

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม (รายงานฉบับแรก)
(รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



โครงการเดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนสายคลองสน-มาบค่างควา ตำบลเกาะช้าง
อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด



S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รายงานฉบับแรก)**

ชื่อโครงการ เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย)

ที่ตั้งโครงการ ถนนสายคลองสน-มาบค่างควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

เจ้าของโครงการ บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 24/1/1 หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การ
จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 31/2565 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 ตามหนังสือที่
ทส 1009.5/18132 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565

รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา แสดงในบทที่ 1

รายละเอียดและสถานะการดำเนินโครงการ แสดงในบทที่ 1

การเสนอรายงานฯ () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการ เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด

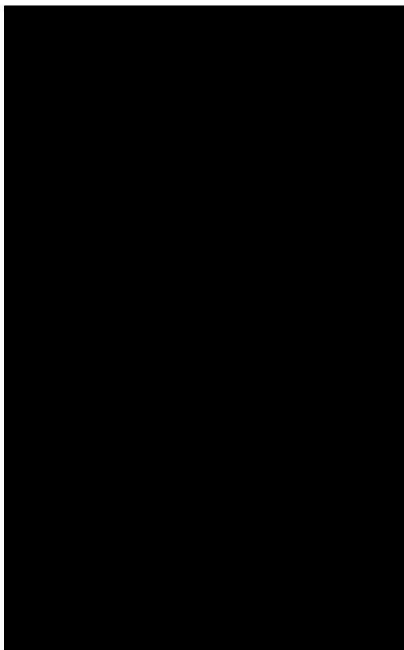
วันที่ 12 มกราคม 2567

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของ
บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนสายคลองสน-มาบคางคว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง
จังหวัดตราด ฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รายงานฉบับแรก) โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำ
รายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

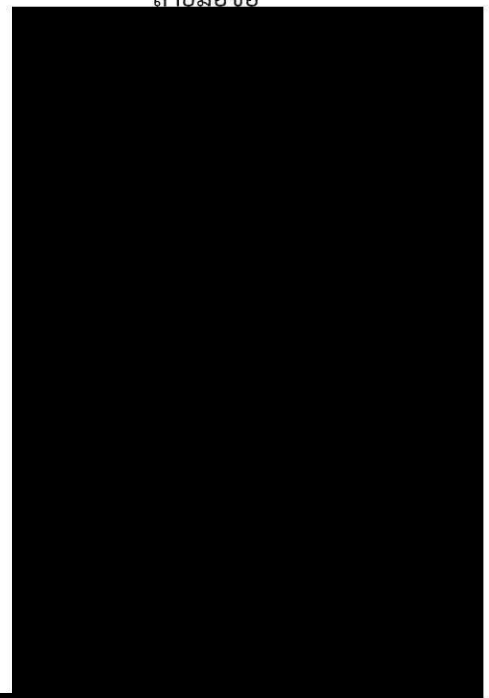
นักวิชาการด้านการจัดการน้ำเสีย

นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญภาพ	II
สารบัญตาราง	III
บทสรุปผู้บริหาร	1
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-7
1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-8
1.5 สถานะการดำเนินโครงการ	1-8
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการติดตามตรวจสอบ	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-12
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-18
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1
ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ	
ภาคผนวกที่ 2 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
ภาคผนวกที่ 3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 4 ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	

.....

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1.1-1	ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2-1	ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	1-3
1.2-2	ผังระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการ	1-3
1.2-3	ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-4
1.2-4	ระบบระบายน้ำของโครงการ	1-5
1.2-5	ตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ	1-5
1.2-6	ผังแสดงจุดรวมพลเส้นทางอพยพหนีไฟ	1-6
3.2.1-1	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา	3-15

สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
1.5-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ	1-8
2.2-1	การดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่โครงการ	2-30
2.2-2	การดูแลรักษาสภาพของตัวอาคาร	2-30
2.2-3	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-30
2.2-4	จุดรวมพลของโครงการ	2-30
2.2-5	ทางเดินรถในพื้นที่โครงการ	2-30
2.2-6	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	2-31
2.2-7	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-31
2.2-8	ถังเก็บน้ำของโครงการ	2-31
2.2-9	บ่อสำหรับสำรองน้ำของโครงการ	2-31
2.2-10	บ่อดักไขมันของโครงการ	2-31
2.2-11	ปั๊มควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-31
2.2-12	การกำจัดก๊าซมีเทน	2-31
2.2-13	ตะแกรงดักมูลฝอย	2-31
2.2-14	ภาชนะรองรับมูลฝอย	2-32
2.2-15	ห้องพักขยะมูลฝอย	2-32
2.2-16	พนักงานทำความสะอาดห้องพัก	2-32
2.2-17	สระว่ายน้ำของโครงการ	2-32
2.2-18	รางระบายน้ำล้นบริเวณสระว่ายน้ำ	2-32
2.2-19	อุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	2-32
2.2-20	ทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ	2-32
2.2-21	ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ	2-32
2.2-22	ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	2-33
2.2-23	เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ	2-33

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-24	ข้อปฏิบัติสำหรับการใช้สระว่ายน้ำ	2-33
2.2-25	การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	2-33
2.2-26	ปั๊มสำหรับสระว่ายน้ำ	2-33
2.2-27	อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ	2-33
2.2-28	หมายเลขลูกเงิน	2-33
2.2-29	ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-33
2.2-30	อุปกรณ์ดับเพลิง	2-34
2.2-31	กล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการ	2-34
2.2-32	พื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ	2-34
2.2-33	ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ	2-34
2.2-34	ป้ายชื่อโครงการ	2-34
2.2-35	การดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ	2-35
2.2-36	จุดบริการแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ	2-35
3.2.1-1	การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-13
3.2.2-1	การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-19

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.3-1	แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-7
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	2-2
3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-12
3.2.1-2	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-14
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-18
3.2.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-20

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บทสรุปผู้บริหาร

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด พบว่า ในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการได้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง คร่งครัด

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ดำเนินการ ใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการได้มีการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ไม่พบ แนวโน้มของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน

โครงการ เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด (รูปที่ 1.1-1) ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 31/2565 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/18132 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565 (เอกสาร 1-1 ในภาคผนวกที่ 1) และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (เอกสาร 1-2 ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ยื่นขอตัดแปลงและได้รับใบอนุญาตตัดแปลงอาคารจากหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลตำบลเกาะช้าง) (เอกสารแนบ 1-3 ในภาคผนวกที่ 1) และได้รับใบอนุญาตเปิดดำเนินการประกอบธุรกิจโรงแรม จำนวน 65 ห้อง เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2564 (เอกสาร 1-4 ในภาคผนวกที่ 1)

บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 ได้พิจารณา สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รายงานฉบับแรก)



ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2023

รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

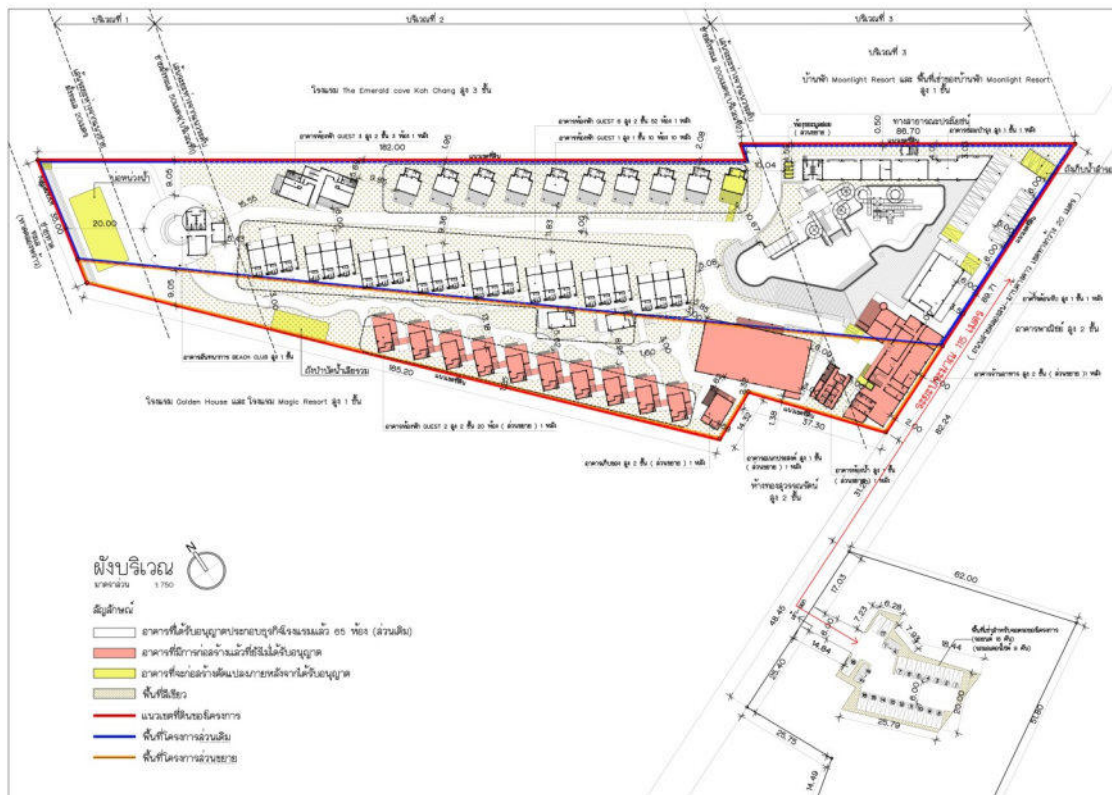
1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด และมีบริเวณพื้นที่ติดกับโครงการมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงแรม The Emerald cove Koh Chang
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนทางหลวงชนบท (ถนนสายคลองสน-มาบคางควา)
ทิศใต้	ติดกับ	ห้างทองสุวรรณรัตน์ และโรงแรม Golden House, Magic Resort
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ชายหาด (หาดคลองพร้าว) ถัดไปเป็นทะเล

2) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประเภทธุรกิจโรงแรม มีห้องพักโครงการรวม จำนวน 65 ห้อง (รูปที่ 1.2-1)



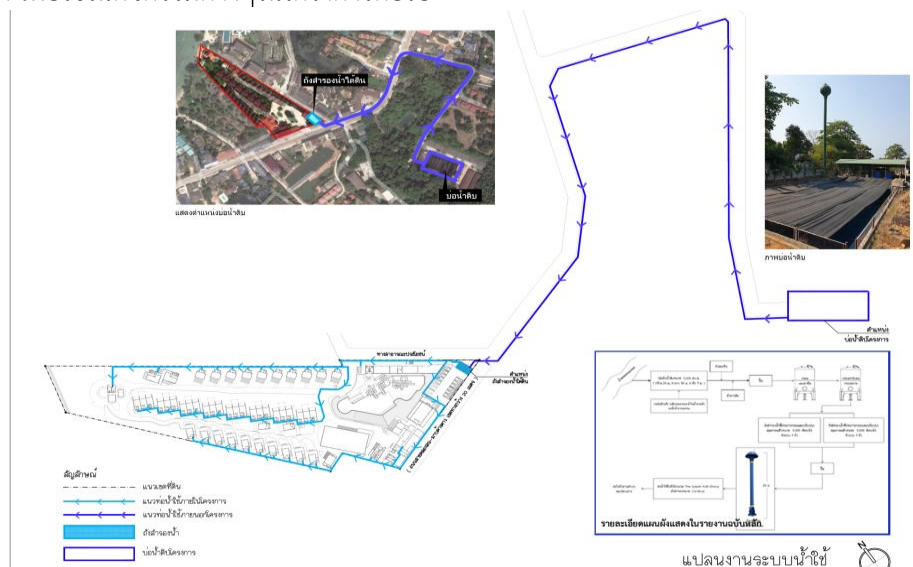
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-1 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

3) กิจกรรมภายในโครงการ (ระยะดำเนินการ)

● ระบบน้ำใช้

โครงการมีบ่อกักเก็บน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาไว้ใช้ภายในโครงการ แล้วทำการเชื่อมต่อท่อน้ำจากการผลิต โดยใช้ท่อน้ำประปาส่งน้ำประปาผ่านประตูน้ำและมาตรวัดไปผ่านตัวลดแรงดันน้ำ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำประปา เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆในโครงการต่อไป

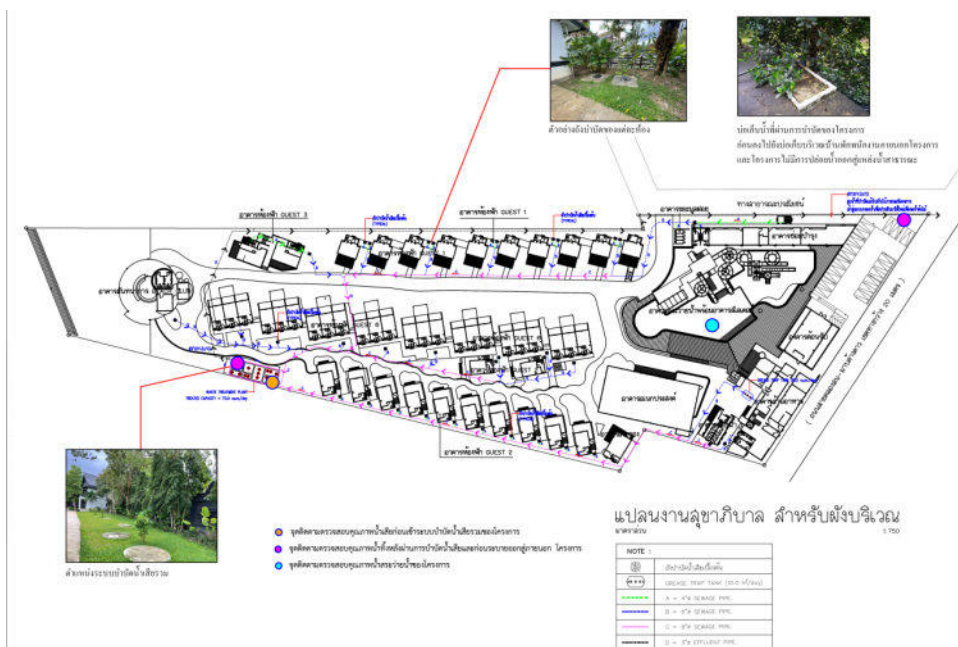


ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-2 ผังระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการ

● การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียของแต่ละอาคารของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด โดยโครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอนหนัก ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน บ่อพักน้ำ หลังจากนั้นจะมีการใช้ปั๊มสูบไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กและมีการติดตั้งปั๊มและท่อสูบน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป

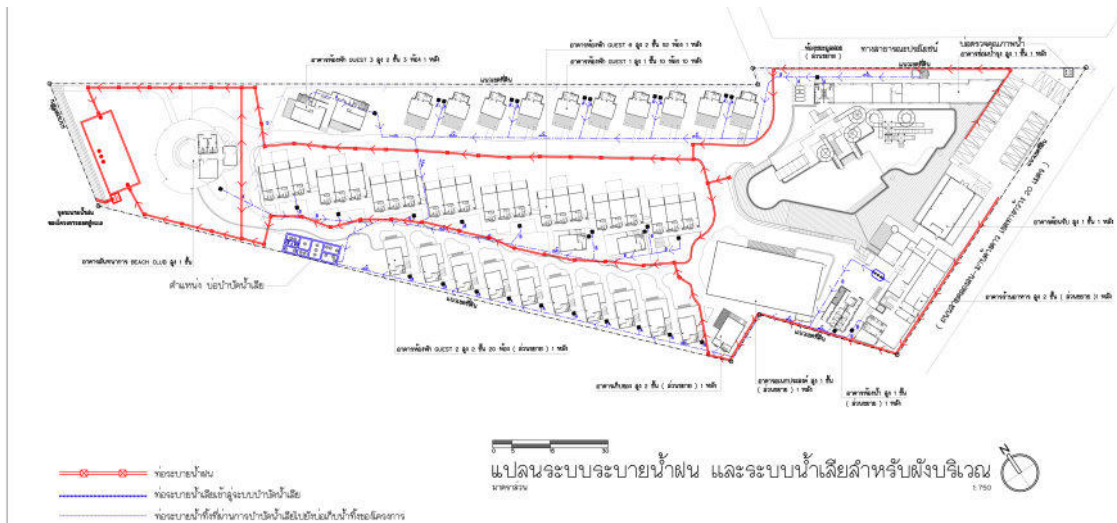


ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-3 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

● การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำเสียกับน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่จะไหลมารวมกันลงสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารโครงการ มีบ่อพักตรวจการระบาย พร้อมฝาดะแกรงเหล็กและระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ และระบายออกภายนอกโครงการต่อไป โดยมีจุดระบายน้ำฝน จำนวน 1 จุด บริเวณริมหาดระบายออกสู่ทะเลตามสภาพภูมิประเทศของที่ดินชายฝั่งทะเล ซึ่งก่อนระบายออกสู่ภายนอกจะมีบ่อพักน้ำพร้อมฝาดะแกรงเหล็กเพื่อดักมูลฝอย

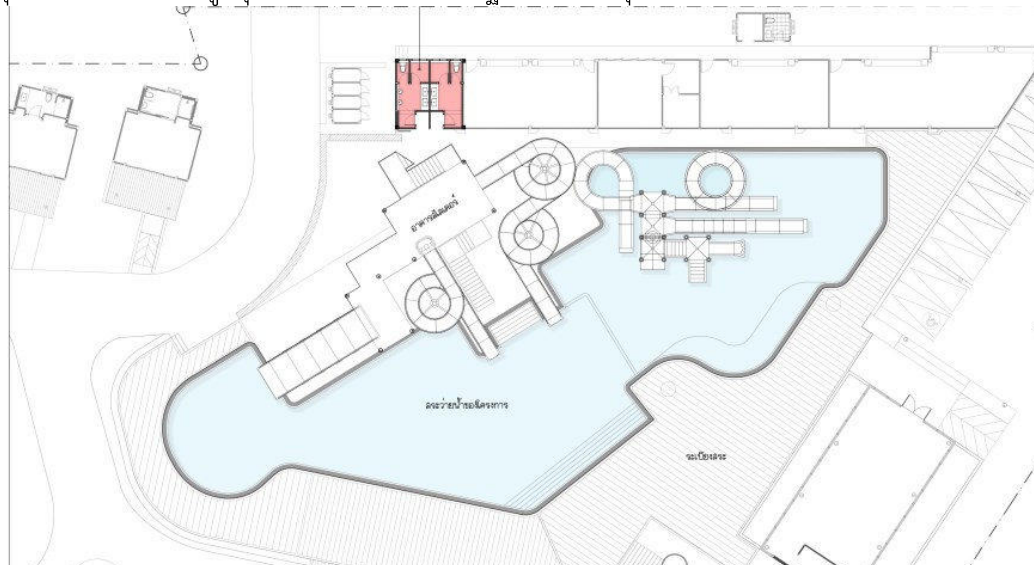


ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-4 ระบบระบายน้ำของโครงการ

- การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีการให้บริการสระว่ายน้ำกลางแจ้งพร้อมอาคารสไลเดอร์ 1 แห่ง บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารต้อนรับ มีพื้นที่ใช้สอยสระว่ายน้ำรวมอาคารสไลเดอร์ โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-5 ตำแหน่งสรวายน้ำของโครงการ

- การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถึงมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยจะมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถุง ซึ่งมีการแยกประเภท แล้วนำมาเก็บรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลเกาะช้างต่อไป

- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศ : โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งสำหรับแต่ละห้องพัก

ระบบระบายอากาศ : โครงการจะระบายแบบธรรมชาติผ่านทางประตูหรือหน้าต่าง และระบบระบายแบบกลโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร

- ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้างและได้รับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ และโครงการได้มีแนวคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณะอาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร นอกจากนี้ได้ออกแบบให้บริเวณทางเดินของอาคารได้รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า

- ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการประกอบด้วย แผงควบคุมรวม อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับควัน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี และจตุรรวมพล เป็นต้น



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ สplash เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2565

รูปที่ 1.2-6 ผังแสดงจตุรรวมพลเส้นทางอพยพหนีไฟ

- ระบบจราจร และระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการ

โครงการกำหนดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนสายคลองสน-มาบคางควา บริเวณด้านหน้าโครงการ และถนนภายในโครงการ การจราจรภายในโครงการจัดการเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำพื้นที่โครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ได้ดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เทียบกับมาตรการฯ ที่ได้รับการเห็นชอบ พร้อมทั้งสรุปประเด็น ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนงานที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขในประเด็นที่เกี่ยวข้องรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้มีการกำหนดไว้ในมาตรการฯ โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งสรุปข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาเพื่อแสดงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

3) การจัดทำรายงาน

บุคคลที่ 3 (Third Party) ได้ดำเนินการสรุปและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณารายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ลำดับ	รายละเอียดการดำเนินงาน	2566						67
		ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
2.	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
	- สภาพภูมิประเทศ							
	- คุณภาพอากาศ							
	- การใช้น้ำ							
	- การบำบัดน้ำเสีย							
	- สระว่ายน้ำ							
	- การระบายน้ำ							
	- การจัดการมูลฝอย							
	- การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน							
	- การป้องกันอัคคีภัย							
	- การคมนาคม							
	- ทัศนียภาพ							
3.	การจัดทำรายงานฯ							

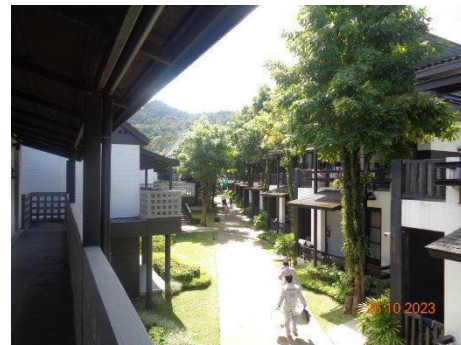
หมายเหตุ : แผนการดำเนินงาน (Plan) ผลการดำเนินงาน (Actual)

1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาโตฯ ได้พิจารณา ได้แก่ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รายงานฉบับแรก)

1.5 สถานะการดำเนินโครงการ

การดำเนินการของโครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีสภาพการดำเนินโครงการ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2566



ภาพที่ 1.5-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2566

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด โดยวิธี Walk-Through Survey ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และถ่ายภาพประกอบในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การจัดการสระว่ายน้ำ การไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่สีเขียว
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขภาพ และสาธารณสุข ทัศนียภาพ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนสายคลองสน-มาบด้างควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ ให้เป็นไปตามผังบริเวณของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1
2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอาคารและรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน 1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้มีการจัดสวน ปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดิน เพื่อไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	ภาพที่ 2.2-3
2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อมให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและมีการดูแลรักษาให้อยู่สม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-3
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว - จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	- โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลของโครงการ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดผิวถนน ทางเดินรถ ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-5
2. พื้นที่สีเขียว ปลุกไม้ยืนต้นพื้นที่รวม 806.08 ตารางเมตร ปลุกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-3
3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก	- โครงการอยู่ระหว่างวางแผนจัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจร ของโครงการ	-	-
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-6
5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1
2) มลพิษทางอากาศ 1. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	-
2. ให้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานาน เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ	- โครงการอยู่ระหว่างจัดทำป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ	-	เอกสารแนบ 2-1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสี่ยงและความสิ้นเปลือง 1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	- โครงการได้มีการกำชับให้ผู้มาติดต่อ หรือผู้พักอาศัย ไม่ให้ติดเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ - โครงการได้กำชับให้ผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	-	เอกสารแนบ 2-1
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน 1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 35 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเช็คระบบการทำงานของระบบบำบัด ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล และซ่อมบำรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก -			เอกสารแนบ 2-2
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ -			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. ประชาสัมพันธ์ ธารรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการโดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ	- โครงการได้รณรงค์ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้เข้าพัก และพนักงานของโครงการ	-	เอกสารแนบ 2-3
2. จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิม และคราบสะสมในบริเวณมุ้งถึงที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้างสะสมอยู่ภายในถัง และต้องเปิดฝาทิ้งตลอดเวลาที่ทำทำความสะอาด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าดำนบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลรักษาถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 2-4
3. ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน หากพบรอยร้าวที่อาจทำให้น้ำรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใช้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 เอกสารแนบ 2-4
4. โครงการจัดให้มีระบบผลิตน้ำภายนอกโครงการ โดยกำหนดมาตรการดังนี้ - ควบคุมการใช้พื้นที่เพื่อเป็นบ่อกักเก็บน้ำดิบให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้และอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ดังกล่าวเท่านั้น - ควบคุมดูแลและตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำดิบผ่านมายังโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมในทันที - หากได้รับเรื่องร้องเรียนกรณีแนวท่อน้ำรั่วหรือแตก โครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการระบบผลิตน้ำภายนอกโครงการ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ควบคุมการนำน้ำดิบจากน้ำตกคลองมะกอกมาใช้ผลิตเป็นน้ำใช้ของโครงการไม่เกิน 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะนำน้ำดิบจากน้ำตกคลองมะกอกมาใช้เฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนฤดูแล้งโครงการจะต้องซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้ผลิตน้ำดิบโดยไม่มีการใช้น้ำจากน้ำตกคลองมะกอกและเมื่อมีระบบประปาส่วนภูมิภาคแล้วให้โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค โดยยกเลิกการใช้น้ำจากน้ำตกคลองมะกอก	- โครงการมีการควบคุมการนำน้ำดิบจากน้ำตกคลองมะกอกมาใช้ผลิตเป็นน้ำใช้ของโครงการ โดยจัดให้มีบ่อสำรองน้ำที่เพียงพอต่อการใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-8
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 35 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเช็คระบบการทำงานของระบบบำบัด ให้สามารถใช้งานได้	-	ภาพที่ 2.2-7 เอกสารแนบ 2-2
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล และซ่อมบำรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสารแนบ 2-2
3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลตำบลเกาะช้าง	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน	-	เอกสารแนบ 2-2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุก 2 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เมื่อตักแล้วให้พนักงานนำไปตากแดดให้แห้งและใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปไว้ยังห้องพัสดุ ฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน เมื่อพบว่าเต็มหรือตามความเหมาะสม	-	เอกสารแนบ 2-5
5. ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียโดยการตรวจสอบความรั่วซึม หรือการระบายกลิ่น เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียอยู่เป็นประจำ	-	เอกสารแนบ 2-2
6. จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการได้มีการการสูบลากตะกอนออกจากถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม	-	เอกสารแนบ 2-6
7. จัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10
8. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบ การใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่า โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะ เวลาที่เปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบควบคุมการทำงานสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-11-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการ อบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการ เปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	-	-
10. จัดอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอบรมระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้ อย่างถูกต้องและน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ งานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างถูกต้อง	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			
11. ตรวจสอบฝายบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบฝายบ่อให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา	-	-
12. ปลุกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-3
13. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งใช้ตัวกลางเป็นดินร่วนผสมกับปุ๋ย กทม. โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากและถังปรับสมดุล ไปยังบ่อดิน ขนาด 3 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ	- โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดระบบบำบัดน้ำเสียโดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากและถังปรับสมดุล ไปยังบ่อดิน	-	ภาพที่ 2.2-12
14. การกำจัดละอองน้ำที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการเลือกใช้วิธีการกำจัด Aerosol ด้วยวิธีการรองผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดให้มีการกำจัดละอองน้ำที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12
การดูแลระบบกำจัดก๊าซมีเทนและระบบบำบัด Aerosol และที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทางโครงการได้กำหนดมาตรการดังนี้	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลระบบกำจัดก๊าซมีเทนและระบบบำบัด Aerosol และที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-12
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญระบบในการจัดการและดูแลระบบ			
2. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานของระบบทุกๆ เดือน			
3. ปลุกต้นไม้ในบริเวณที่มีการระเหยของก๊าซมีเทนและดูแลพื้นที่บริเวณบ่อบำบัดก๊าซมีเทน			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งภายนอกโครงการสำหรับรดน้ำต้นไม้และใช้ในบ้านพักคนงาน ดังนั้น มาตรการสำหรับระบบระบายน้ำทิ้งและบ่อเก็บน้ำทิ้งภายนอกโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ตรวจสอบบ่อเก็บน้ำทิ้งที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและมีความสามารถในการกักเก็บได้ตามที่ออกแบบไว้ 2.ในการนำน้ำทิ้งไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ต้องคอยควบคุมไม่ให้เกิดการไหลออกนอกพื้นที่หรือออกนอกพื้นที่บุคคลอื่น 3.หากได้รับเรื่องร้องเรียนกรณีแนวท่อน้ำรั่วหรือแตก โครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที 	<p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และได้มีการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้และใช้ในบริเวณบ้านพักคนงานของโครงการ</p>	-	-
<p>สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หากมีการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบหรือมีการสูบตะกอนออกจากบ่อตกตะกอน ซึ่งจะดำเนินการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยได้กำหนด ให้มีมาตรการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกั้นเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการและบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 	<p>- โครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติตามมาตรการการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>		เอกสารแนบ 2-2
<ol style="list-style-type: none"> 2.กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์-ศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีผู้พักเช็กเอาท์หรือออกท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบของผู้พักภายในโครงการ 			
<ol style="list-style-type: none"> 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบตะกอนแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค 			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม			
1. ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อบำบัดและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน	-	เอกสารแนบ 2-2
2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับทำความสะอาดท่อระบายน้ำอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	-
3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ	- โครงการได้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณรางระบายน้ำของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-13
4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อบำบัดน้ำ ตะแกรงดักขยะ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	-	-
5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่ง ต้องทำการแก้ไขทันที และควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน	-	-
6. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14
2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีความเพียงพอในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-15
3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการ และส่วนสำนักงาน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14
4. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปูกระเบื้องพื้นห้องพักมูลฝอยเต็มพื้นที่ และปูกระเบื้องผนังห้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีความเพียงพอในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-15
5. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดให้ตรงเวลา โดยถ้ามีปริมาณมูลฝอยตกค้างโครงการต้องจัดหารถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ	- โครงการได้มีการประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัด	-	เอกสารแนบ 2-7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	- โครงการได้มีการกำชับให้แม่บ้านของโครงการ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-16
7. มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้คัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระเบื้องเครื่องเคลือบ กระดาษหนังสือพิมพ์ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย ตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และได้มีการกำชับให้แม่บ้านคัดแยกประเภทของมูลฝอยก่อนนำมารวบรวมไว้ที่จุดรวบรวมของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15
นโยบายและแนวคิดสำหรับการจัดการมูลฝอยให้เป็นศูนย์ หรือ Zero Waste ซึ่งเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด และลดปัญหามลพิษต่างๆ จากการกำจัดของเสียด้วยวิธีต่างๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้มีการจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. โครงการมีนโยบายใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สามารถนำ กลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ เพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด 2. โครงการมีนโยบายลดปริมาณขยะที่ต้นทาง โดยจะมีการใช้น้ำดื่มแบบขวดแก้วและไม่ใช้หลอด 3. จัดให้มีการคัดแยกประเภทของขยะ และถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทอย่างชัดเจน	- โครงการได้มีการกำชับให้พนักงานของโครงการ ให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวคิดสำหรับการจัดการมูลฝอย เช่น จัดให้มีการคัดแยกประเภทของขยะ และถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)</p> <p>4. โครงการนำมูลฝอยเปียกมาทำปุ๋ยหมัก โดยจัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการจัดเก็บและจัดการมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ และเป็นผู้จัดการเรื่องการทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ภายในโครงการอยู่บริเวณห้องเก็บมูลฝอยย่อยสลายได้ โดยนำเศษอาหารหรือเศษใบไม้เป็นส่วนประกอบหลัก เพื่อเป็นการลดการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางตามแนวคิด Zero Waste ซึ่งปุ๋ยที่ได้จากการหมักนั้นจะนำมาใช้เป็นปุ๋ยในการบำรุงดินและดูแลต้นไม้ภายในโครงการ</p> <p>5. โครงการให้พนักงานทุกฝ่ายของโรงแรมตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการช่วยลดปริมาณการเกิดขยะของแต่ละแผนกและคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอย โดยจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ถึงวิธีการคัดแยกขยะและการจัดการขยะแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง</p> <p>6. มีการส่งเสริมและปลูกฝังนิสัยรักษ์สิ่งแวดล้อมและตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการลดปริมาณขยะของโรงแรมให้กับพนักงาน พร้อมทั้งมีวิธีการสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ โดยหากแผนกใดมีการจัดการมูลฝอยหรือสร้างมูลฝอยปริมาณน้อยหรือจัดการได้ดีจะมีรางวัลให้</p> <p>7. โครงการจัดทำเอกสารเผยแพร่ บ้ายรณรงค์ต่างๆ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เข้าพักภายในโรงแรม ในการร่วมลดปริมาณมูลฝอย ให้ทั้งมูลฝอยลงถังรองรับมูลฝอยตามที่โรงแรมจัดไว้ให้ และคัดแยกมูลฝอยประเภทเศษอาหารกับมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมทั้งมีการเชิญชวนแนะนำให้ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขพื้นที่แยกมูลฝอยรีไซเคิล และจุดทำปุ๋ยหมักภายนอกโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเก็บขนขยะจากโครงการไปยังจุดแยกมูลฝอยรีไซเคิลต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกหล่นของขยะระหว่างการขนไปยังจุดคัดแยก 2. บริเวณจุดคัดแยกต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บขยะรีไซเคิลที่รองรับได้ และได้ติดต่อให้ผู้รับซื้อเข้ามาซื้อขยะรีไซเคิลสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และคอยตรวจสอบที่פקและจุดคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ควบคุมการทำปุ๋ยหมักของโครงการให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ไม่ให้เกิดกลิ่นและเป็นไปตามหลักในการหมักปุ๋ย จากนั้นนำไปใช้ในการเป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ในโครงการไม่ให้เหลือตกค้าง 4. จัดให้มีระบบป้องกันการชะล้างของน้ำจากการกองปุ๋ยสู่พื้นที่ข้างเคียง 5. คอยตรวจสอบหรือติดตามการหมักปุ๋ยส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดหมักปุ๋ยเป็นประจำ 	<p>- โครงการได้มีการกำชับให้พนักงานคัดแยกประเภทของมูลฝอย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะของโครงการ</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-14</p> <p>ภาพที่ 2.2-15</p>
<p>มาตรการจัดการขยะติดเชื้จากแก๊งค์เข้าพักภายในโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถุงพลาสติกที่มีซิบล็อก และติดหน้าถุงว่า “ถุงทิ้งหน้า กากอนามัย/ขยะติดเชื้” และนำไปวางไว้ที่ห้องพักทุกห้อง และติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว หรือขยะติดเชื้ลงในถุงพลาสติกที่มีซิบล็อกที่จัดเตรียมไว้ให้แล้วทิ้งลงในถังขยะทั่วไปที่จัดเตรียมไว้ให้ภายในห้องพัก 2. จัดให้มีการทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้โรคภายในห้องพักและถังรองรับขยะทั่วไปภายในห้องพักทุกห้อง 	<p>- โครงการได้กำชับให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะติดเชื้อย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) 3. จัดให้มีถังรองรับขยะติดเชื้อสำหรับหน้ากากอนามัยที่มีฝาปิดมิดชิด และถูกหลักอนามัยเป็น สีส้ม หรือสีแดง ขนาด 120 ลิตร วางไว้ที่ห้องพักขยะรวม 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะจากภายในห้องพักให้มีการสวมใส่ หน้ากากอนามัย ถูมือ ทุกครั้งในการเก็บรวบรวมจากห้องพัก และแยกถุงขยะติดเชื้อออกจากขยะทั่วไป แล้วนำไปรวบรวมไว้ที่ถังรองรับขยะติดเชื้อที่จัดเตรียมไว้ที่ห้องพักขยะรวม เพื่อรองรับให้บริษัทเอกชนที่โครงการจะติดต่อเข้ามานำขยะติดเชื้อไปกำจัดต่อไป			
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ ด้านความปลอดภัย 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมาฝาปิดครอบสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระน้ำ ลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 5. กรณีที่สระว่ายน้ำใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ 6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- โครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กน้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ - โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นของสระว่ายน้ำ ที่ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - โครงการได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ - บริเวณสระว่ายน้ำได้จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลระบบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- - - - - -	ภาพที่ 2.2-17 ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-19 ภาพที่ 2.2-20 - ภาพที่ 2.2-21

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ) ด้านความปลอดภัย (ต่อ) 7. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอที่บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-22
ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลรักษาคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	-	ภาพที่ 2.2-23
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ ซึ่งสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ และอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	-	ภาพที่ 2.2-23
3. ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ	-	-
4. การบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	-	-
5. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 	- โครงการมีการติดป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-24

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ) ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 			
6. การฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบคลอรีน	- โครงการมีการใช้ระบบคลอรีนเพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ	-	-
7. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	-	-
8. ดำเนินการดูแลก่อน ล้างตะไคร่และตกเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-25
อุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี และเด็กที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-25
2. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-21
3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-25
4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-25
5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-27

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)</p> <p>อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และเด็ก อย่างละ 1 ชุด 			
7. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ รวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ และอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	-	ภาพที่ 2.2-23
8. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งสามารถให้การปฐมพยาบาลได้	-	ภาพที่ 2.2-23
9. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- โครงการได้ติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-28

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (1) การใช้ไฟฟ้า			
1. รมรณรงค์ให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	-
2. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงของ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย โดยห่างจากตัว อาคารโครงการ และห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร	- โครงการได้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงของ กรมโยธาธิการและผังเมือง	-	-
3. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	-	เอกสารแนบ 2-8
(2) การอนุรักษ์พลังงาน			
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ ดังนี้ - ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อน จากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	-
- เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมี คุณสมบัติในการกรองแสงแดดให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถดูดซับความร้อนบางส่วน ไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้ เครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการเลือกใช้กระจกตัดแสงแต่ให้แสงสว่างเพียงพอ	-	-
- เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 บัล ลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา	- โครงการได้มีการเลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟ	-	-
- เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้พลังงานแสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED ที่มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้ พลังงานแสงสว่างได้	-	-
- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	- โครงการได้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่าง	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) (2) การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส	- โครงการได้มีการควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส	-	-
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อ กำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงานฯ	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-29
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งาน ได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุก ครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่ เสมอ	-	เอกสารแนบ 2-8
3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้น ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- โครงการได้มีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-30
4. ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนี ไฟในบริเวณโถงหน้าลิฟต์ทุกชั้น	- โครงการได้กำหนดให้มีจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการอพยพ หนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-4
5. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคาร และพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้	- โครงการได้มีการอบรมแผนฉุกเฉินต่างๆ และได้มีการซ้อมอพยพหนีไฟหรือแผน ฉุกเฉินประจำปีในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสารแนบ 2-9
6. จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความ คำนึงเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถใช้ อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	เอกสารแนบ 2-9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)			
7. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟอพยพคน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดย ประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามาฝึกซ้อมให้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพ/หนีไฟและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประจำปี ในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสารแนบ 2-9
8. ประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้าง และหน่วยงานอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุด จดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการได้มีการประสานงานกับดับเพลิง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความ ช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อ ติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-28
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายใน โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-6
10. ต้องไม่มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณเส้นทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก	- โครงการได้กำชับผู้เกี่ยวข้องไม่ให้มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณ เส้นทางหนีไฟหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก	-	-
11. โครงการได้นำน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 112 ลูก บาศก์เมตร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิด เหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง)	- โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองที่เพียงพอ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายใน โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-9
12. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 3 จุด บริเวณทางเดินของสระว่ายน้ำ มีขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร และบริเวณด้านทิศเหนือและทิศใต้ของ อาคาร Beach Club มีขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร/จุด รวมพื้นที่จุด รวมพลทั้งหมด 120 ตารางเมตร ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการ ที่จะต้องอพยพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 226 คน ซึ่งสามารถ รองรับผู้อพยพหนีไฟได้ 0.53 ตารางเมตรต่อคน	- โครงการมีจุดรวมพลที่มองเห็นได้ชัดเจน สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงาน กรณี เกิดเหตุเพลิงไหม้/ฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4
13. ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกของรถยนต์ และทางเข้า- ออกอาคารโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโครงการ	- โครงการได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-31

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดรถภายในโครงการ และอยู่ระหว่างจัดทำป้ายกฏณาดับเครื่องยนต์	-	-
3.9 การคมนาคม 1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการที่ชัดเจน และแสงสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายโครงการ ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน ลูกศรบอกทิศทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจอดรถและป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ถ้าอุปกรณ์ชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที 3. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 37 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน) โดยที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 19 คัน และภายนอกโครงการ ซึ่งพื้นที่เข้าด้านทิศใต้ของโครงการมีระยะ ห่างพื้นที่โครงการ 115 เมตร (ไม่เกิน 200 เมตร) ที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการจำนวน 18 คัน และที่จอดรถ จักรยานยนต์ 9 คัน 4. โครงการจะต้องดำเนินการทำหนังสือสัญญาแบ่งเช่าที่ดิน เพื่อเป็นที่จอดรถยนต์กับผู้ให้เช่าที่ดิน โดยโครงการจะกำหนดการเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยจะดำเนินการจดทะเบียนการเช่าที่สำนักงานที่ดิน ให้แล้วเสร็จก่อนการเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการอยู่ระหว่างวางแผนการจัดทำลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ที่เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ - โครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำรอง กรณีพื้นที่จอดรถในบริเวณโครงการไม่เพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ภาพที่ 2.2-6 ภาพที่ 2.2-32 -

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การคมนาคม (ต่อ)			
5. กรณีที่โครงการไม่สามารถเข้าที่ดินหรือต่อสัญญาเช่าที่ดินได้ โครงการจะต้องจัดหาพื้นที่สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 18 คัน โดยให้อยู่ในพื้นที่ที่ไม่ห่างจากโครงการ ระยะไม่เกิน 200 เมตร (ตามข้อกำหนดของกฎหมาย)	- โครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำรอง กรณีพื้นที่จอดรถในบริเวณโครงการไม่เพียงพอ	-	-
6. ขอความร่วมมือผู้ใช้บริการไม่จอดรถบริเวณถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการได้กำชับไม่ให้ผู้มาใช้บริการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลในบริเวณใกล้เคียง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-32
7. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอทั้งส่วนบุคคล รวมถึงประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดยจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อการจราจรภายนอก	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถที่เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ	-	ภาพที่ 2.2-32
มาตรการการจัดการด้านการจราจรบริเวณลานจอดรถยนต์ พื้นที่เข้าและการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยจากพื้นที่ลานจอดรถยนต์มายังพื้นที่โครงการของผู้มาใช้บริการดังนี้			
1) โครงการกำหนดให้มีบริเวณทางเดินข้ามถนนสาธารณะเพียง 1 จุดเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเดินข้ามถนนสาธารณะเพื่อความปลอดภัย	-	ภาพที่ 2.2-6
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณที่กำหนดให้เป็นทางข้ามระหว่างอาคารทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ บริเวณพื้นที่เข้า ทางข้ามถนนมายังพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์	-	ภาพที่ 2.2-6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การคมนาคม (ต่อ) 3) บริเวณที่กำหนดให้เดินข้าม โครงการได้ติดตั้งป้ายให้ชัดเจนว่าเป็นจุดเดินข้ามไปอาคารโครงการ (ติดไว้ฝั่งพื้นที่เข้าจอดรถยนต์) และป้ายจุดเดินข้ามไปยังพื้นที่เข้าจอดรถยนต์ (ติดไว้ที่ฝั่งอาคารโครงการ) พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที	- โครงการได้กำหนดจุด หรือบริเวณเดินข้ามระหว่างอาคารและพื้นที่จอดรถ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	-
4) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณด้านหน้าลานจอดรถที่เป็นพื้นที่เข้าให้ทั่วถึงตลอดจนทางเข้า ออกให้สามารถมองเห็นหน้าโครงการและทางเข้า-ออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- โครงการได้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณลานจอดรถ และบริเวณทางเข้าออก ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-33
5) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ป้ายทางเข้า-ออก ลูกศรแสดงทิศทางเข้า ออก บริเวณทางเข้าออกโครงการทั้งบริเวณที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และลานจอดรถยนต์ภายนอกโครงการเห็นอย่างชัดเจน และติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์กีดขวางทางเข้าออกบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อความปลอดภัยกับผู้เข้าชมถนน	- โครงการได้ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-34
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	-	-
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	- เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	ภาพที่ 2.2-3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.11 พื้นที่สีเขียว 1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 3,795.80 ตารางเมตร (มากกว่า 226 ตารางเมตร) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 16.79 ตารางเมตรต่อคน เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผลัม สิวาดี ตีนเป็ด แคร่นา ตะเคียน และต้นมะพร้าว ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ ปาล์ม ลิบสองปันนา ไทรเกาหลี จั๋งจีน เข็มพิษณุโลกดอกขาว คริสตินา หนวดปลาหมึกกระ พุดซ้อน พลับพลึง เดหลี คล้าชิการ์ คล้าม้าลาย เฟิร์นฮาวาย คล้ากาเหว่าเขียว เสน่ห์จันทร์แดง คว่ำ ริมบั้นแดง เปปเปอร์โรเมียเลื้อยต่าง รักทะเล ชุ่มกระต่ายต่าง เศรษฐี เรือนอก พูลนุล์ หลิวใบ หนวดปลาตุ๊กกระ ถั่วบราซิล โคลงเคลง เลื้อย และหญ้ามาเลเซีย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการที่ให้เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-3
2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-35
3. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-35
4. ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก และกำหนด ให้มีการตัดแต่งทรงพุ่ม กิ่งก้านทุกระยะ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้านยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-35

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม 1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดเชยความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่างอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	- กรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าทำการตรวจสอบสาเหตุ หรือข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ในบริเวณพื้นที่โครงการ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ - โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	- - - - -	- ภาพที่ 2.2-6 ภาพที่ 2.2-31 - -
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ ธรรมนูญในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และธรรมนูญให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้ข้อแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง	- โครงการได้มีการกำชับให้ผู้มาใช้บริการมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในขณะมาใช้บริการ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รบกวนความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก	- โครงการได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	-	ภาพที่ 2.2-31
4.3 สุขภาพ และสาธารณสุข การดำเนินกิจกรรมต่างๆ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-	ภาพที่ 2.2-3
2. จัดบรรยายภาคภายในโครงการให้มีความสบาย น่าพักผ่อนและมีความปลอดภัย ตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้	- โครงการได้จัดบรรยายภาคภายในโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้	-	-
3. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณเข้า-ออก	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-6
4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทางแบ่งช่องจราจร เติมน้ำมันรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนสามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย	- โครงการอยู่ระหว่างวางแผนจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-6
5. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	- โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องพักอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-16
6. รมรงคให้ผูเข้าพักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	- โครงการได้มีการกำชับให้ผู้เข้าพักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้	-	-
7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 2-8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.3 สุขภาพ และสาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p>	<p>- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p>	-	ภาพที่ 2.2-30
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1. ให้ความรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผนประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะ ห่างทางสังคม และการใช้แอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าพักพื้นที่โครงการ</p> <p>3. หากพบผู้มีไข้ ไอ หรืออาการแสดงของผู้ติดเชื้อทางเดินหายใจ ให้แยกผู้ป่วยและพาไปพบแพทย์ทันที</p> <p>4. กรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้ความร่วมมือตามนโยบายของหน่วยงานด้านสาธารณสุขของภาครัฐอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. จัดที่นั่งโดยเว้นระยะห่างในพื้นที่ส่วนรวมภายในพื้นที่โครงการ เช่น แก้วที่จัดไว้บริการตามสถานที่ต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณโรงพักคอย ฯลฯ</p>	<p>- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันโรค ให้แก่ผู้พักอาศัย เช่น แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ เป็นต้น</p>	-	ภาพที่ 2.2-36

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ทศนียภาพ 1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 3,795.80 ตารางเมตร (มากกว่า 226 ตารางเมตร) เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผาลัม สีสลาวัต ตีนเป็ด แคร่นา ตะเคียน และต้นมะพร้าว ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ ปาล์ม สิบสองปันนา ไทรเกาหลี จั๋งจีน เข็มพิษณุโลก ดอกขาว คริสตินา หนวดปลาหมึกแคระ พุดซ้อน พลับพลึง เดหลี คล้าชิกการ์ คล้าม้าลาย เฟิร์นฮาวาย คล้ากาเหว่าเขียว เสน่ห์จันทร์แดง คว่ำริบบิ้นแดง เปปเปอร์โรเมียเลื้อยต่าง รักทะเล ชุ่มกระต่ายต่าง เศรษฐีเรือนนอก พลูดู่ หลิวใบ หนวดปลาดุกแคระ ถั่วบราซิล โคลงเคลงเลื้อย และหญ้ามาเลเซีย	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยให้เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-3
2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	- โครงการได้มีการดูแลรักษาภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	-	ภาพที่ 2.2-35 ภาพที่ 2.2-2
3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความปลอดภัยกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-35
4. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงาม หากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายจะเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว	-	ภาพที่ 2.2-2
5. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจาง หรือเกิดรอยดำจากเชื้อราให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอาคารอยู่เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-2



ภาพที่ 2.2-1 การดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-2 การดูแลรักษาสภาพของตัวอาคาร



ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



ภาพที่ 2.2-4 จุฑรวมพลของโครงการ



ภาพที่ 2.2-5 ทางเดินรถในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร



ภาพที่ 2.2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.2-8 ถังเก็บน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2-9 บ่อสำหรับสำรองน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2-10 บ่อตกไขมันของโครงการ



ภาพที่ 2.2-11 ปุ่มควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
น้ำเสีย



ภาพที่ 2.2-12 การกำจัดก๊าซมีเทน



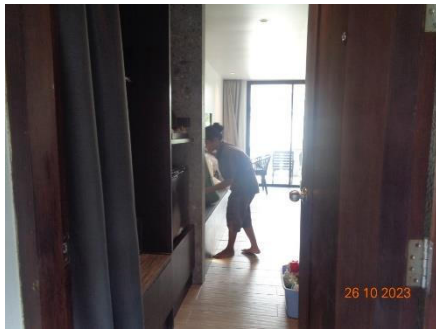
ภาพที่ 2.2-13 ตะแกรงดักมูลฝอย



ภาพที่ 2.2-14 ภาพขณะรองรับผู้เข้าพัก



ภาพที่ 2.2-15 ห้องพักขยะมูลฝอย



ภาพที่ 2.2-16 พนักงานทำความสะอาดห้องพัก



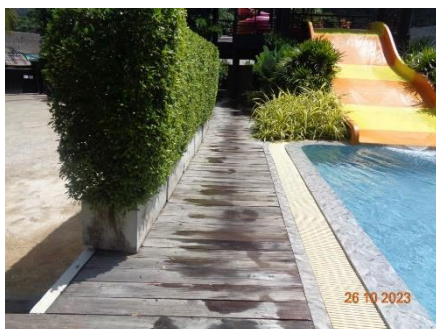
ภาพที่ 2.2-17 สระว่ายน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2-18 รางระบายน้ำล้นบริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-19 อุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



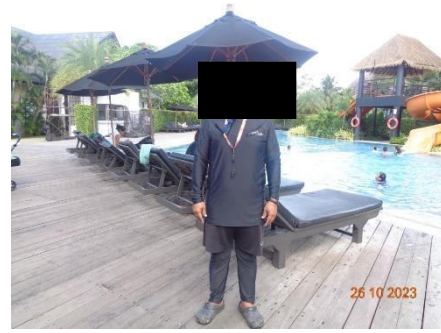
ภาพที่ 2.2-20 ทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-21 ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-22 ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-23 เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-24 ข้อปฏิบัติสำหรับการใช้สระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-25 การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-26 ปัมสำหรับสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-27 อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 2.2-28 หมายเลขฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-29 ระบบป้องกันอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-30 อุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-31 กล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการ



สำหรับจักรยานยนต์



สำหรับจอดรถยนต์



พื้นที่สำรองสำหรับจอดรถ

ภาพที่ 2.2-32 พื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ



ภาพที่ 2.2-33 ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-34 ป้ายชื่อโครงการ



ภาพที่ 2.2-35 การดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-36 จุดบริการแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ในด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ สระว่ายน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย การคมนาคม และทัศนียภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะโครงการ เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา พื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพ สมบูรณ์แข็งแรง	- ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา สภาพต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
3. การใช้น้ำ - คุณภาพน้ำใช้ (หลังการปรับปรุง คุณภาพน้ำ)	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการ ทำงานของระบบจ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	- ถังสำรองน้ำใช้ภายใน โครงการ	- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและ ถังเก็บน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ สภาพถังเก็บน้ำใช้ให้สะอาดพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ	-	-
		- ปริมาณคลอรีนอิสระคง เหลือ (Free Chlorine)	- 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วง ที่มีการล้างถังสำรองน้ำ ใช้)		-	-
		- สีปรากฏ (Appearance colour) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - เหล็ก (Iron)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ		-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การใช้น้ำ (ต่อ) - คุณภาพน้ำใช้ (หลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ)	- ถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ทองแดง (Copper) - แมงกานีส (Manganese) - สังกะสี (Zinc) - ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO_3) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Fluoride) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO_3) - ไนเตรทในรูปไนไตรท์ (Nitrate as NO_2) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) - อีโคไล (E. coli) - ปรอท (Inorganic mercury) - ตะกั่ว (Lead) - สารหนู (Arsenic) - ซีลีเนียม (Selenium) 				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การใช้น้ำ (ต่อ) - คุณภาพน้ำใช้ (หลังการปรับปรุง คุณภาพน้ำ)	- ถังสำรองน้ำใช้ใน โครงการ (ต่อ)	- โครเมียม (Chromium) - แบเรียม (Barium) - แคดเมียม (Cadmium) - ไซยาไนต์ (Cyanide)				
	- น้ำดิบจากน้ำตกคลอง มะกอก	- การบำบัดน้ำดิบจากน้ำตกคลอง มะกอก	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการมีการควบคุมการนำน้ำดิบ จากน้ำตกคลองมะกอกมาใช้ผลิตเป็น น้ำใช้ของโครงการ	-	-
4. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง	- จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดพักน้ำทิ้งก่อนออกจาก พื้นที่โครงการ	- pH (ค่าระหว่าง 5.5-9) - BOD (ไม่เกิน 20 mg/l) - Suspended Solids (ไม่เกิน 30 mg/l) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 mg/l) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 mg/l) - Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 mg/l) - Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 mg/l) - TKN (ไม่เกิน 35 mg/l) - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ไม่เกิน 4,000 MPN/ 100 ml)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ น้ำเสียของโครงการ รายละเอียดแสดง ในหัวข้อ 3.2.1	-	เอกสารแนบ 3-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น เสนอรายงานต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง ภายในวันที่ 15 ของเดือนต่อไป	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- การทำงานของเครื่องเติมอากาศ และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. สระว่ายน้ำ 1) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผิวดินไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและไม่แตกร้าว	-	-
		- ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ		- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความลึกของสระว่ายน้ำอยู่เสมอ	-	-
		- ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ		- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	-	-
		- อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ		- โครงการมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	-
		- ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ		- โครงการมีการติดป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ	-	-
		- ความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ		- โครงการมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	-
		- ตรวจสอบการเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ กรณีที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด		- โครงการมีการตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและไม่แตกร้าว	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. สระว่ายน้ำ (ต่อ)						
1) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- จุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุดนั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอยเป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น		- โครงการมีการตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและไม่แตกร้า	-	-
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- สระว่ายน้ำ	1. ระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัว เลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบป้ายบอกความลึกที่บริเวณสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งที่ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ ที่สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ทันที กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- -	- -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. สระว่ายน้ำ (ต่อ) 2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	- สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างน้อย 1 ชุด - เตรียมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด			- -	- -
3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ใส่ สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำอยู่เป็นประจำ	-	
		- ปริมาณคลอรีนอิสระคง เหลือ (Free Chlorine) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2	-	เอกสารแนบ 3-2
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia. Coll, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ - การอุดตันหรือตีตัน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ความสะอาดที่พักมูลฝอยรวม และบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม - ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม - สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	-	-
8. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้า	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ - สภาพการใช้งาน/ชำรุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ป้ายและเครื่องหมายเลขแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางในการหนีไฟ - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - เส้นทางหนีไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพมองเห็นชัดเจนและไม่บดบัง - สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	-
10. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ทางรถวิ่ง - ป้ายจราจรต่างๆ - ที่จอดรถ - กล้อง CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลการจราจร ที่จอดรถ และ กล้อง CCTV ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- การวัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโต ด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว - จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา สภาพต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เดือนละ 1 ครั้ง มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD₅, Total Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Grease & Oil, TKN และ Total Coliform Bacteria (TCB) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, 2023
2. BOD ₅	Grab Sampling	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	
3. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D)	
4. Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	
5. Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C	
6. Settleable Solids	Grab Sampling	Settleable Solids (2540 F.)	
7. Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
8. TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
9. Total Coliform Bacteria (TCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)



บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.2.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และใบรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในเอกสาร 3-1 ในภาคผนวกที่ 3

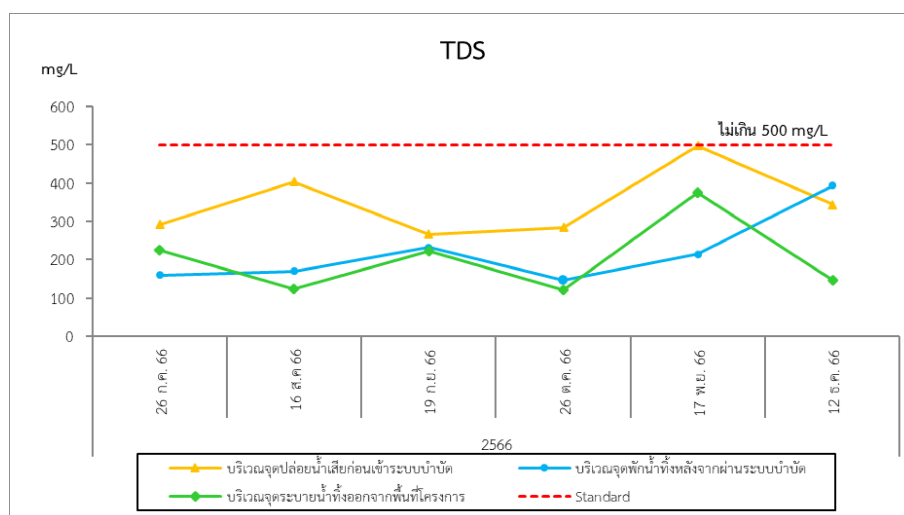
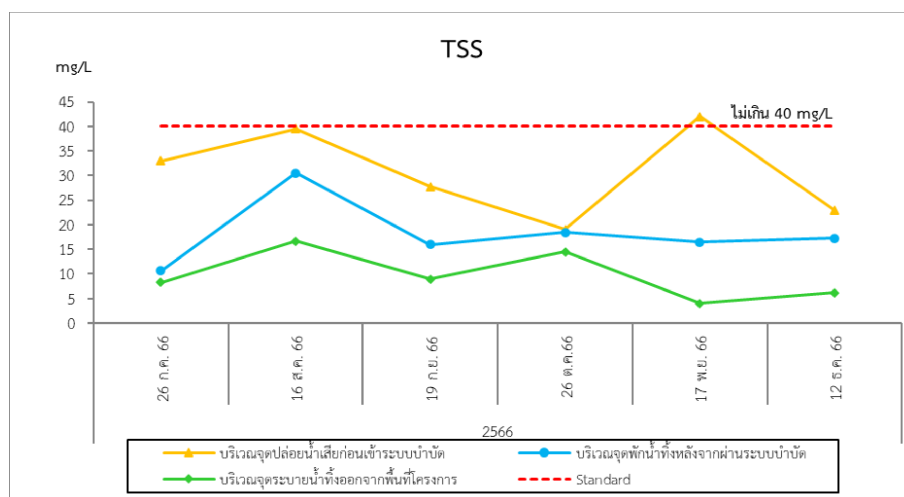
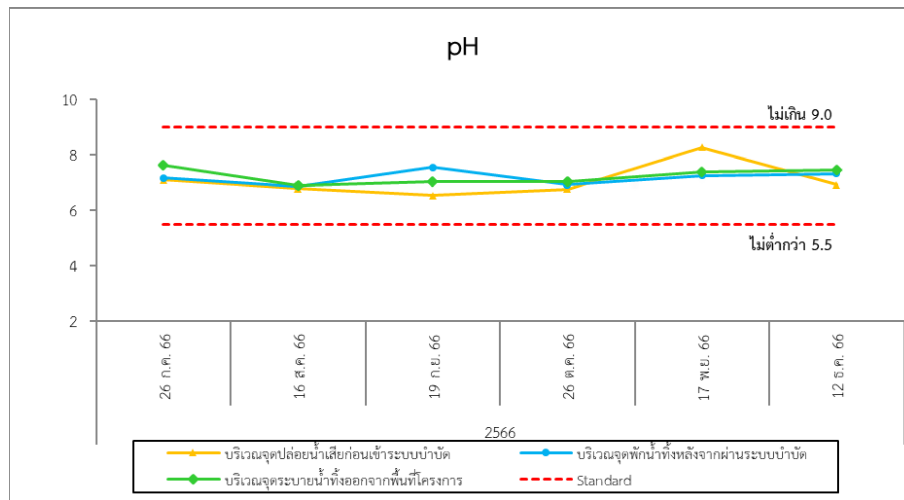
3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

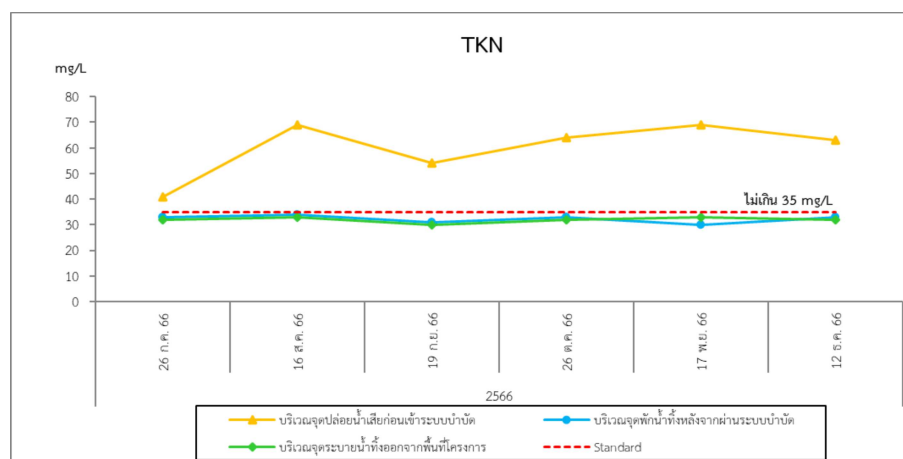
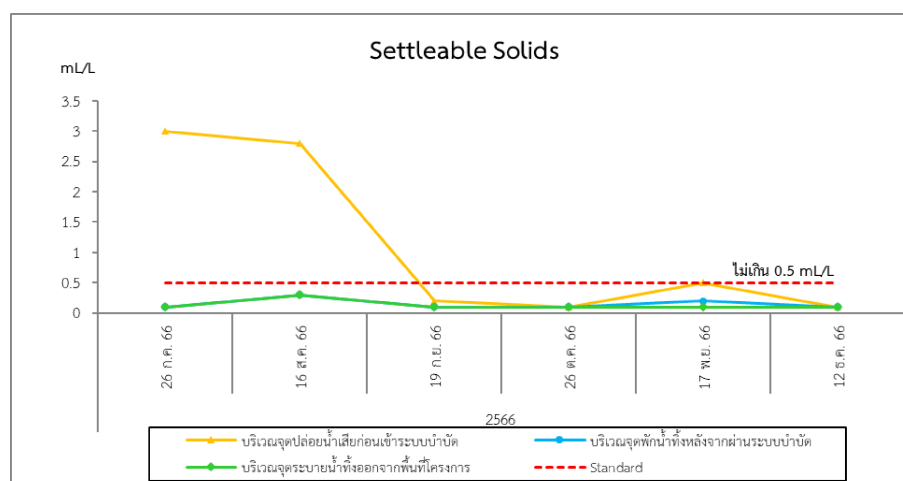
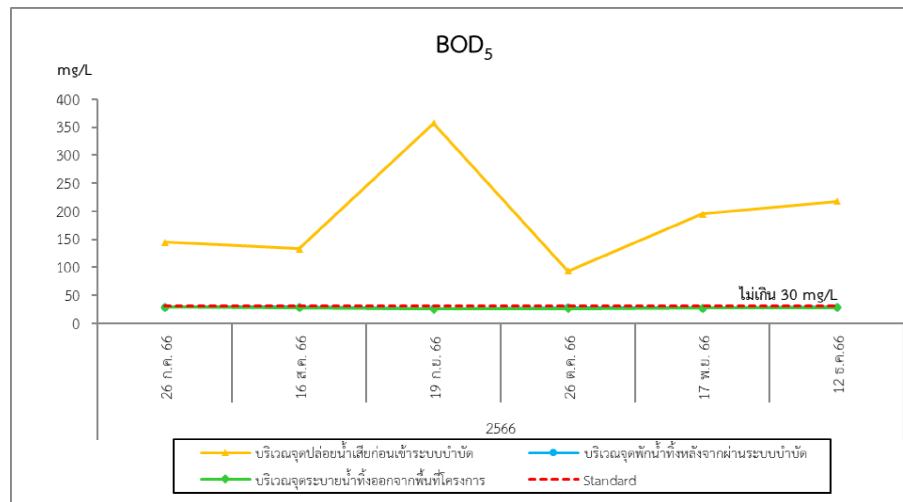
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1. บริเวณจุดปล่อยน้ำ เสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	26/7/2566	7.09	33.0	292	145	3.0	41	2.1	7	>160,000
	16/8/2566	6.78	39.5	404	133	2.8	69	1.2	6	>160,000
	19/9/2566	6.53	27.7	266	357	0.2	54	1.7	15	>160,000
	26/10/2566	6.76	19.0	284	93	0.1	64	3.3	6	140,000
	17/11/2566	8.26	42.0	498	195	0.5	69	2.5	14	>160,000
	12/12/2566	6.91	23.0	344	218	0.1	63	2.2	11	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.53-8.26	19.0-42.0	266-498	93-357	0.1-3	41-69	1.2-3.3	6-15	140,000->160,000
2. บริเวณจุดพักน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย	26/7/2566	7.16	10.6	160	29	0.1	33	0.95	3	160,000
	16/8/2566	6.86	30.5	170	29	0.3	34	0.95	5	>160,000
	19/9/2566	7.54	16.0	232	26	0.1	31	0.90	5	>160,000
	26/10/2566	6.92	18.5	146	28	0.1	33	0.92	4	110,000
	17/11/2566	7.25	16.5	214	27	0.2	30	0.88	7	>160,000
	12/12/2566	7.31	17.3	394	29	0.1	33	0.90	6	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.86-7.54	10.6-30.5	146-394	26-29	0.1-0.3	30-34	0.88-0.95	3-7	110,000->160,000
3. บริเวณจุดระบายน้ำ ที่ออกจากพื้นที่ โครงการ	26/7/2566	7.63	8.3	224	29	<0.1	32	0.82	2	13,000
	16/8/2566	6.88	16.7	124	28	0.3	33	0.89	3	160,000
	19/9/2566	7.02	9	222	25	<0.1	30	0.60	2	54,000
	26/10/2566	7.04	14.5	120	26	<0.1	32	0.88	4	94,000
	17/11/2566	7.38	4.0	374	27	<0.1	33	0.86	3	160,000
	12/12/2566	7.45	6.2	146	28	<0.1	32	0.68	4	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.88-7.63	4.0-16.7	120-374	25-29	<0.1-0.3	30-33	0.60-0.89	2-4	13,000->160,000
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	-

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



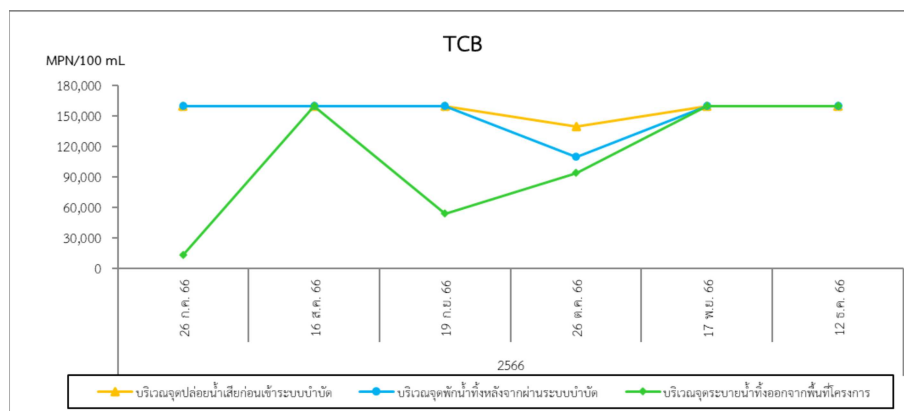
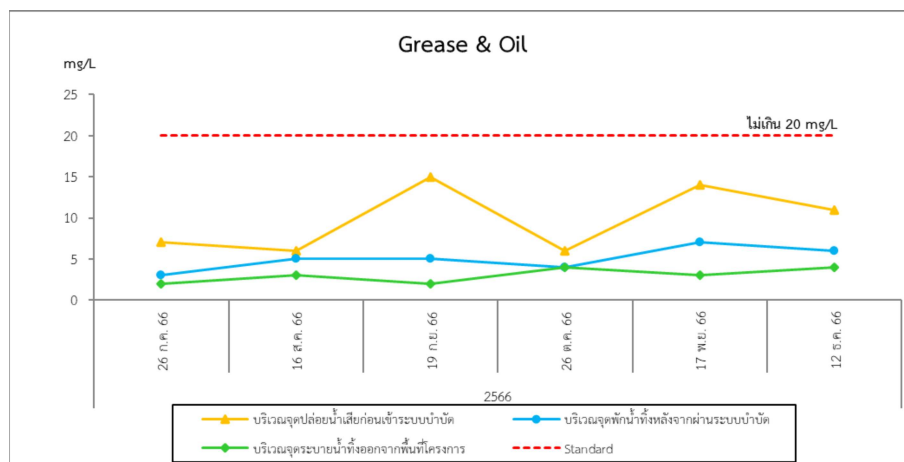
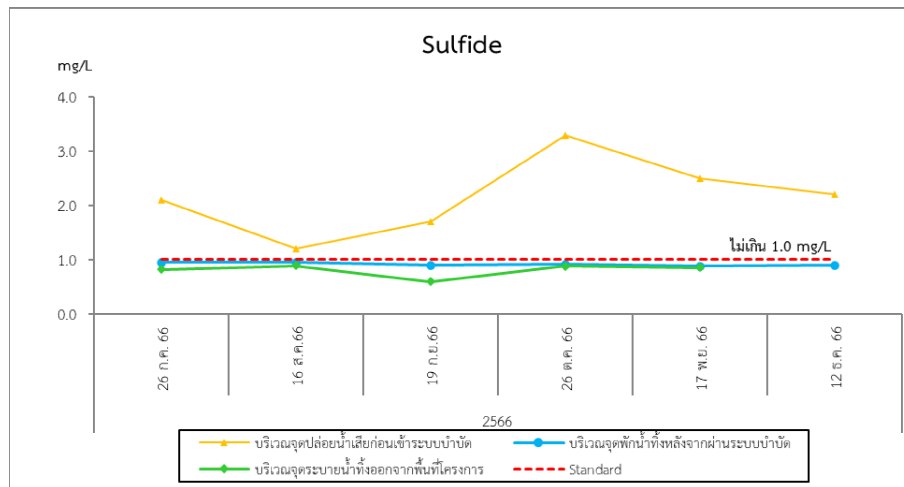
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



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

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายนํ้าเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria และ ดัชนีที่มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ pH, Free Chlorine, Total Chlorine, Total Hardness, Alkalinity, Cyanuric Acid, Chloride Chloride Ammonia Nitrate *E.coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa* มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าดังตารางที่

3.2.2-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H+ B.)	APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, 2023
2. Free Chlorine	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	
3. Total Chlorine	Grab Sampling		
4. Total Hardness	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	
5. Alkalinity	Grab Sampling	Titration Method (2320 B.)	
6. Cyanuric Acid	Grab Sampling	Turbidimetric Method	
7. Chloride	Grab Sampling	Argentometric Method (4500-CL- B.)	
8. Ammonia	Grab Sampling	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
9. Nitrate	Grab Sampling	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	
10. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	
11. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	
12. <i>E.coli</i>	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	
13. <i>Staphylococcus aureus</i>	Grab Sampling	Membrane Filter Technique (9213 B.)	
14. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Grab Sampling	Membrane Filter Technique (9213 E.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าในครั้งนี้ ได้แก่ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน



ภาพที่ 3.2.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในเอกสาร 3-2 ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์													
	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	pH	Free Chlorine (mg/L)	Total Chlorine (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Alkalinity (mg/L as CaCO3)	Cyanuric Acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	E.coli (MPN/100 mL)	Staphylococcus aureus (per 100 mL)	Pseudomonas aeruginosa (per 100 mL)
26/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	7.30	0.87	2.6	344	<1	45	578	<0.4	15	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<1.1	-	7.30	0.87	2.6	344	<1	45	578	<0.4	15	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	น้อยกว่า 10	ตรวจไม่พบ	7.2-8.4	0.6-1.0	-	250-600	80-100	30-60	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ สเปซ เกาช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) ของบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการมีผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การจัดการสระว่ายน้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่สีเขียว และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขภาพ และสาธารณสุข ทัศนียภาพ โดยบริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ หากตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่ครบถ้วนเรียบร้อย โครงการจะมีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ สระว่ายน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย การคมนาคม และทัศนียภาพ พบว่า ส่วนใหญ่โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสารแนบ	2-1	ตัวอย่างป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้
เอกสารแนบ	2-2	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง/ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบ	2-3	ตัวอย่างป้ายณรงค์ประหยัดพลังงาน/ประหยัดน้ำ
เอกสารแนบ	2-4	ตัวอย่างเอกสารการดูแลรักษาถังเก็บน้ำของโครงการ
เอกสารแนบ	2-5	ตัวอย่างการตากไขมัน
เอกสารแนบ	2-6	ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จค่าสูบกากตะกอน
เอกสารแนบ	2-7	ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะมูลฝอย
เอกสารแนบ	2-8	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
เอกสารแนบ	2-9	ตัวอย่างเอกสารฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

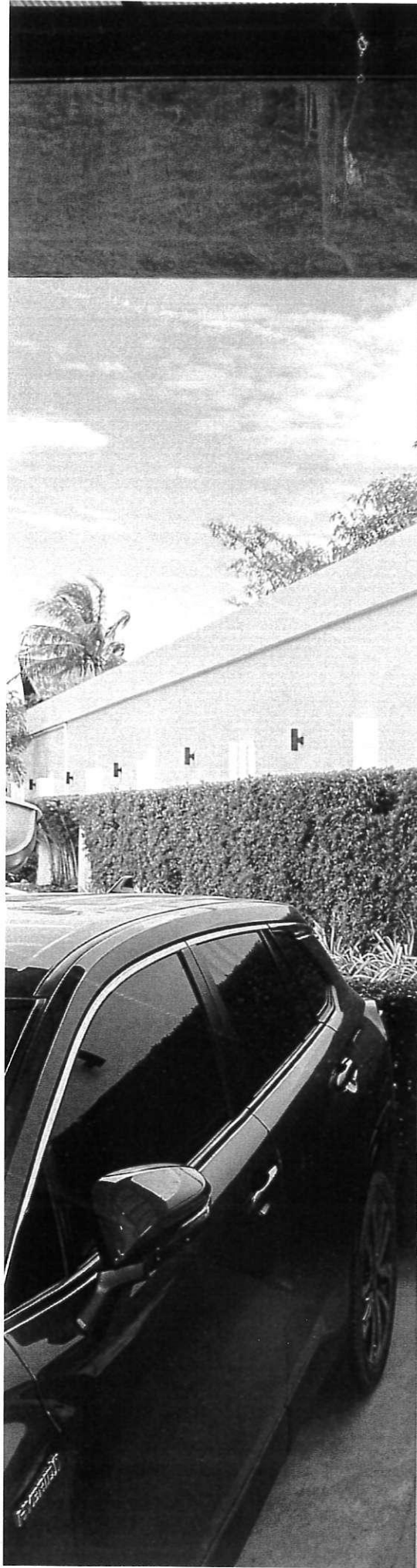
เอกสารที่ 2-1

ตัวอย่างป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
พิธีการนำเข้าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์
จากต่างประเทศ
และ 100%







ห้ามจอดรถในที่นี้

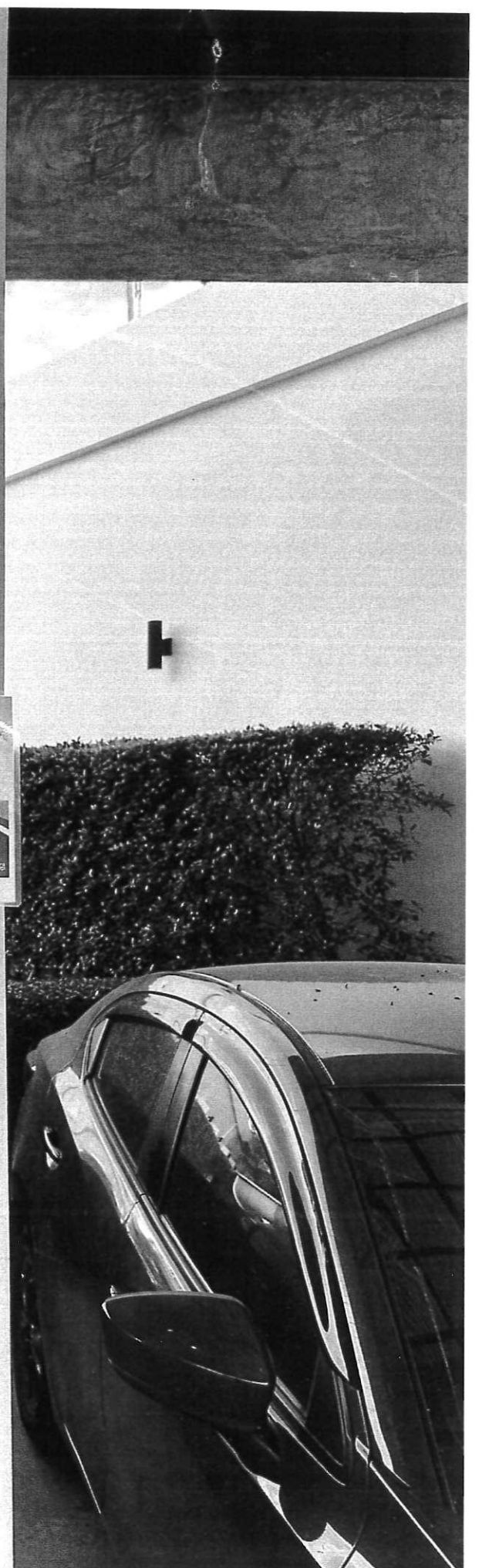
ดับเครื่องยนต์ !!!

เมื่อจอดรถ

ลดฝุ่น PM 2.5

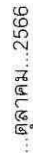
1. ปิดเครื่องยนต์
2. ปิดแอร์
3. ปิดวิทยุ
4. ปิดไฟ
5. ปิดประตู

เพื่อให้ได้มาตรฐานค่าฝุ่น PM 2.5



เอกสารที่ 2-2

ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง/ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

[illegible]

ติดตั้งใหม่ วันที่ 22/06/2022

- ✓ = การทำงานปกติ / มีการดำเนินการ Maintenance ตามตารางที่กำหนด
- ✗ = การทำงานผิดปกติ / ไม่^{มี}มีการดำเนินการ Maintenance ตามตารางที่กำหนด
- M = การตรวจเช็ครายเดือน

Date / วัน / 26 / 10 / 2566

Date / วันที่ 25/10/66



ตารางเติม EM บ่อน้ำบาดน้ำเสีย

เดือน.....ตุลาคม...2023.....

วันที่	เวลา	จำนวนที่เติม (ลิตร)	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
1				
2				
3	13.00	300 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
4				
5				
6				
7	14.00	700 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14	10.00	600 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
15				
16				
17	13.00	300 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
18				
19				
20				
21	15.00	700 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
22				
23				
24				
25	16.00	500 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
26				
27				
28	10.00	700 ลิตร	จรัส / ครุฑ	เติมบ่อน้ำในบ่อ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31
29				
30				
31				

ตรวจสอบโดย

ตำแหน่ง Engineer Supervising

วันที่ 31/10/2566

รับทราบโดย

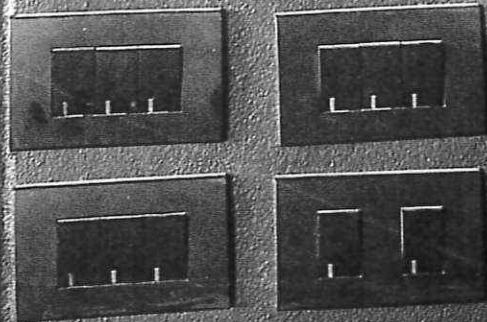
ตำแหน่ง Cluster Chief Engineer

วันที่ 31/10/66

เอกสารที่ 2-3

ตัวอย่างป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน/ประหยัดน้ำ





เอกสารที่ 2-4

ตัวอย่างเอกสารการดูแลรักษาถังเก็บน้ำของโครงการ



แบบฟอร์มบันทึกการล้างถังกรองน้ำ

สถานที่.....หอพักราม.....ประจำเดือน เดือน....ตุลาคม....2023.....

วันที่	ล้างถังกรอง	เวลาปฏิบัติงาน	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
1	✓	08.00	ศรีจุฑา	
2	✓	08.00	ศรีจุฑา	
3	✓	08.00	Ich	
4	✓	08.00	Ich	
5	✓	08.00	Ich	
6	✓	08.00	Ich	
7	✓	08.00	Ich	
8	✓	08.00	Ich	
9	✓	08.00	ศรีจุฑา	
10	✓	08.00	ศรีจุฑา	
11	✓	08.00	Ich	
12	✓	08.00	Ich	
13	✓	08.00	Ich	
14	✓	08.00	Ich	
15	✓	08.00	Ich	
16	✓	08.00	ศรีจุฑา	
17	✓	08.00	Ich	
18	✓	08.00	Ich	
19	✓	08.00	Ich	
20	✓	08.00	Ich	
21	✓	08.00	Ich	
22	✓	08.00	Ich	
23	✓	08.00	ศรีจุฑา	
24	✓	08.00	ศรีจุฑา	
25	✓	08.00	ศรีจุฑา	
26	✓	08.00	ศรีจุฑา	
27	✓	08.00	ศรีจุฑา	
28	✓	08.00	ศรีจุฑา	
29	✓	08.00	ศรีจุฑา	
30	✓	08.00	ศรีจุฑา	
31	✓	08.00	ศรีจุฑา	

ตรวจสอบโดย...
ตำแหน่ง Engineer supervisor

รับทราบโดย...
ตำแหน่ง Cluster Chief Engineer

ตารางบันทึกการใช้งาน คลอรีนน้ำ / สารส้มน้ำ (ถังพักน้ำสำรองที่หอพักรามมา)

ประจำเดือน....ตุลาคม....2023.....

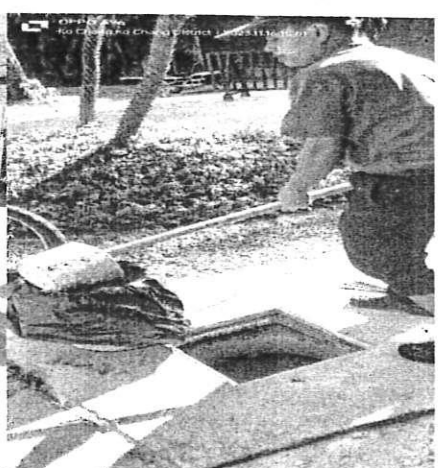
วันที่	ระดับคลอรีนน้ำ	ไขไป	คงเหลือ	ระดับสารส้มน้ำ	ไขไป	คงเหลือ	เวลาเช็ด	ชื่อผู้ตรวจเช็ด	หมายเหตุ (ค่าคลอรีน / ค่า PH)
	บอกยกมา/รับเข้า	(ลิตร)	(ลิตร)	บอกยกมา/รับเข้า	(ลิตร)	(ลิตร)			
1	300L	-	300L	400 L	-	400L	08.00	วชน	
2	300L	-	300L	400 L	-	400L	08.00	วชน	
3	300L	-	300L	400 L	-	400L	08.00	วชน	
4	300L	-	300L	400L	-	400L	08.00	วชน	
5	300L	-	300L	400L	-	400L	08.00	วชน	
6	300L	-	300L	400L	-	400L	08.10	วชน	
7	300L	-	300L	400L	-	400L	08.20	วชน	
8	300L	-	300L	400L	-	400L	08.00	วชน	
9	300L	-	300L	400L	-	400L	08.00	วชน	
10	300L	-	300L	400L	-	400L	08.05	วชน	
11	300L	25L	275L	400L	-	400L	08.15	วชน	
12	275L	-	275L	400L	25	375	08.30	วชน	
13	275L	-	275L	400L	-	375	08.40	วชน	
14	275L	-	275L	400L	-	375	7.50	วชน	
15	275L	-	275L	375L	-	375	8.00	วชน	
16	275L	-	275L	375L	-	375	7.50	วชน	
17	275	-	275L	375L	-	375	7.50	วชน	
18	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
19	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
20	275	-	275	375	-	375	7.55	วชน	
21	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
22	275	-	275	375	-	375	8.05	วชน	
23	275	-	275	375	-	375	8.10	วชน	
24	275	-	275	375	-	375	8.05	วชน	
25	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
26	275	-	275	375	-	375	7.50	วชน	
27	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
28	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
29	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
30	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	
31	275	-	275	375	-	375	8.00	วชน	

ตรวจสอบโดย
ตำแหน่ง Engineer Supervisor

รับทราบโดย
ตำแหน่ง Cluster Chief Engineer

เอกสารที่ 2-5

ตัวอย่างการตัดไขมัน



เอกสารที่ 2-6

ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จค่าสูบกากตะกอน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกาะช้างคลีน

6/12 หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด 23170

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 2335 50000 080

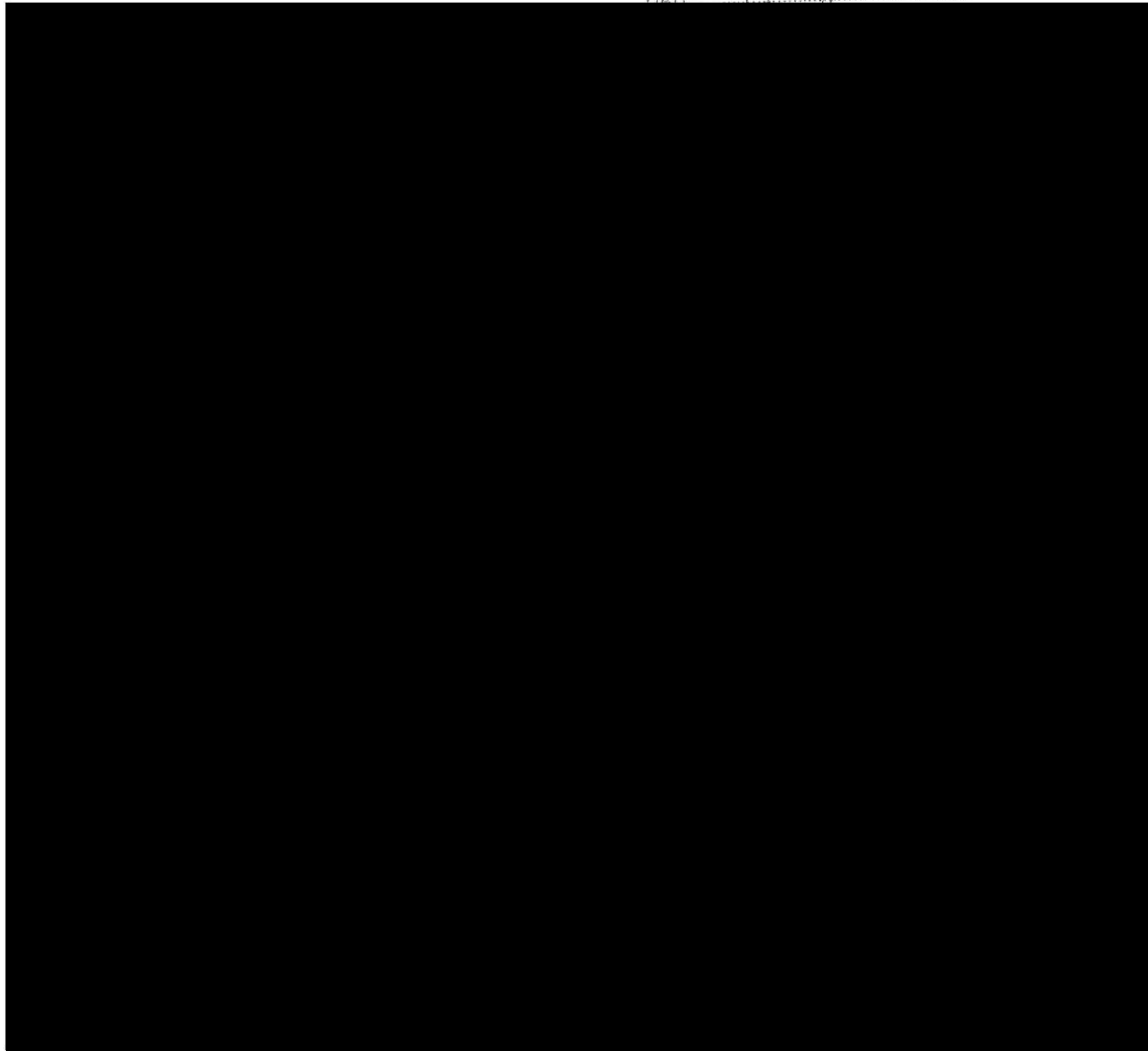
เล่มที่ ๐๓

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

№ 0330

วันที่ 24/10/66
DATE



เอกสารที่ 2-7

ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะมูลฝอย

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะช้าง

เอกสารที่ 2-8

ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

วันที่ : 22 / 10 / 2566

สถานที่ โซนห้อง.....สถานที่ติดตั้ง.....	ถังดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน		ป้ายหนีไฟ		หมายเหตุ
	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	
Cottage ห้อง402(Dry Powder)	✓						
Cottage ห้อง404(Dry Powder)	✓						
Cottage ห้อง406(Dry Powder)	✓						
Cottage ห้อง408(Dry Powder)	✓						
Cottage ห้อง410(Dry Powder)	✓						
Family ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Family ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก1ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก1ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก2ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก2ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก3ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก3ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก4ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก4ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก5ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก5ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก6ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก6ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก7ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก7ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก8ชั้นบน(Dry Powder)	✓						
Superior ดึก8ชั้นล่าง(Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก1ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก2ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก3ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก4ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก5ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก6ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก7ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก8ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก9ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก10ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก11ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
Deluxe ดึก12ชั้นล่าง (Dry Powder)	✓						
ดึกOFFICE ครัวใหญ่ ถังเขียว(FOAM)	✓						
ดึกOFFICE ห้องอาหาร ถังเขียว(FOAM)	✓						
ห้องเจนเนอเรเตอร์ ถังเขียว(FOAM)	✓						
ห้องเซิร์ฟเวอร์ ถังเขียว(OFFICE)	✓						

ตรวจเช็คโดย...

ตรวจสอบโดย...

ตำแหน่ง Engineer Supervisor

ตำแหน่ง Cluster Chief Engineer

เอกสารที่ 2-9

ตัวอย่างเอกสารฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ที่ ตร. ๕๓๐๐๑ / ๑๒๓

หน่วยฝึกดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้าง
๓๙ หมู่ ๑ ตำบลเกาะช้าง ตร ๒๓๑๗๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการอบรมดับเพลิงขั้นต้น

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดตราด/ ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน
อ้างถึง หนังสือเทศบาลตำบลเกาะช้าง ที่ ตร ๕๓๐๐๑ / ๙๐ ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.การรายงานสรุปผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. สำเนาแจ้งฝึกอบรมฯ	จำนวน ๑ ฉบับ
๓.ภาพถ่ายการฝึกอบรมฯ	จำนวน ๑ ชุด
๔.รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)	จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสืออ้างถึงเทศบาลตำบลเกาะช้าง ได้แจ้งกำหนดการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ในวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๖ ณ บริษัทเดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด(เดอะ สเปซ) เลขที่ ๕๕/๑ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ๒๓๑๗๐ โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการในท้องที่จังหวัดตราด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

เทศบาลตำบลเกาะช้าง จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ในวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๖ โดยจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ณ บริษัทเดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด(เดอะ สเปซ) เลขที่ ๕๕/๑ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด และฝึกปฏิบัติในสถานที่ปฏิบัติงานของสถานประกอบการ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการ รายละเอียดตามรายงานผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

หน่วยฝึกดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้าง

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

หลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นภาคทฤษฎี

๑. ทฤษฎีการเกิดไฟ



๒. การแบ่งประเภทของเพลิงและวิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ



๓. จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย



๕.การป้องกันแหล่งกำเนิดของการเกิดไฟ



๕.เครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ



๖. วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง



๗. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

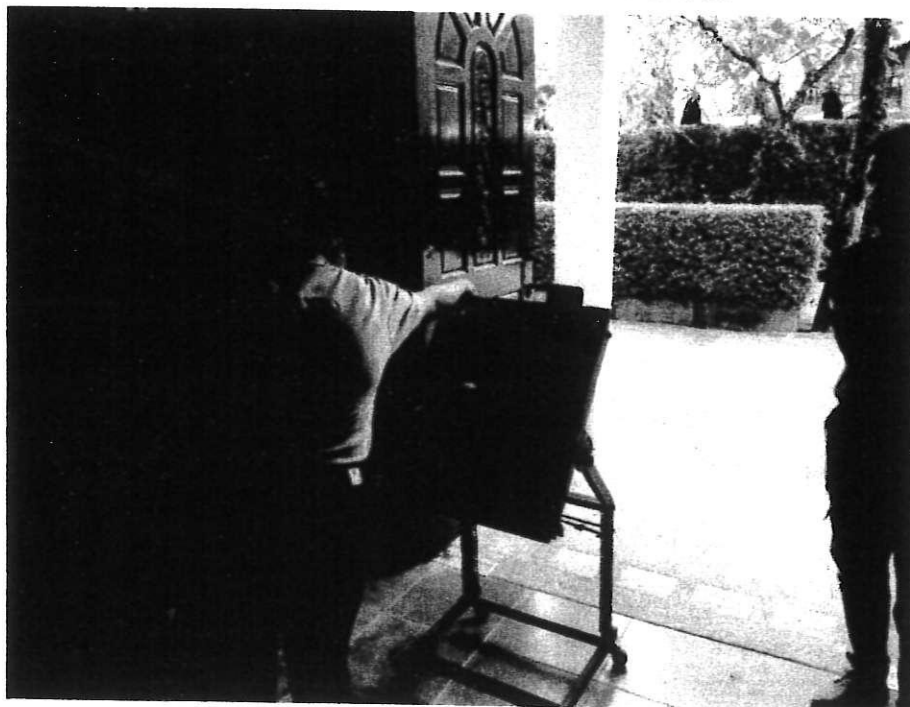


๘. การจักระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์การใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ



ภาคปฏิบัติ

ฝึกการดับเพลิงไฟประเภท ซี ให้เป็นประเภท เอ



ฝึกการดับเพลิงไฟประเภท บี



ฝึกการดับเพลิงไฟประเภท ซี



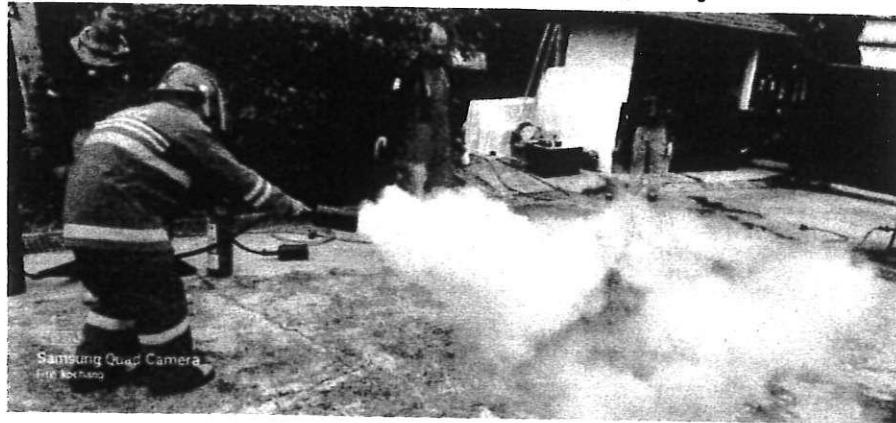
การดับเพลิงแบบการทำให้อับอากาศ



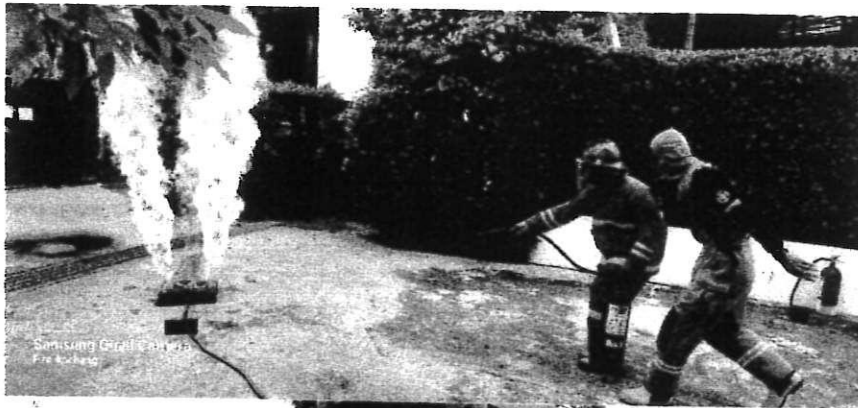
การดับเพลิงแบบ แยก หรือ ตัดเชื้อเพลิง



การดับเพลิงโดยใช้สารเคมี หรือการตัดปฏิกิริยาลูกโซ่

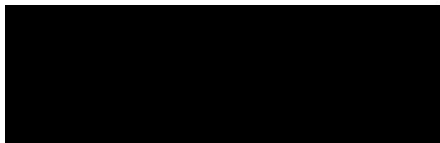


การดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมัน





ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

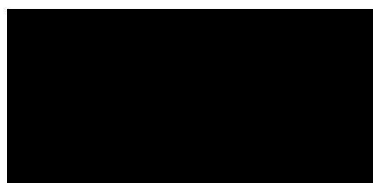
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

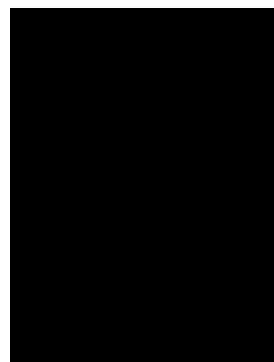
อนุญาตให้ เทศบาลตำบลเกาะช้าง เลขที่ ๓๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

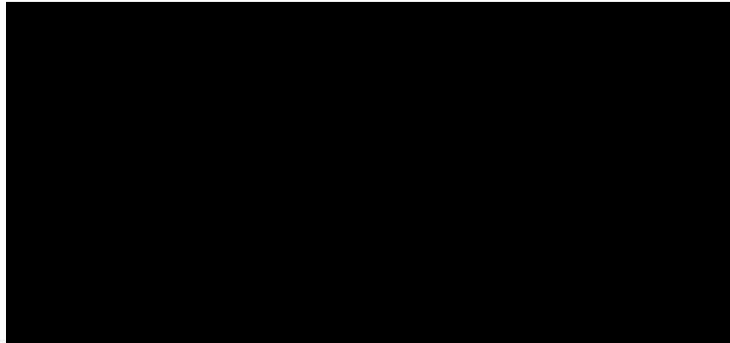
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
เทศบาลตำบลเกาะช้าง



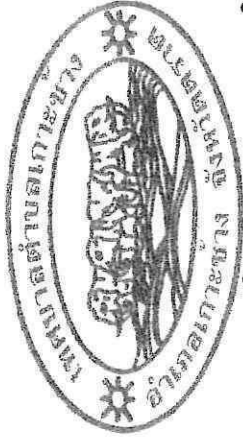
ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน





เทศบาลตำบลเกาะช้าง

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ขอรับรองว่า

บริษัทเดอะ ไฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด(เดอะ สเปซ)

เลขที่ ๕๕/๑ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม จำนวน ๕๙ คน

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกาป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

วันที่ ๑๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้บริหารจัดการฝึกอบรมฯ

ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เอกสารแนบ	3-1	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
เอกสารแนบ	3-2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เอกสารที่ 3-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย




Ref. No. WR423-WR424/07/23

Report No. 2307/426

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กรกฎาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 27 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อยน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ	บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลัง จากผ่านระบบบำบัดน้ำ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.09	7.16	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	33.0	10.6	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	292	160 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	145	29	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	3	0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	41	33	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	2.1	0.95	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	7	3	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 08 / 66



Ref. No. WR425/07/23

Report No. 2307/426

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กรกฎาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 27 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.63	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	8.3	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	224 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	29	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	32	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.82	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	13,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 08 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. WR320-WR321/08/23
 283/6/66

Report No. 2308/283

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สplash เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2566
 ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2566
 จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-29 สิงหาคม 2566
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 30 สิงหาคม 2566
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อยน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ	บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลัง จากผ่านระบบบำบัดน้ำ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.78	6.86	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	39.5	30.5	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	404	170 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	133	29	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	2.8	0.3	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	69	34	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	1.2	0.95	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	6	5	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 30 / 08 / 66




Ref. No. WR322/08/23

Report No. 2308/283

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2566
 ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2566
 จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-29 สิงหาคม 2566
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 30 สิงหาคม 2566
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : 
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.88	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	16.7	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	124 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	28	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.3	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	33	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.89	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

30 / 08 / 66

----- End of Report -----




Ref. No. WR328-WR329/09/23

Report No. 2309/369

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กันยายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 20 กันยายน 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 20 กันยายน-2 ตุลาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 3 ตุลาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อย น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณจุดพักน้ำทิ้ง หลังจากผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.53	7.54	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	27.7	16.0	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	266	232 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	357	26	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.2	0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	54	31	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	1.7	0.90	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	15	5	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกต้องกับปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

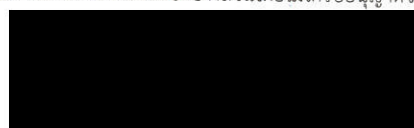
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร






Ref. No. WR330/09/23

Report No. 2309/369

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กันยายน 2566
 ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 20 กันยายน 2566
 จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 20 กันยายน-2 ตุลาคม 2566
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 3 ตุลาคม 2566
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : 
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.02	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C**	222 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	25	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	30	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.60	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	54,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 03 / 10 / 66




Ref. No. WR449-WR450/10/23

Report No. 2310/505

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สplash เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม-9 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 พฤศจิกายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อย น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณจุดพักน้ำทิ้ง หลังจากผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.76	6.92	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	19.0	18.5	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	284	146 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	93	28	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.1	0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	64	33	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	3.3	0.92	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	6	4	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	140,000	110,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

2. บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 84 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

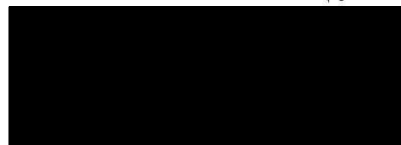
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร






Ref. No. WR451/10/23

Report No. 2310/505

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2566
จังหวัดตราด : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม-9 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 พฤศจิกายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.04	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	14.5	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	120 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	26	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	32	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.88	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	4	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	94,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 84 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่หักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 11 / 66




Ref. No. WR304-WR305/11/23

Report No. 2311/355

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-30 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โอเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.26	7.25	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	42.0	16.5	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	498	214 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	195	27	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.5	0.2	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	69	30	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	2.5	0.88	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	14	7	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น

2. บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 96 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

01 / 12 / 66




Ref. No. WR306/11/23

Report No. 2311/355

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-30 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โอเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.38	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	4.0	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	374 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	27	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	33	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.86	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 96 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกต้องด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

01 / 12 / 66




Ref. No. WR212-WR213/12/23

Report No. 2312/201

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 ธันวาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.91	7.31	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	23.0	17.3	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	344	394 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	218	29	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.1	0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	63	33	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	2.2	0.9	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	11	6	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณจุดพักน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 156 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว
- ^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 66




Ref. No. WR214/12/23

Report No. 2312/201

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เดอะ สแพลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
จังหวัดตราด : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 ธันวาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.45	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.2	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	146 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	28	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	32	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.68	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	4	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 156 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้มีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 66

เอกสารที่ 3-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า




Ref. No. WR427/07/23

Report No. 2307/426

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สplash เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กรกฎาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 27 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสระว่ายน้ำโครงการ	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

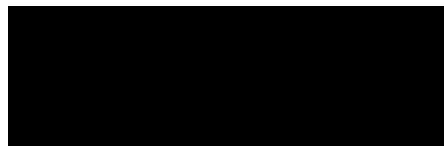
Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 08 / 66

----- End of Report -----




Ref. No. WR324/08/23

Report No. 2308/283

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2566
 ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2566
 จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-29 สิงหาคม 2566
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 30 สิงหาคม 2566
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : 
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ S-Pool	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

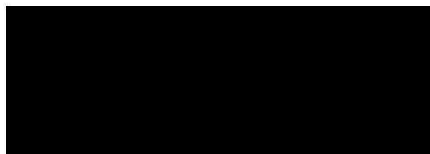
Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



30 / 08 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. WR332/09/23

Report No. 2309/369

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กันยายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางคาว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 20 กันยายน 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 20 กันยายน-2 ตุลาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 3 ตุลาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสระว่ายน้ำ	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส่

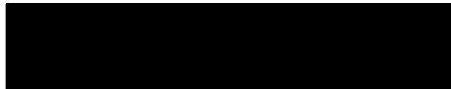
Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

03 / 10 / 66

----- End of Report -----




Ref. No. WR453/10/23

Report No. 2310/505

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางคว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม-9 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 พฤศจิกายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสระว่ายน้ำ	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ไส้

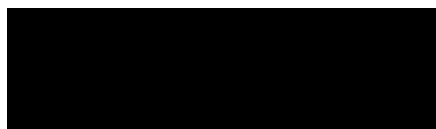
Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 11 / 66

----- End of Report -----

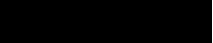


Ref. No. WR308/11/23

Report No. 2311/355

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สเปซ เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะฉัง วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 17-30 พฤศจิกายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสระว่ายน้ำ	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ไส้

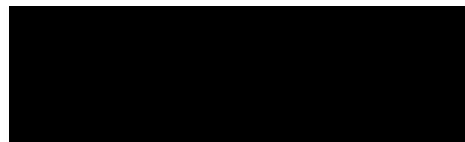
Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๑ / ๑๒ / ๖๖

----- End of Report -----



Ref. No. WR216/12/23

Report No. 2312/201

283/6/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : เดอะ สแปลช เกาะช้าง (The Splash Koh Chang) (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางคาว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2566
จังหวัดตราด : จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 ธันวาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เดอะ โฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ S-Pool	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.30	7.2-8.4
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	0.87	0.6-1.0
Total Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	2.6	-
Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	344	250-600
Alkalinity (mg/L as CaCO ₃)	Titration Method (2320 B.)	<1	80-100
Cyanuric Acid (mg/L)	Turbidimetric Method	45	30-60
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-CL- B.)	578	ไม่เกิน 600
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.4	ไม่เกิน 20
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	15	ไม่เกิน 50
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.1	น้อยกว่า 10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> (per 100 mL)	Membrane Filter Technique (9213 B.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (per 100 mL)	Membrane Filter Technique (9213 E.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

Detection Limit: Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100 mL, *E. coli* <1.1 MPN/100 mL, *Staphylococcus aureus* <1 per 100 mL, *Pseudomonas aeruginosa* <1 per 100 mL

ค่ามาตรฐาน = ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 66

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

สรุปตารางรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการตรวจวิเคราะห์	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ
- pH	- pH Meter
- Total Suspended Solids	- Electronic Balance
- Total Dissolved Solids	- Electronic Balance
- BOD ₅	- DO Meter
- Settleable Solids	-
- TKN	- Block Digestion
- Sulfide	-
- Grease & Oil	- Electronic Balance
- Total Coliform Bacteria (TCB)	- Incubator
- Fecal Coliform Bacteria (FCB)	- Water Bath



CERTIFICATE No : 23E8494
REFERENCE No : 70413-1

PAGE : 1 OF 3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
MODEL : HI 3512
SERIAL No : TH118035
ID No : pH04/56
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY :

CALIBRATION DATE :

06-Sep-23

APPROVED BY :

ISSUED DATE :

06-Sep-23

RECEIVED DATE :

31-Aug-23



CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 2 OF 3

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
ID No : pH04/56
RECEIVED DATE : 31-Aug-23
AMBIENT TEMPERATURE : 23 ° C ± 3 ° C
MODEL : HI 3512
SERIAL NUMBER : TH118035
CALIBRATION DATE : 06-Sep-23
RELATIVE HUMIDITY : 50 % RH ± 10% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062 AND WI-TQ-063. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTRODE WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No/</u> <u>LOT No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC767907	4880-13836406	29-Dec-24
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC765602	4881-13757019	18-Nov-24
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC767180	4882-13813369	14-Dec-24
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	23E1312	19-Apr-24
5) BATH	260014	1247 48074	22T9870	13-Sep-23
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	22T9904	13-Sep-23

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT ONLY

SLOPE FACTOR $k = 2.303 \text{ RT/F} = 59 \text{ mV/pH}$

mV APPLIED	UUC READING (mV)	CORRECTION (mV)	UUC READING (pH)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)	COVERAGE FACTOR k
414.11	414.6	-0.49	-0.290	0.15	2.00
354.95	355.4	-0.45	0.741	0.15	2.00
295.80	296.3	-0.50	1.773	0.15	2.00
236.64	237.1	-0.46	2.804	0.15	2.00
177.48	177.9	-0.42	3.835	0.15	2.00
118.32	118.7	-0.38	4.867	0.15	2.00
59.16	59.6	-0.44	5.898	0.15	2.00
0.00	0.4	-0.40	6.930	0.15	2.00
-59.16	-58.8	-0.36	7.961	0.15	2.00
-118.32	-117.9	-0.42	8.992	0.15	2.00
-177.48	-177.1	-0.38	10.024	0.15	2.00
-236.64	-236.3	-0.34	11.055	0.15	2.00
-295.80	-295.5	-0.30	12.087	0.15	2.00
-354.95	-354.6	-0.35	13.118	0.15	2.00
-414.11	-413.8	-0.31	14.149	0.15	2.00



CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 3 OF 3

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :

2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 09081C6M

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (\pm pH)	COVERAGE FACTOR k
4.006	4.006	0.000	4.015	0.012	2.00
7.000	7.000	0.000	6.914	0.012	2.00
10.008	10.010	-0.002	9.996	0.014	2.00

3. DISPLAY UNIT WITH TEMPERATURE

STANDARD READING ($^{\circ}$ C)	UUC READING ($^{\circ}$ C)	CORRECTION ($^{\circ}$ C)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (\pm $^{\circ}$ C)	COVERAGE FACTOR k
25.005	25.0	0.005	---	0.0085	2.00

4. PERCENT SLOPE 100%

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



CERTIFICATE No : 23M2442
REFERENCE No : 68471-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : BSA224S-CW

SERIAL No : 36591843

ID No : BA 09/61

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY :

[Redacted Signature]

CALIBRATION DATE :

10-Mar-23

APPROVED BY :

[Redacted Signature]

ISSUED DATE :

16-Mar-23

RECEIVED DATE :

10-Mar-23



CERTIFICATE No : 23M2442

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BSA224S-CW
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 36591843
ID No : BA 09/61 RECEIVED DATE : 10-Mar-23
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 10-Mar-23
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C \pm 1° C RELATIVE HUMIDITY : 49 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

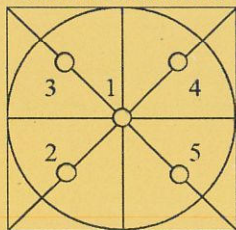
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000058
0.1	0.1000	0.0000	0.000059
0.2	0.2000	0.0000	0.000059
0.5	0.5000	0.0000	0.000060
1.0	1.0000	0.0000	0.000060
2.0	2.0000	0.0000	0.000061
5.0	5.0000	0.0000	0.000063
10.0	10.0000	0.0000	0.000067
20.0	20.0001	-0.0001	0.000073
50.0	50.0000	0.0000	0.00011
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
200.0	200.0000	0.0000	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	99.9999
3	99.9998
4	100.0001
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0002

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

CERT.No.: HS-U017D

Certificate of Calibration

Calibration Date : 3 Apr 23

Model : YSI 5000

Submitted by : S.P.S CONSULTING SERVICE CO.,LTD

S/N : 15B100751

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,

Probe : YSI 5010

Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900

S/N : 22D100097

ID NO. : -

Avg Room Temp : 20 °C

Air Temp ref : S/N. E00522

Avg Water Temp : 20 °C

Barometric ref : S/N. E00522

Air Pressure : 760.00 mmHg

Water Temp ref : S/N. 11431

Salinity : 0 ppt

Technician : **Calibration Details**

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Mean Measurement	9.08	mg/l	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.


Technician Signature
Laboratory Manager



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkac Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2023090437-0003

Date Issued : 28-Sep-23

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak,
Bangkok 10900

Equipment : Incubator

Manufacturer : BINDER

Model : BD 115

Serial No. : 12-16967

ID No./Tag No. : IN 05/56

Date Received : 22-Sep-23

Date Calibrated : 22-Sep-23

Calibrated by :



Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

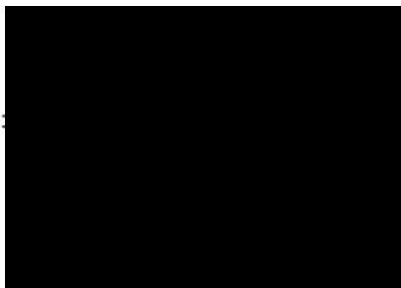
This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:



Page 1 of 2

Certificate No. : S2023090437-0003

Environment : Ambient Temperature : Start record 24.3 °C, Stop record 24.5 °C
Relative Humidity : Start record 54.8 %RH, Stop record 54.6 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
35	35.0	35.0	0.08	0.17	0.31
41.5	41.5	41.5	0.04	0.18	0.25

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	STD No. 1 (°C)	STD No. 2 (°C)	STD No. 3 (°C)	STD No. 4 (°C)	STD No. 5 (°C)	STD No. 6 (°C)	STD No. 7 (°C)	STD No. 8 (°C)	STD No. 9 (°C)	Uncertainty ⁴ ±°C
35	34.83	34.85	34.97	34.82	34.84	34.95	34.90	34.80	34.93	0.23
41.5	41.36	41.38	41.46	41.32	41.28	41.48	41.40	41.33	41.44	0.23

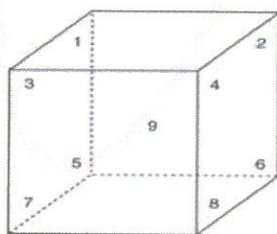
Calibration Temperature (°C)	MPE (±°C)	Pass / Fail with Guard Band								
		No. 1 (°C)	No. 2 (°C)	No. 3 (°C)	No. 4 (°C)	No. 5 (°C)	No. 6 (°C)	No. 7 (°C)	No. 8 (°C)	No. 9 (°C)
35.00	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
41.50	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass

Pass = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$

Fail = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. 0



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202306247-001 for Data Acquisition STD-286 Module 1 Serial No. MY44023139, Due 24-Dec-23

- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
 4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.
 5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate

ภาคผนวกที่ 5

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ

รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการวิจัยและเลื่อนับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
อธิบดีกรมหมอนับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒๑ เลขที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

13 Carbaryl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric method ⁽⁴⁾ 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ⁽⁴⁾
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

26 Endosulfan II...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Colorimetric Method ⁽⁴⁾
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
48	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
52	Settleable Solids	Settleable Solids Method ⁽⁴⁾
53	Sulfide	1) Iodometric method ⁽⁴⁾ 2) Methylene blue method ⁽⁴⁾
54	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
55	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
57	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
58	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
59	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
61	Turbidity	Nephelometric Method ⁽⁴⁾
62	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

8 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾

24 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾

85 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

- PCB-1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ Electrometric method ⁽⁴⁾
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	pH	
99	Phenanthrene	Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(13,22)
110	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₇ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)

112 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Adsorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]

22 Sulfur Dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Sulfur Dioxide	1) Adsorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

3 Antimony...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)

8 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.28) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1.1.18) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.18)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]
15	DDE	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]
16	DDT	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]

2) Soxhlet Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28]
21	Lead	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,28] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15]
22	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28]
23	Mercury	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,28] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

26 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.28) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.28) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
30	pH	Electrometric Method ^(32.33)

31 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁶⁾
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15)
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.28) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)

36 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1.13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1.6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1.6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1.6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7.16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7.16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7.17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzolic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7.15]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18]

35 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30,31]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

52 trans-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
74	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

82 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[12,22]
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

96 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
108	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[14,22]

109 TPH (C₅-C₁₆)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

125 Zinc...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

23. United States...

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
33. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.