

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)

ฉบับที่ 2/2567 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบค่างควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)

วันที่ 3 มกราคม 2568

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่
ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน 2567
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม 2567
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายทองพูน โพพันหา

ผู้จัดการโรงแรม

นายเกตุแก้ว บุญไกร

หัวหน้าช่างประจำโรงแรม

นายวรุฒิ บุตรราช

เจ้าหน้าที่บัญชี



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ฉบับ 2/2567 ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ชื่อโครงการ	โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบค้ำควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด
เจ้าของโครงการ	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 39/20 หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด
ผู้จัดทำรายงาน	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 64/2563 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1010.5/17804 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมาล่าสุด วันที่ 12 กรกฎาคม 2567

รายละเอียดและสถานะการดำเนินโครงการ แสดงในบทที่ 1

การเสนอรายงานฯ

() เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้..... เป็น
ผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
สารบัญภาพ	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการ	1-2
1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบ	1-7
1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
1.5 สถานะการดำเนินโครงการ	1-10
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-11
3.2.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-18
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1
.....	
ภาคผนวกที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหนังสืออนุญาตประกอบกิจการโครงการ
ภาคผนวกที่ 2	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ภาคผนวกที่ 3	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 5	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 6	หนังสือการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-4
1.2-2	ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	1-5
3.2.1-1	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-15

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.3-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด	1-8
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-11
3.2.1-2	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-13
3.2.1-3	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง ที่ผ่านมา	3-14
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-18
3.2.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567	3-20
3.2.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ที่ผ่านมา	3-21

สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
1.5-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567	1-9
2.2-1	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-24
2.2-2	เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว	2-24
2.2-3	สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ	2-24
2.2-4	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจร	2-24
2.2-5	ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ	2-24
2.2-6	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-24
2.2-7	ภาชนะรองรับมูลฝอย	2-24
2.2-8	มาตรการด้านสระว่ายน้ำของโครงการ	2-25
2.2-9	ป้ายรณรงค์การประหยัดไฟฟ้า	2-26
2.2-10	หม้อแปลงไฟฟ้า	2-26
2.2-11	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-27
2.2-12	กล้องวงจรปิด (CCTV)	2-28
2.2-13	ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	2-28
2.2-14	การบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ	2-28
2.2-15	ป้ายชื่อโครงการ	2-28
2.2-16	พื้นที่สำหรับจอดรถ	2-28
2.2-17	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	2-28
2.2-18	พนักงานทำความสะอาดห้องพัก	2-28
2.2-19	ข้อแนะนำ/ข้อปฏิบัติ และการป้องกันโรค COVID-19	2-28
2.2-20	ห้องพักมูลฝอยรวม	2-29
3.2.1-1	การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-11
3.2.2-1	การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-18

.....

บทที่ 1

บทนำ

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนน บ้านคลองสน-บ้านมาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะชัง จังหวัดตราด (รูปที่ 1.1-1) ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับมติให้ความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 64/2563 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/17804 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563 (เอกสาร 1-1 ในภาคผนวกที่ 1) และมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสาร 1-2 ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ได้ยื่นขอตัดแปลงและได้รับใบอนุญาตตัดแปลงอาคารจากหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลตำบลเกาะช้าง) (สำเนาเอกสารใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1) เลขที่ 36/2564 ออกให้เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564 และใบรับรองการตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เลขที่ 33/64 ออกให้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 ดังเอกสาร 1-3 ในภาคผนวกที่ 1) จนได้รับใบอนุญาตเปิดดำเนินการธุรกิจโรงแรม จำนวน 96 ห้อง เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564 (ดังเอกสาร 1-4 ในภาคผนวกที่ 1)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ได้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 โดยรายงานฉบับล่าสุดที่เสนอไปเรียบร้อยแล้วนั้น เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1/2567 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2/2567 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบค่างควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด (รูปที่ 1.2-1) จัดเป็นเป็นอาคารโรงแรม อาคารต้อนรับและบริการ จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพัก จำนวน 2 อาคาร และสระว่ายน้ำ มีห้องพักทั้งสิ้น 96 ห้อง (รูปที่ 1.2-2)

2) กิจกรรมภายในโครงการ (ระยะดำเนินการ)

2.1) น้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ : รับน้ำจากระบบผลิตน้ำของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ภายในที่ดินโฉนดแปลงเดียวกัน

การกักเก็บน้ำใช้ : ถังสำรองน้ำใต้ดิน 1 ถัง บริเวณอาคารต้อนรับและบริการ ปริมาตรถังเท่ากับ 165.89 ลูกบาศก์เมตร

2.2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ระบบบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 8 ชุด ซึ่งมีขนาดรองรับน้ำเสียรวม 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการบำบัดน้ำเสียของโครงการจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องพักอาคาร B1 มีจำนวน 2 ชุด

- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาคาร B1 โดยโครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งแยกถังบำบัดน้ำเสียเป็น 2 ชุด มีขนาดชุดละ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียรวม 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องพักอาคาร B2 มีจำนวน 2 ชุด

- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 และชุดที่ 4 รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาคาร B2 โดยโครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งแยกถังบำบัดน้ำเสียเป็น 2 ชุด มีขนาดชุดละ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียรวม 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องอาหารและห้องครัว สำนักงาน ห้องพักพนักงาน และห้องประชุม ของอาคาร B3 มีจำนวน 4 ชุด

- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5 และชุดที่ 8

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5 และ 8 รองรับน้ำเสียจากร้านอาหารและห้องครัวอาคาร B3 ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ สามารถรองรับน้ำเสีย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด)

• ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 6 และชุดที่ 7

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 6 และชุดที่ 7 รองรับน้ำเสียจากสำนักงานของอาคาร B3 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ สามารถรองรับน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.3) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำเสียกับน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่จะไหลมารวมกันลงสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 0.40 - 0.60 มีความลาดชัน 1:500 มีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ค.ส.ล. พร้อมฝาตะแกรงเหล็กและระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ จากนั้นจะระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ขนาด 14.20 x 9.20 x 2.3 เมตร และมีการหน่วงน้ำในระบบท่อหน่วงรวม 240 ลูกบาศก์เมตร โดยท่อบี 4 ขนาด 0.4, 0.5, 0.6 และ 1.0 เมตร จากนั้นระบายออกสู่ลำรางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์

2.4) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ 1 แห่ง บริเวณชั้น 2 ของอาคารต้อนรับและบริการ (B3)

2.5) การจัดการมูลฝอย

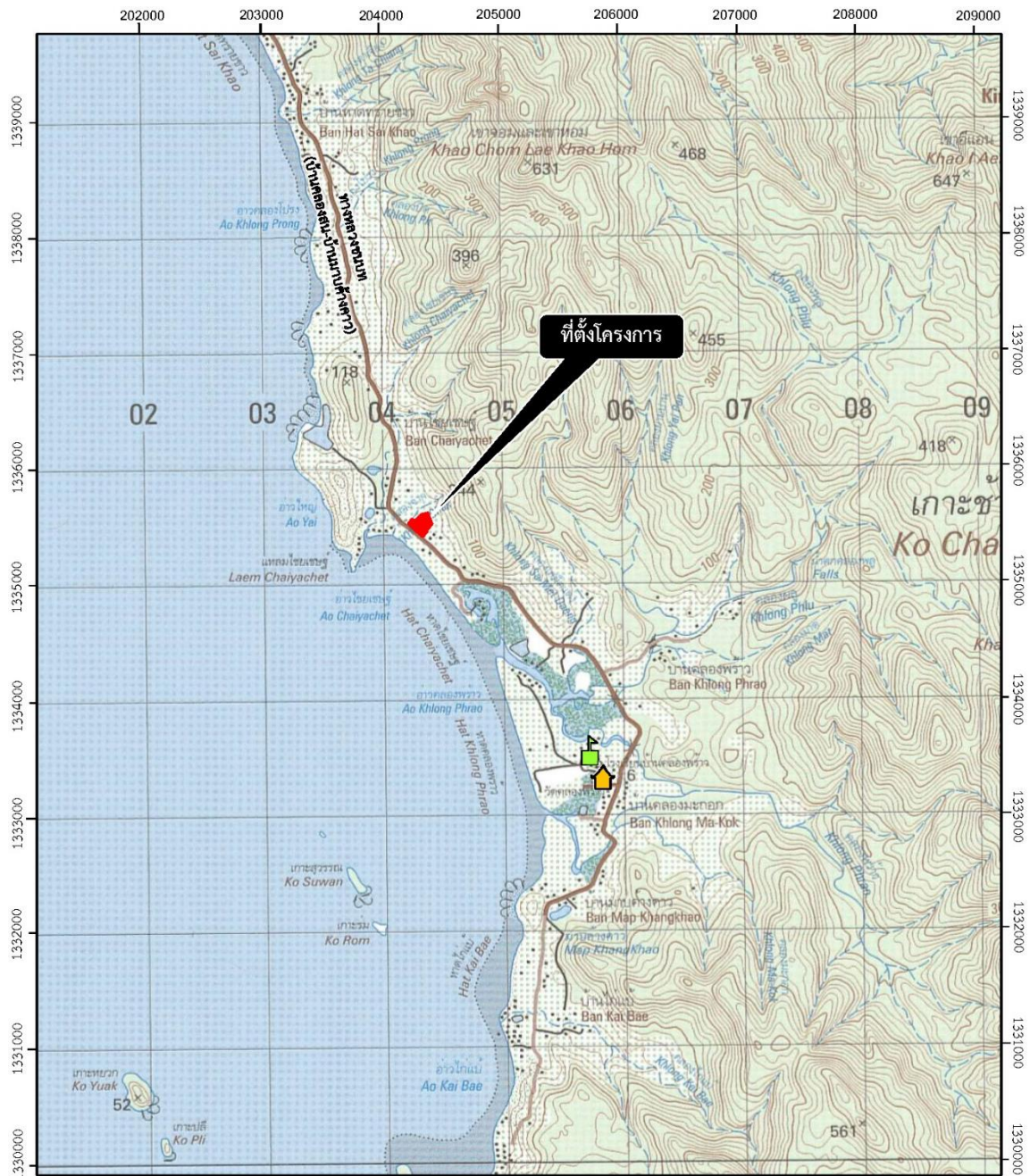
ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นภายในโครงการคาดว่าจะมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 765 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการได้จัดให้มีการจัดการ ดังนี้

ห้องพักมูลฝอยรวม : ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างด้านหลังอาคารโรงแรม B1 ประกอบด้วย ห้องมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และห้องมูลฝอยอันตราย สำหรับพักขยะที่เก็บรวบรวมจากพื้นที่ใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ภายในโครงการ

การเก็บรวบรวม และการขนถ่ายขยะมูลฝอย : โครงการจะมีแยกขยะมูลฝอยจากภายในโครงการ ปริมาณมูลฝอย 1.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- มูลฝอยรีไซเคิล โครงการมีการแยกขยะมูลฝอยรีไซเคิล ภายในแปลงที่ดินของโครงการ โดยการคัดแยกตามประเภทและนำไปขาย
- มูลฝอยอันตราย โครงการมีการคัดแยกขยะอันตรายและนำไปรวบรวมยังจุดรวบรวมขยะอันตรายชุมชน ซึ่งจะมีหมู่บ้านละ 1 แห่ง ตามนโยบายของเทศบาลตำบลเกาะช้าง
- มูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ โครงการจะรวบรวมเข้าสู่กระบวนการจัดทำปุ๋ยหมักของโครงการซึ่งตั้งอยู่จุดเดียวกับจุดคัดแยกขยะรีไซเคิล (ด้านหลังภายนอกโครงการ)
- มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องห้องมูลฝอยรวมเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลเกาะช้าง

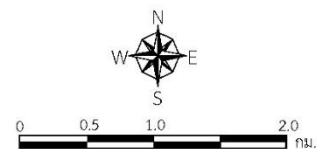
การจัดการน้ำชะขยะ : น้ำชะขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องพักขยะส่วนกลางและน้ำล้างพื้นจากบริเวณจอดรถเก็บขนขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



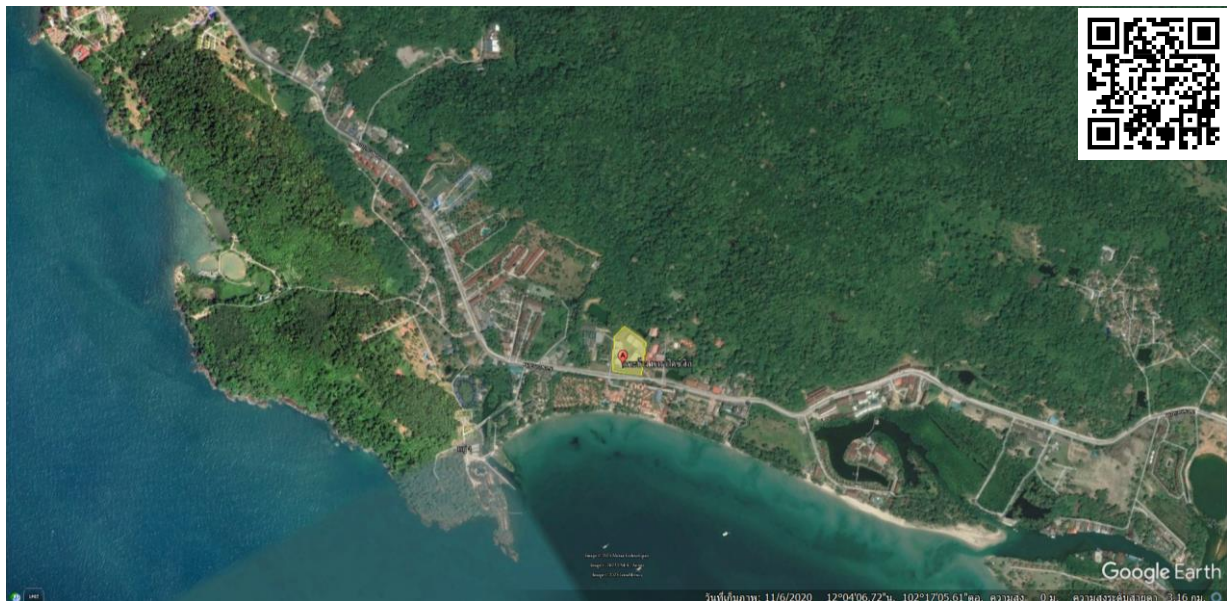
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 5533 II (2541)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|----------------|--|--------|
| | ที่ตั้งโครงการ | | ถนน |
| | โรงเรียน | | ทางน้ำ |
| | วัด | | |



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



ที่มา : Google Earth 2024

รูปที่ 1.2-1 (ต่อ) ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย), 2564

รูปที่ 1.2-2 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

2.6) ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการมี 2 แบบ คือ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ทั้งนี้ภายในห้องพักทุกห้องมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น

2.7) การใช้ไฟฟ้า

โครงการมีการใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง โดยมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) สำหรับใช้ในกรณีระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง

2.8) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

- **ระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย** ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) และแผงแสดงจุดเกิดเหตุอัคคีภัย (Fire Annunciator Panel) ติดตั้งที่ชั้น 1 ภายในห้องควบคุมของอาคาร เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector, S) บริเวณห้องเก็บอุปกรณ์/ห้องควบคุม ห้องแม่บ้าน และห้องพักทุกห้อง เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector, H) มีตำแหน่งติดตั้งชั้นที่ 1-3 ของอาคาร บริเวณทางเดินร่วม โถงบันไดหลัก และห้องพักขยะประจำชั้น และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบกระดิ่ง (Alarm Bell) และระบบติดต่อสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Emergency Telephone) ติดตั้งอยู่ด้วยกันบริเวณหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร
- **ระบบผจญเพลิง** เป็นระบบและอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในอาคารเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากอุปกรณ์ตรวจจับและส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection, FDC) น้ำดับเพลิงนอกอาคาร ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)
- **บันไดหนีไฟ** ได้แก่ ทางหนีไฟ บันไดหนีไฟต่างๆ ภายในอาคาร และจุดรวมพลนอกอาคาร ระบบต่างๆ จะช่วยในการลำเลียงบุคคลออกจากอาคารด้วยความปลอดภัยและรวดเร็ว
 - **อาคารโรงแรม อาคาร B1 และ B2** มีบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ จำนวน 3 แห่ง คือ บันได ST-01, ST-02 และ ST-03 ลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ประทู่ทำด้วยวัสดุทนไฟ บานประตูเป็นชนิดผลักออกสู่ภายนอก
 - **อาคารต้อนรับและบริการ (อาคาร B3)** มีบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ จำนวน 5 แห่ง คือ บันได ST-01, ST-02, ST-03, ST-04 และ ST-05 ลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ประทู่ทำด้วยวัสดุทนไฟ บานประตูเป็นชนิดผลักออกสู่ภายนอก
- **จุดรวมพล** จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร B3 ตารางเมตร

2.9) ระบบจราจร

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า จำนวน 1 แห่ง และทางออก จำนวน 1 แห่ง มีขนาดความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนสาธารณะ (สายบ้านคลองสน-บ้านมาบคางคาว) บริเวณด้านหน้าโครงการ และถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและลาดยาง มีขนาดความกว้างของผิวจราจร 3.50-6.00 เมตร การจราจรภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบ

ทิศทางเดียว (One Way) และสองทิศทาง (Two Way) โดยการกำหนดทิศทางจราจรบนถนนโครงการ กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร กระຈกนูน ไฟแสงสว่าง และเส้นชะลอความเร็ว รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานจอดรถ

1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบ

1) การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามมาตรการที่ได้รับการเห็นชอบ พร้อมทั้งสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในประเด็นที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามมาตรการที่ได้รับการเห็นชอบ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1.3-1

3) การจัดทำรายงาน

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3.1

1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ได้พิจารณาแล้ว จำนวน 5 ครั้ง ได้แก่

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2565 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (รายงานฉบับแรก)
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2565 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
4. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2567 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2567 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

1.5 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด มีการเปิดดำเนินโครงการเป็นโรงแรมประเภท 3 มีจำนวนห้องพัก 96 ห้อง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีสภาพการดำเนินโครงการ ณ วันที่ 21 เดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังภาพที่ 1.5-1



ภาพที่ 1.5-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การจัดการสระว่ายน้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่สีเขียว
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขภาพ และสาธารณสุข และทัศนียภาพ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

2.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด และมีการกำหนดมาตรการ/ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ EIA กำหนด สำหรับพนักงาน ผู้เข้าพัก และผู้มาติดต่อเพื่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังภาพที่ 2.2-19

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ พนักงานจะรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	- โครงการจัดมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาทำความสะอาด และตรวจสอบตัวอาคาร และรั้วแนวเขตที่ดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน 1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโครงการ ประกอบด้วย การปลูกไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม การปลูกหญ้า และการจัดสวนหย่อม เพื่อช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	-	ภาพที่ 2.2-1
2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้ดูสวยงาม หากมีส่วนที่ตายจะมีการปลูกซ่อมแซม	-	ภาพที่ 2.2-2
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว - จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	- โครงการอยู่ระหว่างเตรียมแผนการวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-	-
2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวม 613.44 ตารางเมตร ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์	-	ภาพที่ 2.2-1
3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก	- โครงการมีการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณถนนและลานจอดรถ เพื่อความสะดวกปลอดภัยด้านจราจร	-	ภาพที่ 2.2-3
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4
5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	-
2) มลพิษทางอากาศ 1. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด	-	-
2. ให้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานาน เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสี่ยงและความสั่นสะเทือน 1. ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17
2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-17
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน 1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 8 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งภายนอกโครงการสำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ทั่วไปภายนอกอาคารบริเวณบ้านพักพนักงานของโรงแรม	-	ภาพที่ 2.2-6
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p> <p>1. ประชาสัมพันธ์ ธารรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการโดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ</p>	<p>- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ เป็นต้น</p>	-	ภาพที่ 2.2-5
<p>2. จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิม และคราบสะสมในบริเวณมุมถังที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้างสะสมอยู่ภายในถัง และต้องเปิดฝาทิ้งตลอดเวลาที่ทำความสะอาด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าด้านบนของถังอย่างน้อย 1 คน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำตามความเหมาะสม</p>	-	ภาพที่ 2.2-13
<p>3. ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ได้ดิน ทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน หากพบรอยร้าวที่อาจทำให้น้ำรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใต้ดินต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้หลังมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 8 ชุด (รูปที่ 2) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งภายนอกโครงการสำหรับรดน้ำต้นไม้และนำมาใช้ทั่วไปภายนอกอาคารบริเวณบ้านพักพนักงานของโรงแรม	-	ภาพที่ 2.2-6
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลตำบลเกาะช้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ทุก 2 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณกากไขมันในบ่อดักไขมันและทำการดักกากไขมันตามความเหมาะสม	-	-
5. ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียโดยการตรวจสอบความรั่วซึมหรือการระบายกลับ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบการของระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้	-	-
6. จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจะมีการประสานกับเอกชนเข้ามาสูบลากตะกอนส่วนเกินไปกำจัดตามความเหมาะสม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
8. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัด น้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	- โครงการมีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	-	-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่และช่างเทคนิคทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
10. จัดอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอบรมระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้องและน้ำทั้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่และช่างเทคนิคทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
11. ตรวจสอบฝาบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบฝาบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา	-	-
12. ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ	- ภายในโครงการได้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่อยู่ใต้ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ หากมีการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบหรือมีการสูบลบตะกอนออกจากบ่อดักตะกอน ซึ่งจะดำเนินการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยได้กำหนดให้มีมาตรการดังนี้</p> <p>1. ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบลบสิ่งปฏิกูลที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกันเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการและบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- หากมีการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย จะจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกัน เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ และบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	-	-
<p>2. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์-ศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีผู้พักเช็กเอาท์หรือออกท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบของผู้พักภายในโครงการ</p>	<p>- โครงการมีการกำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียหลังเวลาผู้พักเช็กเอาท์หรือออกท่องเที่ยว</p>	-	-
<p>3. จัดให้มีเจ้าฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบลบตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบลบตะกอนแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค</p>	<p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม			
1. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)	- โครงการมีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบโครงการตามความเหมาะสม	-	-
2. ตรวจสอบบ่อบักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อบักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ ซึ่งหากพบว่ามี การอุดตันจากกิจกรรมของโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกโดยทันที	-	-
3. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อบักน้ำ ตระแกรงดักขยะ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการมีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อบักน้ำ ตระแกรงดักขยะ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
4. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งต้องทำการแก้ไขในทันที และควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ หากพบการอุดตันหรือชำรุดจะมีการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	-	-
5. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีถังขยะวางไว้ในห้องพัก และตามจุดต่างๆ ของอาคารตามความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ และได้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักแต่ละห้อง พร้อมทั้งคัดแยกขยะก่อนรวบรวมขยะมูลฝอยไปยังห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-20
2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวมให้ตั้งอยู่ด้านหลังพื้นที่โครงการ โดยได้จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-20
3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการ และส่วนสำนักงาน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีถังขยะวางไว้ในห้องพัก และตามจุดต่างๆ ของอาคารตามความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่	-	ภาพที่ 2.2-7
4. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปูกระเบื้องพื้นห้องพักมูลฝอยเต็มพื้นที่ และปูกระเบื้องผนังห้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำ สำหรับทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง อยู่ด้านหลังพื้นที่โครงการ โดยได้จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-20

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดให้ตรงเวลา โดยถ้ามีปริมาณมูลฝอยตกค้างโครงการต้องจัดหารถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ	- โครงการได้ติดต่อประสานงานกับเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอย	-	-
6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	-	ภาพที่ 2.2-18
7. มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้คัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ	- โครงการมีการกำชับให้คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด	-	-
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ ด้านความปลอดภัย			
1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้	- โครงการมีสระว่ายน้ำ 1 แห่ง โดยมีโครงสร้างและส่วนประกอบสระว่ายน้ำหรือวัสดุมีความมั่นคงแข็งแรงและมีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8
2. จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- โครงการจัดให้มีรั้วระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ และมีการดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8
3. ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระน้ำลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	- โครงการมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระน้ำลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	-	ภาพที่ 2.2-8
4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- โครงการมีทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	-	ภาพที่ 2.2-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. กรณีที่สระว่ายน้ำใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้	- โครงการใช้ระบบไหลเวียนน้ำเป็นระบบน้ำล้น	-	-
6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- โครงการมีการแสดงป้ายบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-8
7. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอที่บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการได้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-8
ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ			
1. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอที่บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการได้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-8
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่สระว่ายน้ำ เพื่อให้การช่วยเหลือและปฐมพยาบาลในช่วงเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ และได้มีการติดบอร์ดโทรฉุกเฉิน และอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ใกล้บริเวณสระว่ายน้ำ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-8
3. ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเบื้องต้นเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-8
4. การบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดตั้งไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดตั้งไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ 	-	ภาพที่ 2.2-8
<p>6. การฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบคลอรีนระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการใช้ระบบคลอรีนในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ 	-	-
<p>7. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 	-	ภาพที่ 2.2-14
<p>8. ดำเนินการดูดตะกอน ถ่างตะไคร่และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ 	-	ภาพที่ 2.2-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. ต้องกำหนดให้ผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี และเด็กที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ พร้อมให้คำแนะนำ/ข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-8
2. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ	- โครงการมีการแสดงป้ายบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-8
3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเดินขอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8
4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเดินขอบสระว่ายน้ำตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	-
5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือฟุนลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	- โครงการมีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-8
6. ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด	- โครงการมีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำรวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	-	ภาพที่ 2.2-8
8. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ และข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-8
9. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์และแผนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (1) การใช้ไฟฟ้า			
1. ธรณรังค์ให้ผู้พักใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการติดป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2.2-9
2. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย โดยห่างจากตัวอาคารโครงการ และห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร	- โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย	-	ภาพที่ 2.2-10
3. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยดูแลตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าตามคู่มือของผู้ผลิตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การอนุรักษ์พลังงาน			
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ			
- ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการออกแบบอาคารที่สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	-
- เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจ้าแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ	- โครงการเลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง เพื่อให้มีการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติในช่วงเวลากลางวัน และสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ	-	-
- เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา	- โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ (หลอดไฟและบัลลาสต์) ชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน	-	-
- เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้พลังงานแสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟฟ้า LED ชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน	-	-
- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	- โครงการเลือกใช้สวิตช์ไฟแบบแยกออกจากกัน ซึ่งสามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	-	-
- ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส	- โครงการมีการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยการติดป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2.2-9

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงานฯ	- โครงการได้มีการออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ต้องการแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-11
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-11
3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	ภาพที่ 2.2-11
4. ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟในบริเวณโรงนำลิฟต์ทุกชั้น	- โครงการมีการติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-11
5. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้	- โครงการได้จัดทำมีแผนป้องกันและดับเพลิงที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	-	เอกสาร 2-1
6. จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยให้กับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-2
7. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟอพยพคน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามาฝึกซ้อมให้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมหนีไฟและอพยพคนให้กับพนักงานภายในโครงการในเดือนกันยายน 2567	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดทะเบียนโทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการจะมีการประสานงานกับสถานีดับเพลิงใกล้เคียงและหน่วยงานอื่นๆ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งได้จัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานในพื้นที่ใกล้เคียงไว้เพื่อติดต่อได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-4
10. ต้องไม่มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณเส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้อย่างสะดวก	- โครงการมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณเส้นทางหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้อย่างสะดวก	-	-
11. โครงการได้นำน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 28.39 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง)	- หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง โครงการจะมีการนำน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงมาใช้ภายในโครงการ	-	-
12. จัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านหน้าอาคาร B3 มีขนาดพื้นที่ 256.97 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้อพยพหนีไฟได้ 1.21 ตารางเมตรต่อคน	- โครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่โล่งของโครงการ เพื่อเป็นจุดนัดพบในกรณีเกิดเหตุพลัดจากหรือเหตุฉุกเฉิน	-	-
13. ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกของรถยนต์ และทางเข้า-ออกอาคารโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโครงการ	- โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอันตรายในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	-
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานานเพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-17
3.9 การคมนาคม 1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการที่ชัดเจน และแสงสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก และมีการติดตั้งป้ายชื่อโรงแรม พร้อมลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน และมีดวงไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-4
2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายโครงการ ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน ลูกศรบอกทิศทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจอดรถและป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ถ้าอุปกรณ์ชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน ลูกศรบอกทิศทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจอดรถและป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-15
3. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 52 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 25 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถที่เพียงพอสำหรับผู้มาใช้บริการ	-	ภาพที่ 2.2-16
4. ขอความร่วมมือผู้ใช้บริการไม่จอดรถบริเวณถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลในบริเวณใกล้เคียง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้า-ออกจากโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอทั้งส่วนบุคคล รวมถึงประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดยจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อการจราจรภายนอก	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถที่เพียงพอสำหรับผู้มาใช้บริการ	-	ภาพที่ 2.2-16
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลนและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	ภาพที่ 2.2-1
3.11 พื้นที่สีเขียว			
1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 4,047.95 ตารางเมตร (มากกว่า 212 ตารางเมตร) เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผลัม ปาล์ม หนังกะรอก มะพร้าว สนฉัตร โอศกอินเดีย และประดู่ เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1
2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2
3. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในโครงการ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2
4. ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้น ด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก และกำหนดให้มีการตัดแต่งทรงพุ่ม กิ่งก้านทุกระยะ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้านยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและทำการตัดแต่งกิ่งไม้เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้านยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น	-	ภาพที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดใช้ความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการติดตั้งกล้องไว้สำหรับรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณโถงต้อนรับ ทั้งนี้ ยังไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ และหากมีเหตุเดือดร้อนรำคาญโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4
3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ	- โครงการมีระบบรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอันตรายภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4
2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย	- โครงการมีการทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ บริเวณถนนและลานจอดรถ เพื่อความสะดวกปลอดภัยด้านจราจร	-	ภาพที่ 2.2-3
3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพัก	- โครงการมีกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว และบริเวณจุดอันตรายในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12
4.3 สุขภาพและสาธารณสุข			
1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นที่พักผ่อน และทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-	ภาพที่ 2.2-1
2. จัดบรรยากาศภายในโครงการให้มีความสบาย น่าพักผ่อน และมีความปลอดภัย ตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้	- โครงการได้จัดบรรยากาศภายในโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้	-	-
3. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4
4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร เดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย	- โครงการมีการทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ บริเวณถนนและลานจอดรถ เพื่อความสะดวกปลอดภัยด้านจราจร	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-4
5. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในโครงการ และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	- โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-18

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. รมรงคิให้ผู้เข้าพักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	- โครงการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	-
7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-11
8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	ภาพที่ 2.2-11
4.4 สุนทรียภาพ 1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 4,047.95 ตารางเมตร (มากกว่า 212 ตารางเมตร) เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผาลัม ปาริมาหะกระรอก มะพร้าว สนฉัตร โอศกอินเดีย และประดู่ เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยให้เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1
2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้	- โครงการมีการควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงาม	-	-
3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2
4. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุตั้งกล่าวใหม่ทันที	- โครงการได้มีการดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงาม หากพบชำรุดจะเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	-
5. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจาง หรือเกิดรอยดำจากเชื้อราให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม	- โครงการมีการตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกให้อยู่ในสวยงามอยู่เสมอ	-	-



ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



ภาพที่ 2.2-2 การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-3 สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
และอำนวยความสะดวกด้านจราจร



ภาพที่ 2.2-5 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.2-7 ภาชนะรองรับมูลฝอย



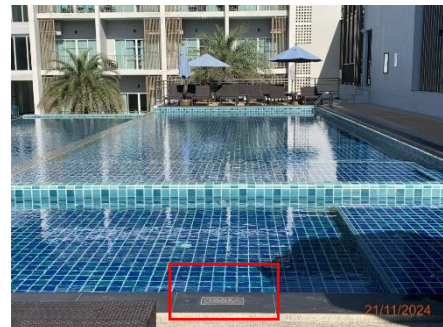
สระว่ายน้ำโครงการ



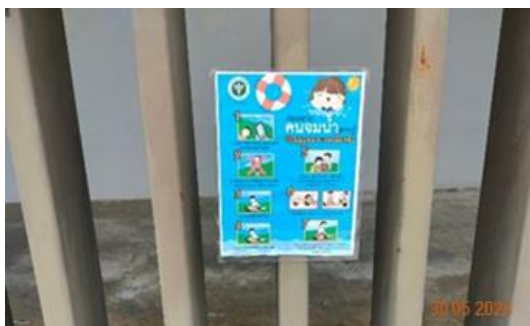
รางระบายน้ำล้นสระว่ายน้ำ



อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ



ป้ายแสดงบอกความลึก



ป้ายแสดงวิธีการช่วยคนจมน้ำ



ข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-8 มาตรการด้านสระว่ายน้ำของโครงการ



ชุดเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ



การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) มาตรการด้านสระว่ายน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2-9 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 2.2-10 หม้อแปลงไฟฟ้า



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ



เครื่องตรวจจับควัน



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-12 กล้องวงจรปิด (CCTV)



ภาพที่ 2.2-13 ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ



ภาพที่ 2.2-14 บำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ



ภาพที่ 2.2-15 ป้ายชื่อโครงการ



ภาพที่ 2.2-16 พื้นที่สำหรับจอดรถ



ภาพที่ 2.2-17 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



ภาพที่ 2.2-18 พนักงานทำความสะอาดห้องพัก



ภาพที่ 2.2-19 ข้อแนะนำ/ข้อปฏิบัติ การป้องกันโรค COVID-19



ภาพที่ 2.2-20 ห้องพัสดุฝอยรวม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย การคมนาคม และทัศนียภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

3.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 พบว่า ส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- ทุก วัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและตรวจสอบระบบน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
	- ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ พร้อมทั้งมีการวัดปริมาณคลอรีนด้วยแถบทดสอบคลอรีนอยู่เป็นประจำ	-	-
		- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการล้างถังสำรองน้ำใช้)			-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อพักสุดท้ายก่อน ออกสู่ภายนอก โครงการ)	<ul style="list-style-type: none">- pH (ค่าระหว่าง 5.5-9.0)- BOD (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)- Suspended Solids (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร)- Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)- Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร)- Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)- Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)- TKN (ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร)- ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ไม่เกิน 4,000 MPN ต่อ 100 มิลลิตร)- โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รายละเอียดการดำเนินการแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1	- เนื่องจากพื้นที่มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งโครงการจึงได้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บ้านพักพนักงานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของเจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ โครงการได้มีการควบคุมดูแลไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการแต่อย่างใด	เอกสาร 3-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. สระว่ายน้ำ</p> <p>1) ความปลอดภัยของสระ ว่ายน้ำ</p>	- สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำพื้น ผืนงไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ - อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ - ความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบ การเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ 	- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการทุกวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบผนัง ป้ายบอกความลึก หลอดไฟ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ รวมถึงป้ายต่างๆ บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ หากพบว่ามี การชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		กรณีที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือ หลุด - จุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือ หลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ทุบลอย เป็นต้น และห้ามว่าย น้ำเข้าไปบริเวณนั้น				
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	สระว่ายน้ำ	1. ระดับความลึกหรือเลขบอกตัว ระดับ ความลึกที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลข แสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่าง น้อย 3 ระยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบตรวจสอบป้ายบอก ความลึกบริเวณสระว่ายน้ำให้ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	-
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน 15 นิ้ว หรือทุบลอย ผูกเอาไว้กับ เชือกยาวไม่น้อยกว่าความ กว้างของสระว่ายน้ำ อย่าง น้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมี ความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วน ลึกของสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบ อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำเป็น ประจำ หากพบสภาพและ อุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่ สมบูรณ์ ขาดุดเสียหายจะรีบ ซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<ul style="list-style-type: none">- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด- เตรียมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำส้วม่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด				
		3. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และได้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์และแผนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ใส่ สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	<ul style="list-style-type: none">- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ- ทุก วัน ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และคอยตักเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำเป็นประจำ- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจวัดค่า pH และปริมาณคลอรีนเป็นประจำทุกวัน	-	
		<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)- ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	<ul style="list-style-type: none">- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.2	-	เอกสาร 3-2
		<ul style="list-style-type: none">- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia. coli, Staphylococcus aureus และPseudomonas aeruginosa- คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine)- คลอไรด์ (Chloride)- แอมโมเนีย (Ammonia)- ไนเตรท (Nitrate)	<ul style="list-style-type: none">- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ท่อระบายน้ำของโครงการ- ท่อระบายน้ำบ่อบำบัดน้ำและบ่อน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ- การอุดตันหรือตันขึ้น	<ul style="list-style-type: none">- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ และตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอยู่เสมอ หากพบว่าการอุดตันจากกิจกรรมของโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกโดยทันที	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none">- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และ ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย- ความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม- ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม- สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none">- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ- สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังรองรับมูลฝอยและที่พักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การใช้ไฟฟ้า และการ อนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้า	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบการ ทำงานของระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ส่องสว่าง และ สายไฟฟ้า	-	-
	- ระบบไฟฟ้า	- สภาพการใช้งาน/ชำรุด				
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันและ สัญญาณเตือน อัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย ช่างคอยตรวจสอบระบบ ป้องกันและเตือนอัคคีภัย รวมถึงป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หาก พบว่ามี การชำรุดจะเร่ง ดำเนินการแก้ไขทันที และดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณ เส้นทางหนีไฟ	-	-
	- ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟและ แผนผังเส้นทางใน การหนีไฟ	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและ ไม่ลบเลือน				
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุ การใช้งาน				
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน				
	- เส้นทางหนีไฟ	- เข้าถึงได้สะดวก				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
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"> - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถนน ป้ายสัญญาณ ตรวจสอบสิ่งกีดขวางในบริเวณที่จอดรถ และตรวจสอบสภาพของกล้อง CCTV ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	-
11. ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การวัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว - จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อความร่มรื่นของผู้เข้าพัก ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 	-	-

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Total Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease, TKN และ Total Coliform Bacteria (TCB) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 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 rd Edition, 2023
2. BOD	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	
3. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C	
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. Fat Oil & Grease	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.)	



บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ

ภาพที่ 3.2.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และใบรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในเอกสาร 3-1 ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีการออกแบบระบบบำบัดให้ค่าบีโอดี (BOD) ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อเทียบกับการประเมินผลการวิเคราะห์ของโครงการ พบว่า ค่าบีโอดีมีค่าเกินที่ระบบออกแบบเล็กน้อย โครงการจึงได้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บ้านพักพนักงานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของเจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ โครงการได้มีการควบคุมดูแลไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการแต่อย่างใด

4) ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา (ธ.ค. 66 - ธ.ค. 67) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีการออกแบบระบบบำบัดให้ค่าบีโอดี (BOD) ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อเทียบกับการประเมินผลการวิเคราะห์ของโครงการ พบว่า ค่าบีโอดีมีค่าเกินที่ระบบออกแบบเล็กน้อย โครงการจึงได้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บ้านพักพนักงานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของเจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ โครงการได้มีการควบคุมดูแลไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-3 และ รูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	บ่อพักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ								
	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
18 ก.ค. 67	7.36	24.8	126	<0.1	<0.06	3.5	2.9	2	160,000
8 ส.ค. 67	6.93	20.6	144	0.1	0.20	18	8.8	2	>160,000
12 ก.ย. 67	7.35	21.7	100	<0.1	<0.06	11	1.1	<2	>160,000
10 ต.ค. 67	6.60	22.6	50	0.2	<0.06	4.6	1.7	<2	160,000
6 พ.ย. 67	6.74	8.4	100	0.1	<0.06	3.2	3.4	<2	54,000
12 ธ.ค. 67	6.58	39	220	2	1.0	28	32	17	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.58-7.35	8.4-39	50-220	<0.1-2	<0.06-1.0	3.2-28	1.1-32	<2-17	>160,000
ค่ามาตรฐาน ^[1]	5.5-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-
ค่ามาตรฐาน ^[2]	5.5-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 1,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

มาตรฐาน : ^[1]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

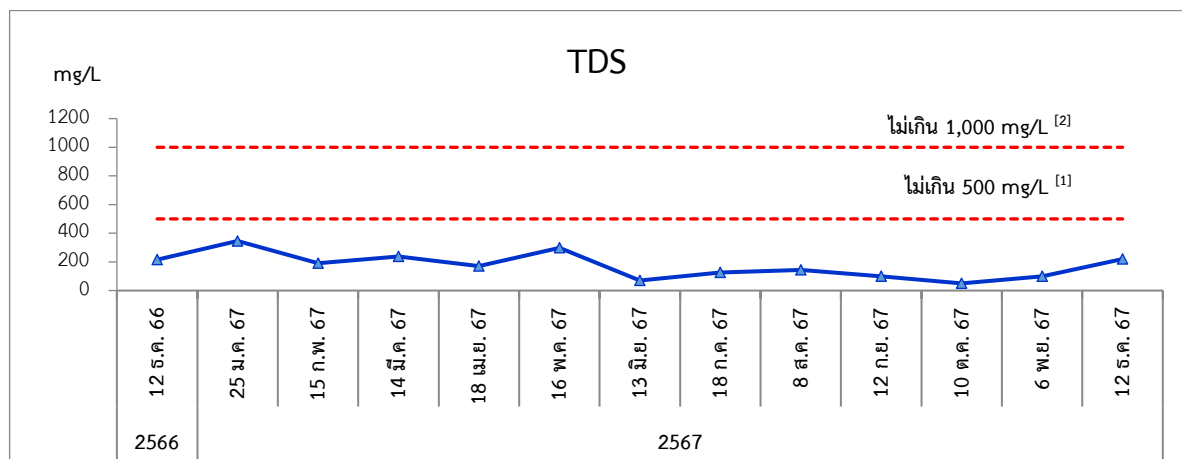
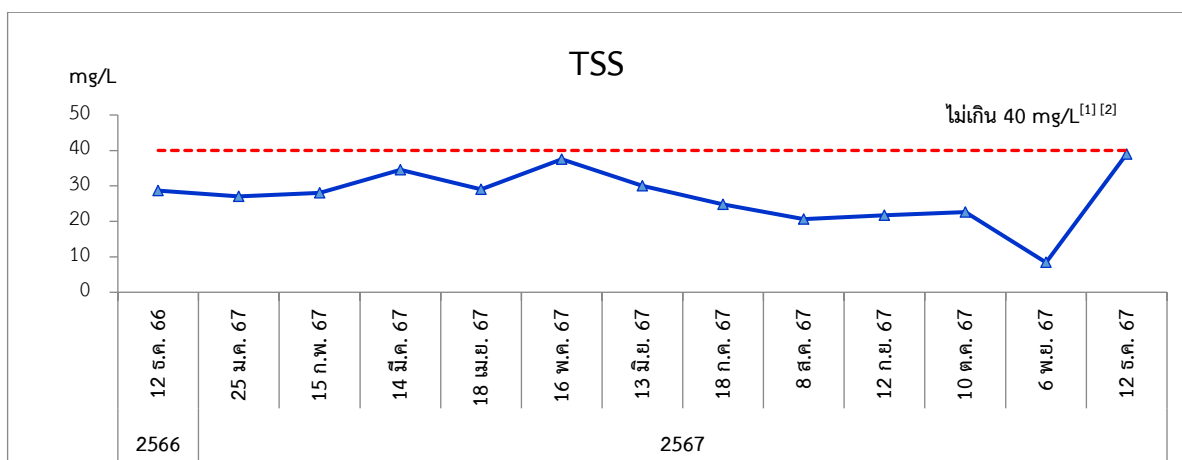
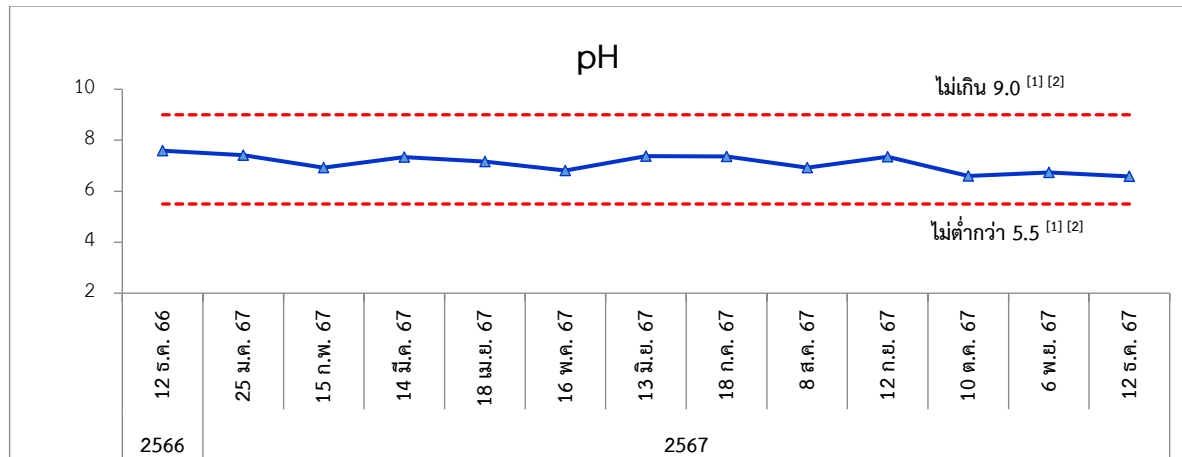
: ^[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	บ่อพักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ								
	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
12 ธ.ค. 66	7.59	28.7	216	0.2	0.35	29	15	11	>160,000
25 ม.ค. 67	7.41	27.0	346	0.2	0.51	29	18	8	>160,000
15 ก.พ. 67	6.92	28.0	190	0.4	0.15	26	12	10	>160,000
14 มี.ค. 67	7.34	34.5	238	0.4	0.59	22	15	17	>160,000
18 เม.ย. 67	7.16	29.0	170	0.1	0.66	25	19	18	>160,000
16 พ.ค. 67	6.81	37.5	298	0.4	0.81	28	22	17	>160,000
13 มิ.ย. 67	7.38	30.0	70	<0.1	0.27	10	6.6	2	>160,000
18 ก.ค. 67	7.36	24.8	126	<0.1	<0.06	3.5	2.9	2	160,000
8 ส.ค. 67	6.93	20.6	144	0.1	0.20	18	8.8	2	>160,000
12 ก.ย. 67	7.35	21.7	100	<0.1	<0.06	11	1.1	<2	>160,000
10 ต.ค. 67	6.60	22.6	50	0.2	<0.06	4.6	1.7	<2	160,000
6 พ.ย. 67	6.74	8.4	100	0.1	<0.06	3.2	3.4	<2	54,000
12 ธ.ค. 67	6.58	39	220	2	1.0	28	32	17	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.58-7.59	8.4-39	50-346	<0.1-2	<0.06-1.0	3.2-29	1.1-32	<2-18	54,000- >160,000
ค่ามาตรฐาน ^[1]	5.5-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-
ค่ามาตรฐาน ^[2]	5.5-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 1,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

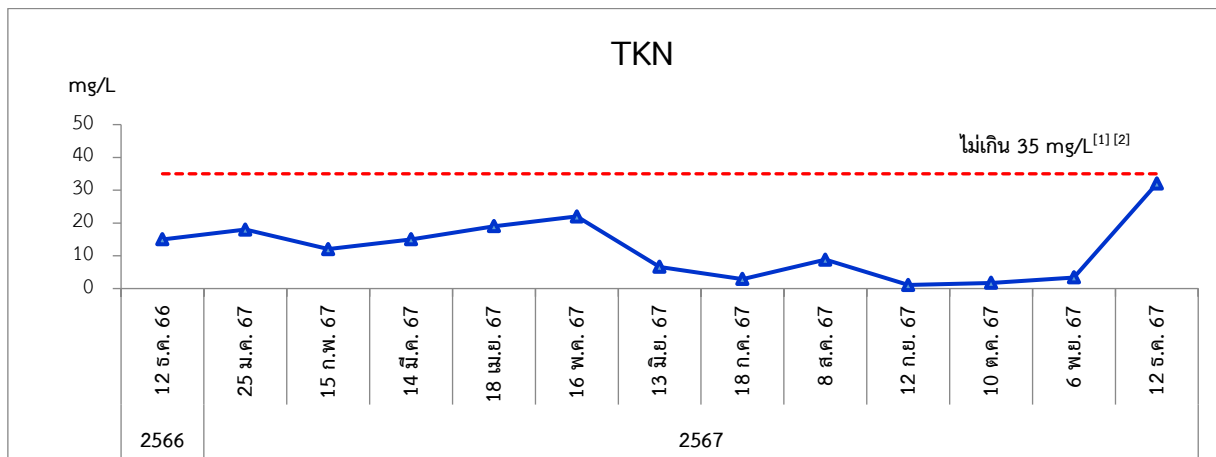
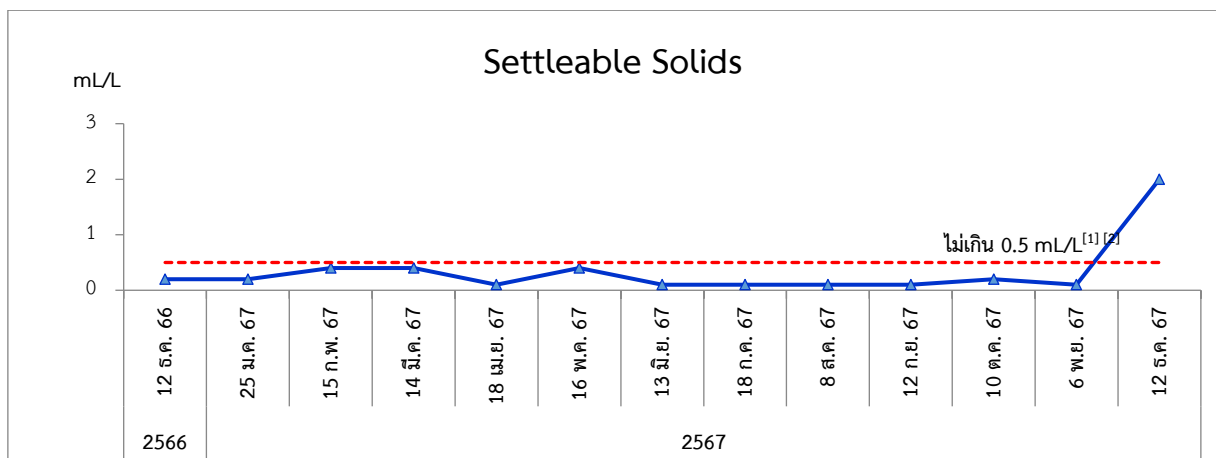
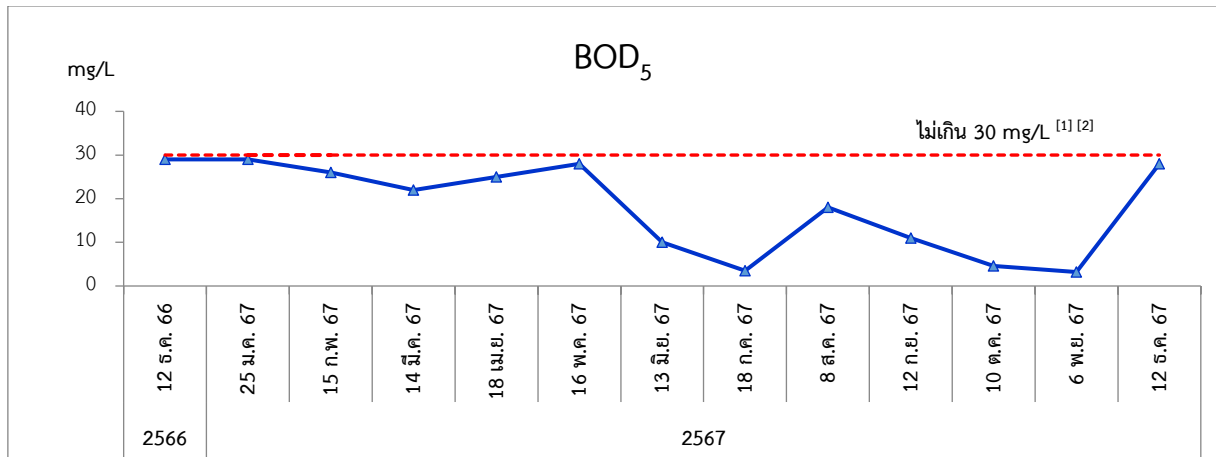
มาตรฐาน : ^[1]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

: ^[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข)



- มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
- : [2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข)

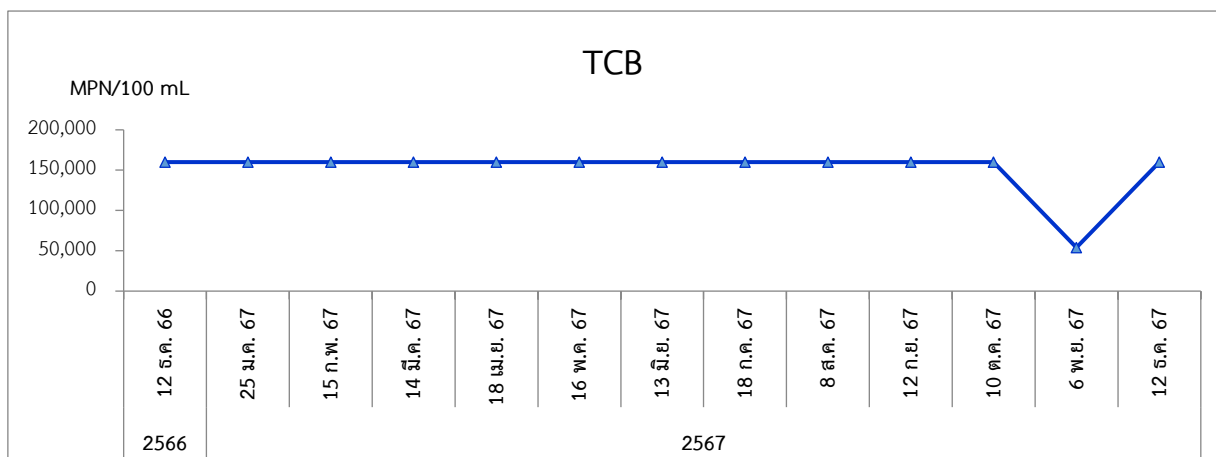
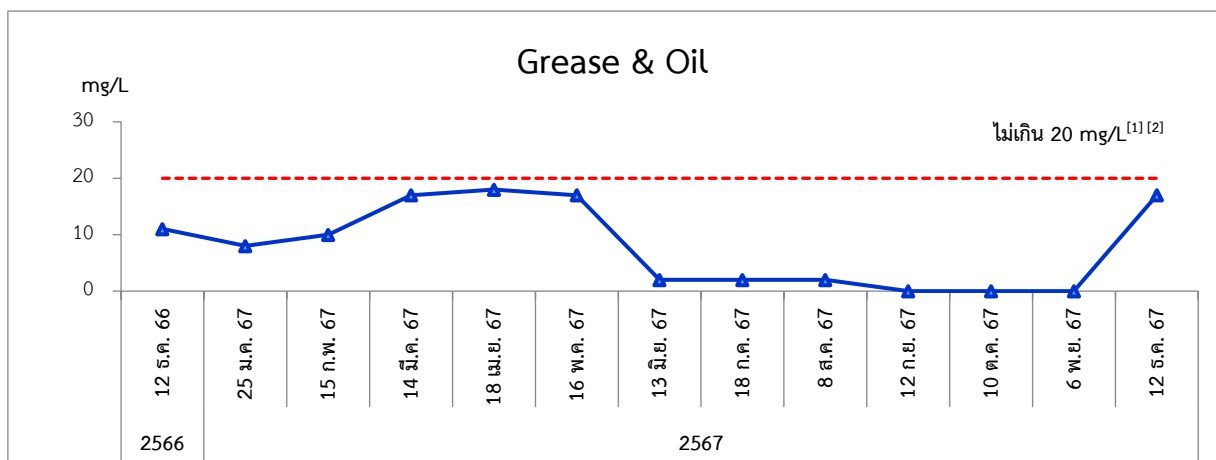
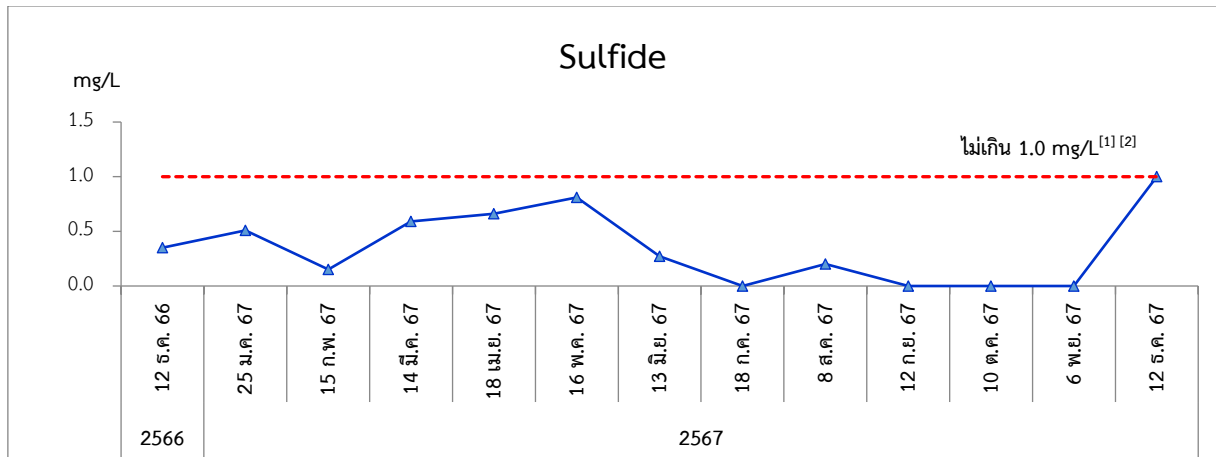
รูปที่ 3.2.1-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ^[1]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

: ^[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ^[1]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

^[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

3.2.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*) คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, 2023
2. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	
3. <i>Escherichia coli</i>	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	
4. <i>Staphylococcus aureus</i>	Grab Sampling	Membrane Filter Technique (9213 B.)	
5. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Grab Sampling	Membrane Filter Technique (9213 E.)	
6. Total Chlorine	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	
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.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในครั้งนี้ ได้แก่ คำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



ภาพที่ 3.2.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในเอกสาร 3-2 ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

4) ผลการการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ผ่านมา (ธ.ค. 66 - ธ.ค. 67) เมื่อเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.2.2-3

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์													
	pH	Free Chlorine (mg/L)	Alkalinity (mg/L as CaCO ₃)	Cyanuric Acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Total Chlorine (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	<i>Escherichia</i> <i>coli</i> (per 100 mL)	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> (per 100 mL)	<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>
18 ก.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
8 ส.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12 ก.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
10 ต.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
6 พ.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12 ธ.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	80-100	30-60	ไม่เกิน 600	-	-	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	น้อยกว่า 10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ที่ผ่านมา

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์													
	pH	Free Chlorine (mg/L)	Alkalinity (mg/L as CaCO ₃)	Cyanuric Acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Total Chlorine (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	<i>Escherichia</i> <i>coli</i> (per 100 mL)	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> (per 100 mL)	<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>
12 ธ.ค. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
25 ม.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
15 ก.พ. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
14 มี.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
18 เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
16 พ.ค. 67	7.06	0.90	50	45	225	0.51	120	0.8	5.0	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
13 มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
18 ก.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
8 ส.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12 ก.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
10 ต.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
6 พ.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12 ธ.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	7.06	0.90	50	45	225	0.51	120	0.8	5.0	<1.1	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	80-100	30-60	ไม่เกิน 600	-	-	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	น้อยกว่า 10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด มีผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โครงการได้มีการดูแลโรงแรมให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด และมีการกำหนดมาตรการ/ข้อปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ EIA กำหนดสำหรับพนักงาน ผู้มาใช้บริการ และผู้มาติดต่อเพื่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย การคมนาคม และทัศนียภาพ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 พบว่า ส่วนใหญ่โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด

เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการมีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โครงการจึงได้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บ้านพักพนักงานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของเจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ โครงการได้มีการควบคุมดูแลไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการแต่อย่างใด

3. ข้อชี้แจงเรื่องการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากโครงการได้รับหนังสือแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 (เอกสารแนบภาคผนวกที่ 6) จากผลการพิจารณาแจ้งว่า “โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามดัชนีและค่าที่มาตรการฯ กำหนด และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด” ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามข้อเสนอแนะ/ข้อแนะนำจากหนังสือแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับดังกล่าว และได้นำเสนอผลการดำเนินงานในรายงานฉบับกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ถึง รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหนังสืออนุญาตประกอบกิจการโครงการ

เอกสาร

- 1-1 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17804 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563
- 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)
- 1-3 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1) เลขที่ 36/2564 ออกให้เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564 และใบรับรองการตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เลขที่ 33/64 ออกให้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564
- 1-4 ใบอนุญาตเปิดดำเนินการธุรกิจโรงแรม จำนวน 96 ห้อง เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564

เอกสาร 1-1

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17804
ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๗ ๘ ๐๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล
(ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_EIA. 03/10/2563
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_EIA. 08/10/2563
ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_EIA. 02/12/2563
ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์
ฮิล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัด
ตราด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอส.พี.
เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม
เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง
จังหวัดตราด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙๖ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับ และ
ในการประชุมครั้งที่ ๔๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของ

บริษัท...

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และให้ ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็น เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความ ร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มี หนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

เอกสาร 1-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)

ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง

อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

เจ้าของโครงการ



จำนวน 2563

หน้า 1/68

ลงชื่อ

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด เป็นอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมจำนวน 2 อาคาร สูง 3 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 11.70 เมตร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 96 ห้อง อาคารต้อนรับและบริการ 1 อาคาร สูง 2 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 9.80 เมตร และอาคารพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 1 อาคาร สูง 1 ชั้น ที่จอดรถยนต์รวม 52 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 25 คัน มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 8,055.37 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ซึ่งได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด อย่างเคร่งครัด 2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด



จำนวน 2563

หน้า 2/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวณิศา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co.,Ltd

จำนวน 2563
หน้า 3/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้อำนาจเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวณิศา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co.,Ltd

จำนวน 2563
หน้า 4/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะปรับปรุงโครงการ)
โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	การปรับปรุงอาคารจะใช้ระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 2 สัปดาห์ โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้สอยภายในอาคารบางส่วน ซึ่งบางส่วนเป็นการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารเดิมที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ปิด โดยไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่องานโครงสร้างอาคารเดิม เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และการจัดภูมิสถาปัตย์จนแล้วเสร็จ กิจกรรม ตลอดจนระยะการปรับปรุงจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิม เนื่องจากการปรับปรุงอาคารโครงการส่วนใหญ่จะเป็นงานภายในอาคาร ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ยังคงมีสภาพเป็นอาคารโรงแรม 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 96 ห้อง อาคารต้อนรับและบริการ 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักผ่อนรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เหมือนเดิม ซึ่งจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการเปลี่ยนแปลงไป และสภาพภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่โดยรอบยังคงเป็นที่ราบและมีอาคารสิ่งก่อสร้างตามลักษณะชุมชนเช่นเดิม จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการควบคุมการดำเนินการปรับปรุงตามที่ได้ออกแบบไว้ (รูปที่ 1 และรูปที่ 8 ถึง 9) 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ที่มีการปรับปรุงให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเก็บไว้ที่โครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่รับผิดชอบสามารถตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ได้โดยสะดวก	-

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันเวลา 2563

หน้า 5/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	เมื่อการปรับปรุงอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการจะยังคงเป็นพื้นที่โครงสร้างถาวรของอาคารและจะคงสภาพจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งานของอาคาร การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดินเพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	-	-
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ I-III เมอร์คัลลี จัดอยู่ในระดับเบา ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ สำหรับการปรับปรุงอาคารโครงการส่วนใหญ่จะเป็นงานภายในอาคาร ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยา นอกจากนี้พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ จึงไม่มีผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว	-	-
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการปรับปรุงโครงการ เช่น ปรับพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารโดยเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และการจัดภูมิสถาปัตย์จนแล้วเสร็จ เป็นต้น อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งอาจจะสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ซึ่งจากการประเมินฝุ่นละอองของโครงการ พบว่า	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 3. มีผ้าใบ (mesh sheet) กันบริเวณที่จะมีการปรับปรุง 4. การกองวัสดุที่มี ฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นเปียกอยู่เสมอ 5. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ 1 ครั้ง ช่วงระยะปรับปรุงโครงการ 2. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้การกำกับดูแลของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและปฏิบัติตามกฎระเบียบตลอดระยะปรับปรุง

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

วันเวลา 2563

หน้า 6/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวธนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<p>1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 0.085 มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.062 มก./ลบ.ม. - TSP รวม = 0.147 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม. <p>2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 0.026 มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.030 มก./ลบ.ม. - PM₁₀ รวม = 0.056 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. <p>ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองของโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) จึงคาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ</p>		ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
2) มลพิษทางอากาศ	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดในระยะปรับปรุงโครงการส่วนมากจะเกิดจากก๊าซของท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยมลพิษ ขณะปฏิบัติงาน จากการประเมินคุณภาพอากาศของโครงการ พบว่า</p> <p>1. ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 2.95×10^{-3} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 1.02 มก./ลบ.ม. - CO รวม = 1.345 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 34.2 มก./ลบ.ม. 	<p>1. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่ประเมินไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในพื้นที่โครงการ 1 ครั้ง ช่วงระยะปรับปรุงโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด</p>

ลงชื่อ ...

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

Kon Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 7/68

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>2. ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 0.015 มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.0399 มก./ลบ.ม. - NO₂ รวม = 0.0549 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.32 มก./ลบ.ม. <p>3. ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 9.76×10^{-4} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.0133 มก./ลบ.ม. - SO₂ รวม = 0.0143 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.78 มก./ลบ.ม. <p>4. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน(HC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 1.09×10^{-3} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 2.19 มก./ลบ.ม. - HC รวม = 2.19 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = - มก./ลบ.ม. <p>ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่ปรับปรุงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในชั้นบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากเครื่องจักรต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด</p>		

ลงชื่อ ...

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด



จำนวน 2563
หน้า 8/68

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง	ผลการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปรับปรุงโครงการต่ออาคารที่มีระยะใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ในด้านทิศตะวันออก พบว่า ในกรณีที่ไม่มีการกักกันเสียงช่วงเก็บงานและตกแต่ง มีค่าระดับเสียงระหว่าง 79.15-79.35 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) และเนื่องจากปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จมีรั้วคอนกรีต และมีผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง ทำให้ระดับเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง เท่ากับ 51.27-51.29 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A)	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดแผนงาน และเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง กำหนดกิจกรรมการปรับปรุงที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในวันจันทร์ - ศุกร์ ช่วงเวลา 09.00 - 16.00 น. โดยจะหยุดวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังเนื่องมาจากเครื่องจักรกลชำรุด การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยจากการตกลงซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังและสั่นสะเทือน จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง เลือกเทคนิควิธีการทำงานที่เหมาะสม และเข้มงวดต่อคนงาน เพื่อลดการเกิดเสียงดัง 	- ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และเสียงรบกวนภายในพื้นที่โครงการ 1 ครั้ง ช่วงระยะปรับปรุงโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 9/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	การปรับปรุงโครงการจะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ กิจกรรมการปรับปรุงฝั่งชั้น 1 ซึ่งต้องจัดทำพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารบริเวณชั้น 2 เป็นห้องพัก และห้องน้ำสำหรับผู้พักการ ดังนั้น โครงการจะเลือกใช้ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) ของ Jackhammer เท่ากับ 0.035 นิ้ว/วินาที ซึ่งความเร็วอนุภาคสูงสุดในการปรับปรุงโครงการ ได้แก่ บ้านพักพนักงานและสวนอาหารของโรงแรม เกาะช้าง รีสอร์ท แอนด์ สปา สูง 1-3 ชั้น (ทิศตะวันออก) มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 0.367 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งปลูก พบว่าความเร็วอนุภาคสูงสุดดังกล่าวเป็นระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับปรุงอาคาร ทำให้รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน ดังนั้น คาดว่าระยะปรับปรุงโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่ออาคารติดพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาปรับปรุงโครงการ เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดขึ้น จัดให้มีวิศวกรควบคุม/ดูแลการปรับปรุงโครงการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด จัดให้มีตัวแทนของโครงการ ผู้รับเหมา และตัวแทนจากอาคารข้างเคียงร่วมตรวจสอบอาคารเพื่อใช้เป็นหลักฐานหากเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนอยู่เสมอ 	- ติดตามเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะปรับปรุงหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ให้จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 10/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	ในกิจกรรมการปรับปรุงอาคารโครงการ จะมีปริมาณน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน น้ำเสียดังกล่าวจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ ที่มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียรวมได้ 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการและระบายออกสู่สาธารณะภายนอกต่อไป ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งจากโครงการ ซึ่งผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานฯ ดังนั้น การปรับปรุงโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำผิวดิน	1. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 2. ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง ในระยะปรับปรุงอาคารโครงการ โดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบ แก๊ซ และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งรับน้ำทิ้งสาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจสอบ ดังนี้ pH, BOD, TCB, TDS,TKN, Sulfide, น้ำมัน และไขมัน, สารแขวนลอย และตะกอนหนัก ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ อิล จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชน สถานประกอบการ และบ้านพักอาศัย ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์แบบชนเมือง จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ อิล จำกัด

.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 11/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	ในระยะปรับปรุง โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการและระบายออกสู่ภายนอกต่อไป ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาโครงการในระยะปรับปรุง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ การพังทลายของดิน ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในระยะปรับปรุงอาคาร ส่วนใหญ่มาจากน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง 10 คน มีความต้องการน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างและการก่อสร้าง ประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการมีน้ำผิวดินสำหรับผลิตน้ำประปาไว้ใช้ภายในโครงการ จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำใช้ของโครงการจะมาจากระบบผลิตน้ำใช้ภายในโครงการเป็นระบบกรองน้ำ มีกำลังการผลิตน้ำประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็น 37.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ระยะเวลาทำงานประมาณ 8 ชั่วโมง/วัน โดยน้ำที่ผลิตได้จะถูกสูบเข้าสู่ถังสำรองน้ำใต้ดินภายในโครงการขนาด 165.89 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงโครงการประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการน้ำใช้ของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	1. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. เลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 3. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบน้ำประปาภายในโครงการ ตลอดรั้วหาคพบให้รับผิดชอบการแก้ไขโดยด่วน	-

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ อิล จำกัด

.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 12/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการได้จัดเตรียมห้องสูบลม-ห้องสุชา สำหรับคนงานที่เข้ามาทำงานในโครงการไว้บริเวณชั้น 2 ของอาคารต้อนรับและบริการ โดยน้ำเสียจากคนงานจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนั้น คาดว่าน้ำเสียที่เกิดจากคนงานในพื้นที่ปรับปรุงโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมปรับปรุงโครงการที่จะเกิดขึ้นจริงจะมาจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมปรับปรุงโครงการในแต่ละวัน โดยจะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำ ผ่านบ่อตกตะกอนเพื่อตกตะกอน ดินและทราย ในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมปรับปรุงโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบดูแลทำความสะอาดห้องน้ำห้องสูบลมอย่างสม่ำเสมอ 2. ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง ในระยะปรับปรุงอาคารโครงการ โดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	-
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการมีระบบระบายน้ำเรียบร้อยแล้ว โดยกิจกรรมการปรับปรุงโครงการเป็นกิจกรรมระยะสั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	- จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ	-
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ในระยะปรับปรุงอาคาร จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดวันละ 10 คน ปริมาณมูลฝอยจากคนงานระหว่างการทำงานก่อสร้าง ประมาณ 30 ลิตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นตามประเภทมูลฝอยอย่างละถัง โดยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.030 ลูกบาศก์เมตร ได้มากกว่า 3 วัน นอกจากนี้ ในแต่ละวัน	1. เศษวัสดุที่เกิดจากการปรับปรุงอาคารจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการและหลังจากการเปลี่ยนแปลงอาคารแล้วเสร็จ ต้องทำการเก็บเศษวัสดุออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย	-

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษชาพัทธาไรซ์ อิล จำกัด

Paradise Hill Co.,Ltd

วันทศมาส 2563
หน้า 13/68

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	จัดให้มีพนักงานรวบรวมให้เรียบร้อยเพื่อรอการเก็บขน โดยติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามารับไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ปรับปรุง ดังนั้น ผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกสีตามประเภท ขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง มีฝาปิดมิดชิดตั้งในพื้นที่งานปรับปรุง เพื่อป้องกันไม่ให้มีมูลฝอยทิ้งเกลื่อนกลาด และควบคุมให้คนงานที่มูลฝอยในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ 3. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังมูลฝอยไปใหม่ทันที 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำมูลฝอยที่บรรจุถุงดำหนาในกรณีที่เป็นมูลฝอยอันตรายให้บรรจุถุงสีแดงมัดปากให้เรียบร้อย ส่งต่อรถเก็บขนมูลฝอยตามเวลาที่เทศบาลตำบลเกาะช้างกำหนด 5. ดูแลเรื่องความสะอาดภายในพื้นที่ปรับปรุงโครงการอยู่เสมอ	-
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จ และได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง ซึ่งรับผิดชอบการให้บริการไฟฟ้าในพื้นที่เทศบาลตำบลเกาะช้าง โดยอาคารโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงมีเพียงงานปรับปรุงโครงการเล็กน้อย ซึ่งมีการใช้กระแสไฟฟ้าในปริมาณไม่มาก ประกอบกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้างมีศักยภาพที่เพียงพอในการให้บริการ จึงคาดว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	-

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษชาพัทธาไรซ์ อิล จำกัด

Paradise Hill Co.,Ltd

วันทศมาส 2563
หน้า 14/68

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	โครงการอาจเกิดอัคคีภัยขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ มักเกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง เช่น การสูบบุหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น โครงการได้มีการ คำนึงการป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ ต่อพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ในระยะ ปรับปรุงอาคาร คาดว่า ผลกระทบในด้านการป้องกันและ ระงับอัคคีภัยอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าสู่พื้นที่ที่มีการปรับปรุงก่อน ได้รับอนุญาต น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องจัดหาที่ เก็บที่มีฉนวนกันความร้อนรอบ และติดตั้งเตือนอันตราย และให้จัดเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้แยกออกจาก บริเวณที่มีการเชื่อมหรือบริเวณที่มีประกายไฟ พร้อมทั้ง จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงประจำที่เก็บเชื้อเพลิง จัดให้มีถังดับเพลิง/อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ ปรับปรุงให้ครอบคลุมและเพียงพอ พร้อมทั้งตรวจสอบ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายหรืออยู่ใน สภาพที่ไม่พร้อมใช้งานให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ห้ามพนักงานทั้งหมดสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้ามก่อกองไฟ หรือเผาเศษวัสดุในพื้นที่โครงการ การตัดหรือเชื่อมโลหะใดๆ จะต้องดำเนินการด้วยความ ระมัดระวัง และต้องมีวัสดุที่อาจติดไฟง่ายอยู่ใน บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ติดตั้งและนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัวไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถ ใช้งานได้ทันที 	<p>- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co.,Ltd

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

วันทศมาส 2563
หน้า 15/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชี หมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัยเพื่อความสะดวกเมื่อเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉิน 	
3.7 การคมนาคม	ในระยะปรับปรุงอาคาร ผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคางคาว ขนาด 2 ช่องจราจร ไปยังพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบด้าน การจราจร พบว่า ในระยะปรับปรุงโครงการจะมีปริมาณ จราจรเบาบางทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด และเมื่อ วิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่าย พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการปรับปรุงโครงการฯ ไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน ทั้งในวันทำงานและ วันหยุด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ใน ช่วงเวลาประมาณ 09.00-16.00 น. และหลีกเลี่ยงการ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดินไม้ ในช่วงที่เวลาเร่งด่วน (7.00- 9.00 น. และ 16.00-18.00 น.) กำหนดให้จอร์รถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการที่ กำหนดให้เท่านั้น เพื่อป้องกันการขัดขวางการจราจร และอุบัติเหตุ บริเวณริมถนนสาธารณะและทางเข้า-ออก โครงการ ควบคุมอัตราความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้มี ความเร็วต่ำ โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน และ ไม่ บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ราชการกำหนด ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ ประจำทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และ ลูกศรแสดงทิศทางทางเข้า-ออกโครงการที่ชัดเจน และ แสงสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นทันที 	<p>- ตรวจสอบสภาพผิวทางบริเวณโครงการ ความ เสียหายต่อผิวทางเปรียบเทียบกับสภาพก่อนการ ปรับปรุงโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด</p>

ลงชื่อ ...

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co.,Ltd

(นางสาวอนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

วันทศมาส 2563
หน้า 16/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	<p>โครงการสามารถสรุปการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการดำเนินโครงการในระยะปรับปรุงโครงการ ดังนี้</p> <p>- การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในพื้นที่โครงการ ในระหว่างปรับปรุงอาคาร จะมีจำนวนคนงาน และผู้ควบคุมงานก่อสร้างในโครงการมากที่สุดประมาณ 10 คน ซึ่งคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ปรับปรุงโครงการ และคาดว่าจะโครงการจะจ้างผู้รับเหมาและคนงานที่เป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งมีบ้านพักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของท้องถิ่น และไม่กระทบต่อการใช้ประโยชน์สาธารณูปโภคของท้องถิ่น</p> <p>- การกระจายรายได้ การปรับปรุงอาคารโครงการ จะมีการจ้างแรงงานในการก่อสร้างประมาณ 10 คน ทำให้เกิดการกระจายรายได้กับคนงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ มีการหมุนเวียนของการใช้จ่ายจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่จากการซื้อสินค้าในชีวิตประจำวัน คาดว่าหากมีการใช้จ่ายเงินวันละประมาณ 330 บาท (ประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง, 2561) จะมีกระแสเงินหมุนเวียนในพื้นที่ประมาณวันละ 3,300 บาท/วัน หรือคิดเป็น 99,000 บาท/เดือน โดยโครงการมีระยะเวลาปรับปรุงอาคารประมาณ 2 สัปดาห์ จึงคาดว่าเศรษฐกิจในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะมีเงินหมุนเวียนจาก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้โครงการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางติดต่อสื่อสาร ตลอดระยะปรับปรุงโครงการเพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว 2. ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และดำเนินการเอกสารดำเนินการงานแก้ไข ปัญหาเรื่องร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง 3. ในกรณีที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกับผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานของโครงการ ซึ่งมีความคุ้นเคยกับผู้พักอาศัยโดยรอบเป็นผู้ประสานงาน เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการสื่อสาร ป้องกันเหตุวิวาทหรือความไม่เข้าใจระหว่างกัน 4. ดูแล ควบคุมคนงานไม่ให้ทำร้ายร่างกาย และไม่ทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับบุคคลภายนอกโครงการ 5. ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่ 6. ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ปรับปรุง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาท และเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัย 	

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co., Ltd

อันวาคม 2563

หน้า 17/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>การใช้จ่ายของคนงานก่อสร้างมากขึ้น สร้างรายได้ให้คนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น</p> <p>- การจ้างงาน ระยะปรับปรุงโครงการ จะทำให้มีการจ้างงานฝีมือและแรงงาน โดยส่วนใหญ่จ้างคนในพื้นที่ทำให้มีการว่าจ้างงานเพิ่มขึ้น ทำให้เศรษฐกิจเริ่มมีการซบเซาและหมุนเวียน ส่งผลให้ประชากรในท้องถิ่นมีอาชีพ มีรายได้เพิ่มขึ้น และลดปัญหาการว่างงานของประชากรในพื้นที่น้อยลงตามมาอีกด้วย ดังนั้นการกระจายรายได้ของคนงานก่อสร้างโครงการสู่การค้าในท้องถิ่นจึงคาดว่าจะเกิดขึ้นน้อย และการซื้อหาสินค้าอุปโภคบริโภคจะซื้อจากร้านสะดวกซื้อเป็นส่วนใหญ่ ผลประโยชน์จากโครงการต่อการค้าในท้องถิ่นจะมีในระดับต่ำ</p> <p>- ปัญหาต่อสุขภาพ ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดได้จากผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย เมื่อพิจารณากิจกรรมการปรับปรุงอาคารโครงการ พบว่า อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และการจราจรติดขัด เป็นต้น ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในระยะปรับปรุงอาคารที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>และสถาบันการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

อันวาคม 2563

หน้า 18/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการทางสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> พฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง <p>ระยะปรับปรุงอาคารโครงการ จะจ้างแรงงานในท้องถิ่น ซึ่งมีที่พักอาศัยในพื้นที่เกาะช้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนที่พักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมของโครงการในระยะปรับปรุงอาคาร <p>ระยะปรับปรุงอาคารโครงการ อาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง แร่งสนั่นสะเทือนจากการเจาะผนังคอนกรีต ต่อเติมภายในอาคาร ปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้างห้องพักมัลติยูส และจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำมาตรการให้ผลกระทบลดน้อยลง และโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> วัฒนธรรม และประเพณี <p>เนื่องจากประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง จังหวัดตราด ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและคริสต์ จึงมีวัฒนธรรมที่หลากหลาย อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ จึงมีประชากรที่ย้ายมาจากที่อื่นเพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้น วัฒนธรรมและประเพณีที่มีอยู่จึงเป็นวัฒนธรรมประเพณีตามศาสนา โดยเฉพาะศาสนาพุทธ เช่น การเข้าวัดทำบุญใน</p>		



ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co., Ltd.

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันรวม 2563

หน้า 19/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	วันสำคัญทางศาสนาต่างๆ ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน คาดว่าจะเป็นคนงานในท้องถิ่น ซึ่งจะมีวัฒนธรรมและประเพณีที่ไม่แตกต่างกับที่มีอยู่เดิมในท้องถิ่น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งจะมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ประกอบกับผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด คาดว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนโดยรอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหาผู้ใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นและสารเคมี ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 4. จ้างแรงงาน/คนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด และโรคโควิด-19 เป็นต้น 5. เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ พร้อมจัดให้มีการอบรม ชี้แจง คนงานด้านสุขอนามัย 	



ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co., Ltd.

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันรวม 2563

หน้า 20/68



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข	<p>(1) ผลกระทบด้านความเพียงพอของการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ในช่วงการปรับปรุงอาคารโครงการ คาดว่าจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 10 คนต่อวัน โดยเมื่อเกิดเหตุการณ์เจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ ในระหว่างการก่อสร้าง ได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอยู่ในพื้นที่ที่ปรับปรุงและในกรณีที่เกิดเหตุร้ายแรง ผู้รับเหมาจะประสานงานในการส่งตัวผู้ป่วยไปใช้บริการของโรงพยาบาลที่บริษัทผู้รับเหมาที่มีประกันสุขภาพสำหรับคนงานอยู่ จึงไม่ได้เข้าไปใช้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบด้านความเพียงพอในการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่จึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ผลกระทบจากบ้านพักคนงาน ในช่วงการปรับปรุงอาคาร คาดว่าจะมีเจ้าหน้าที่และคนงานสูงสุดประมาณ 10 คน โดยคนงานจะผันแปรตามลักษณะงาน คนงานจะพักอาศัยอยู่ที่บ้านพักคนงานที่ผู้รับเหมาจัดหาให้ ซึ่งไม่ได้อยู่ในโครงการ และยังไม่สามารถระบุตำแหน่งพื้นที่ตั้งบ้านพักคนงานได้ ดังนั้นผลกระทบจากบ้านพักคนงานจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ มาตรการในการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย การจราจร การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-



ลงชื่อ

(นางสาววนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ อีล จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ธันวาคม 2563

หน้า 21/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 ทัศนียภาพ	การปรับปรุงอาคารโครงการ ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยการปรับปรุงอาคาร งานส่วนใหญ่จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีผนังคอนกรีตบดบังสายตา ทำให้มองไม่เห็นกิจกรรมการปรับปรุงอาคาร ส่วนที่อยู่ด้านนอก โดยจะปิดรอบพื้นที่ปรับปรุงด้วยเมทัลชีท จึงคาดว่าอาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพเมื่อมองเข้ามายังพื้นที่โครงการบ้างเล็กน้อย และมีเพียงการก่อสร้างลานจอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการจะดำเนินการในระยะเวลาสั้นๆ จึงอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในระดับต่ำ	- ดูแลการปรับปรุงอาคารให้เป็นไปตามแบบสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	-

หมายเหตุ

โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เทศบาลตำบลเกาะช้าง) อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ อีล จำกัด



ลงชื่อ

(นางสาววนริสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ อีล จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ธันวาคม 2563

หน้า 22/68

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบค่าง้าว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการปรับปรุงแล้วเสร็จ อาคารยังคงเป็นอาคารโรงแรม สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 96 ห้อง อาคารต้อนรับและบริการ 1 อาคาร สูง 2 ชั้น ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่แต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่แต่อย่างใด	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	- ตรวจสอบดูสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้วโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	เมื่อการปรับปรุงอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการจะยังคงเป็นพื้นที่โครงสร้างถาวรของอาคารและจะคงสภาพจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งานของอาคาร การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดินเพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดขาดให้ปลูกทดแทนทันที	

ลงชื่อ ...

(นางสาวนรสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563

หน้า 23/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ซึ่งอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ I-III เมอร์คัลลี จัดอยู่ในระดับเบา ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ซึ่งโครงการเป็นอาคารโรงแรม 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 96 ห้อง อาคารต้อนรับและบริการ 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยา	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	-
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	จากการประเมินคุณภาพอากาศของโครงการ พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศฯ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ดังนี้ 1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - Box Model = 5.74×10^{-6} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.062 มก./ลบ.ม. - TSP รวม = 0.062 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม. 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - Box Model = 1.07×10^{-5} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.030 มก./ลบ.ม. - PM ₁₀ รวม = 0.030 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. จึงคาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการปรับปรุงอยู่ในระดับต่ำและสามารถยอมรับได้	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวม 613.44 ตารางเมตร ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ (รูปที่ 4 ถึง 6) 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้เข้าพัก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของพื้นที่สีเขียว ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ ...

(นางสาวนรสา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด


(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
จำนวน 2563

หน้า 24/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	<p>โครงการดำเนินกิจกรรมเป็นที่พัก ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากฝุ่นละอองที่กระจายจากการจราจรเข้า-ออกในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จากการประเมินคุณภาพอากาศของโครงการ พบว่า</p> <p>1. ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 7.12×10^{-4} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 1.02 มก./ลบ.ม. - CO รวม = 1.021 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 34.2 มก./ลบ.ม. <p>2. ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 3.73×10^{-5} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.0399 มก./ลบ.ม. - NO₂ รวม = 0.0399 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.32 มก./ลบ.ม. <p>3. ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 8.78×10^{-6} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 0.0133 มก./ลบ.ม. - SO₂ รวม = 0.0133 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.78 มก./ลบ.ม. <p>4. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน(HC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Box Model = 1.51×10^{-4} มก./ลบ.ม. - จากการตรวจวัด = 2.19 มก./ลบ.ม. - HC รวม = 2.19 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = - มก./ลบ.ม. 	<p>1. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่</p> <p>2. ให้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานานเพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ</p>	

ลงชื่อ ...

(นางสาวณรรสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Kong Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
ธันวาคม 2563
หน้า 25/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

...ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ซึ่งผลการประเมินไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) จึงส่งผลกระทบต่อ		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารโรงแรม กิจกรรมหลักของโครงการจะใช้เพื่อการพักผ่อน เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</p>	-
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการมาจากน้ำชำระล้างจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) เป็นหลัก โดยมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 65 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 8 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	<p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 8 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ</p>	-

ลงชื่อ

(นางสาวณรรสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Kong Chang

ธันวาคม 2563

หน้า 25/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

...ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

Kong Chang

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชน สถานประกอบการ และบ้านพักอาศัย สัตว์ที่พบได้บ่อย ได้แก่ สุนัข แมว (ประชาชนนำมาเลี้ยงไว้) นก กิ้งก่า เป็นต้น ซึ่งเป็นสัตว์ตามธรรมชาติสามารถปรับตัวตามสภาพแวดล้อมได้ เป็นต้น ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหน้าโครงการ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมในระยะดำเนินการเท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการมีแหล่งน้ำผิวดินสำหรับผลิตน้ำประปาไว้ใช้ภายในโครงการ จำนวน 1 บ่อ น้ำใช้ของโครงการจะมาจากระบบผลิตน้ำใช้ภายในโครงการเป็นระบบกรองน้ำ มีกำลังการผลิตน้ำประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็น 37.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ระยะเวลาทำงานประมาณ 8 ชั่วโมง/วัน พร้อมทั้งได้จัดให้มีถังเก็บน้ำ	1. ประชาสัมพันธ์ อบรมฯ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการโดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ 2. จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง ขัดล้างคราบตะกอน ควบคุมน้ำ และตรวจสอบในบริเวณมุมถังที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้างสะสมอยู่ในถัง และ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ ...

(นางสาวรสา พงษ์ขพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd
ธันวาคม 2563
หน้า 27/68

(นางสาวอนกร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	สำรองน้ำไว้ที่ชั้นใต้ดินมีความจุรวมเท่ากับ 165.89 ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อหักปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงเท่ากับ 28.39 ลูกบาศก์เมตร จึงเหลือปริมาณน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 137.50 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการได้ประมาณ 1.53 วัน จึงไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการน้ำประปาของหน่วยงานราชการ และไม่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของน้ำใช้ของชุมชน	ต้องเปิดฝาดังตลอดเวลาที่ทำความสะอาด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าด้านบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน 3. ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใต้ดิน ทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน หากพบรอยรั่วที่อาจทำให้น้ำรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใช้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียโครงการประมาณ 65 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรูปขี้นดินเดิมอากาศ สามารถรองรับโอดีที่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร มี น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด โดยน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดแล้วจะส่งไปยังบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะประโยชน์และจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน ทั้งนี้ โครงการไม่ได้มีน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมใดๆ ของโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ และชุมชนใกล้เคียง	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรูปขี้นดินเดิมอากาศ จำนวน 8 ชุด (รูปที่ 2) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวมสูงสุด 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลตำบลเกาะช้าง	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil and Grease - TKN - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ลงชื่อ ...

(นางสาวรสา พงษ์ขพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd
ธันวาคม 2563
หน้า 28/68

(นางสาวอนกร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ทุก 2 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียโดยการตรวจสอบความรั่วซึมหรือการระบายกลิ่น เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้ จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ จัดอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอบรมระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มการเก็บสถิติและข้อมูล ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลตำบลเกาะช้างภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด</p>

ลงชื่อ ...

(นางสาวนริสา พงษ์ขฟ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
ธันวาคม 2563
หน้า 29/68

(นางสาวอนกร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>สามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้องและน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบฝาปิด และส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ <p>สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่อยู่ใต้ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ หากมีการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบหรือมีการสูบลากตะกอนออกจากบ่อดักตะกอน ซึ่งจะดำเนินการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยได้กำหนดให้มีมาตรการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบล้างถังที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกันเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการและบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์-ศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีผู้พักเชิเคอาทหรือออกท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบของผู้พักภายในโครงการ 	

ลงชื่อ ...

(นางสาวนริสา พงษ์ขฟ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
ธันวาคม 2563
หน้า 30/68

(นางสาวอนกร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		3. จัดให้มีเจ้าฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบน้ำทิ้งแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เมื่ออาคารโครงการปรับปรุงแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะยังคงเป็นอาคารโรงแรม สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารต้อนรับและบริการ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักผ่อนสันทนาการ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ปกคลุมดินเป็นอาคารปกคลุมดิน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ว่าง ที่จอดรถ และจุดรวมพล โครงการจึงจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้น้ำมากกว่าสภาพการระบายน้ำเดิม ทั้งนี้ โครงการจึงจัดให้มีบ่อน้ำในพื้นที่ยังคงมีโครงการ โดยปริมาณน้ำที่โครงการต้องรับไว้เมื่อมีการพัฒนาโครงการแล้วมีปริมาตรเท่ากับ 522 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการท่วมน้ำในท่อ 240 ลูกบาศก์เมตร และน้ำที่ต้องท่วมน้ำในบ่อน้ำเท่ากับ 282 ลูกบาศก์เมตร โครงการจึงจัดให้มีบ่อน้ำขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความเพียงพอกับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน (รูปที่ 2)	1. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 2. ตรวจสอบบ่อน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อน้ำ และท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุของการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 3. ดูแลรักษาและทำความสะอาดในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อน้ำ รางระบายน้ำ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งต้องทำการแก้ไขทันที และควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ 5. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพอยู่ตลอดเวลา	1. ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำของโครงการตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อน้ำ และบ่อพักตะกอนตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 31/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยจากโครงการจะมีประมาณ 1.37 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น - มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยรีไซเคิล 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยทั่วไป 0.068 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยอันตราย 0.057 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในการป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวน โครงการจึงกำหนดมาตรการจัดการมูลฝอยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ติดตั้งรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการ และส่วนสำนักงาน เป็นต้น 4. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปูกระเบื้องพื้นห้องพักมูลฝอยเต็มพื้นที่ และปูกระเบื้องผนังห้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยของโครงการไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวันตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช่างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 32/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		5. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดให้ตรงเวลา โดยถ้ามีปริมาณมูลฝอยตกค้าง โครงการต้องจัดหารถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และกวาดซันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 7. มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้คัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ	
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ	ด้านความปลอดภัย - โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อบริการแก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงการได้มีการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ และการกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยของสระว่ายน้ำตามของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบ	ด้านความปลอดภัย 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีการล้นออกจากราง 3. ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระว่ายน้ำลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	1. จัดให้มีการตรวจสอบด้านโครงสร้างสถานที่ตรวจสอบ • สระว่ายน้ำ • ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ • ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำพื้น ผนังไม่มีการร้าวแตกหรือรอยร้าวซึม • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co.,Ltd

วันเวลา 2563
หน้า 33/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	กิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันแล้ว ดังนั้น การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการในโครงการ	5. กรณีที่สระว่ายน้ำใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสลิ้มเมอร์ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ 6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 7. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอที่บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	• ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ แสงสว่าง • ตรวจสอบอ่างล้างมือ • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ • ตรวจสอบหลอดไฟ • ตรวจสอบอ่างล้างมือ • ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการ • ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำ • ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ • ความถี่ในการตรวจสอบ • ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการรายงานผล • จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ในเดือนกรกฎาคมและมกราคมของทุกปีต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



วันเวลา 2563
หน้า 34/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการสวะน้ำ (ต่อ)	<p>ด้านคุณภาพน้ำของสวะน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีสวะน้ำไว้บริเวณชั้น 2 ของอาคารต้อนรับและบริการ B3 ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคในสวะน้ำจะใช้ระบบคลอรีน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสวะน้ำ 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสวะน้ำตามหลักวิชาการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสวะน้ำ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการ 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสวะน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสวะน้ำเป็นประจำ การบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สวะน้ำในแต่ละวันแยกเพศ และอายุระยะเวลาที่ใช้สวะน้ำ จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการติดไว้ในบริเวณสวะน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสวะน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสวะน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกลงในน้ำ - ห้ามทำสวะน้ำสกปรก 	<ol style="list-style-type: none"> การดูตะกอน ตะไคร่ และผักเศษสถานที่ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> • สวะน้ำ • ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ • ปริมาณตะกอน • ความถี่ในการตรวจสอบ • สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าคลอรีนตกค้าง <ul style="list-style-type: none"> • สถานที่ตรวจสอบ • สวะน้ำ บริเวณ 2 จุด คือ จุดที่ลึกและจุดตื้น • ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ • กรด-ด่าง (pH) • ปริมาณคลอรีนตกค้าง • ความถี่ในการตรวจสอบ • ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์ม <ul style="list-style-type: none"> • สถานที่ตรวจสอบ • สวะน้ำ

ลงชื่อ ..

(นางสาวณิศา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.

หน้า 35/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลงชื่อ ..



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการสวะน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สวะน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ <ol style="list-style-type: none"> การฆ่าเชื้อโรคในสวะน้ำจะใช้ระบบคลอรีน ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ดำเนินการดูตะกอน ถังตะไคร่และผักเศษ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	<p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) • ความถี่ในการตรวจสอบ • ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสวะน้ำ <ul style="list-style-type: none"> • สถานที่ตรวจสอบ • สวะน้ำ • ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ • กรด-ด่าง (pH) • คลอรีนอิสระ • คลอรีนที่รวมกับสารอื่น • ค่าความเป็นด่าง • ความกระด้าง • กรดไฮยาบูริก • คลอไรด์ • แอมโมเนีย • ไนเตรท • โคลิฟอร์มทั้งหมด • ฟิคอลโคลิฟอร์ม • จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค <i>Escherichia coli</i>,

ลงชื่อ ..

(นางสาวณิศา พงษ์ชีพ)

บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.

หน้า 36/68


(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลงชื่อ ..



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>อุบัติเหตุจากจมน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่น้ำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี และเด็กที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกต้วระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ 3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โคมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 	<p><i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ในเดือนกรกฎาคมและมกราคมของทุกปีต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มีความชัดเจนและมองเห็นได้ง่าย เดือนละ 1 ครั้ง 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น โคมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด</p> 

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 37/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 6. โคมช่วยชีวิต หรือทุ่นอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 7. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสูตรวิชาการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ รวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 8. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน 9. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 	

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 38/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (1) การใช้ไฟฟ้า	โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะช้าง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. รณรงค์ให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย โดยห่างจากตัวอาคารโครงการ และห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร 3. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	- จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนและจัดทำป้ายชี้ทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด
(2) การอนุรักษ์พลังงาน	ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การประหยัดพลังงานภายในโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ	1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ - ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงแดดให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อยสามารถให้แสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่องสว่างประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อันวาคม 2563

หน้า 39/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ มีการติดตั้งระบบ CCTV ทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออก สำหรับการป้องกันอัคคีภัยนั้น จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟภายในโครงการ ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด 60 นาที และเมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของโครงการพบว่า ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างสามารถเดินทางมายังพื้นที่โครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ทัน โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 15 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเก็บไปตามที่ออกฉบับไว้ในรายงานฯ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟในบริเวณโถงทางลิฟต์ทุกชั้น 5. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้ 6. จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อันวาคม 2563

หน้า 40/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟอพยพคน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างเข้ามาฝึกซ้อมให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประสานงานกับดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้างและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจุดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ต้องไม่มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณเส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก โครงการได้นำน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 28.39 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง) จัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร B3 มีขนาดพื้นที่ 256.97 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้อพยพหนีไฟได้ 1.21 ตารางเมตรต่อคน (รูปที่ 3) ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกของรถยนต์ และทางเข้า-ออกอาคารโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโครงการ 	


Koh Chang


บริษัท เอส.พี.เอนจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอนจิเนียริง จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2563

หน้า 41/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่ชัดเจนว่าจะปล่อยความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอกอาคาร จากการคำนวณข้างต้นพบว่าอากาศภายนอกจะรับอากาศจากการใช้เครื่องปรับอากาศของอาคารโครงการประมาณ 0.36 °C ทำให้อุณหภูมิเดือนเมษายนที่มีอากาศร้อนที่สุดจาก 33.3 °C เพิ่มขึ้นเป็น 33.66 °C จะเห็นว่าความร้อนของบรรยากาศโดยรอบเพิ่มเพียงเล็กน้อย และคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง 	-
3.9 การคมนาคม	การจราจรในระยะเปิดดำเนินการของโครงการบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ (ถนนบ้านคลองพร้าว-มาบค้ำขาว) พบว่า ปริมาณจราจรจากโครงการไม่ทำให้ค่า V/C Ratio ของโครงข่ายถนนเปลี่ยนแปลงไม่มากนักเมื่อเทียบกับปัจจุบัน จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการที่ชัดเจน และแสงสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายโครงการ ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน ลูกศรบอกทิศทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจราจรและป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ถ้าอุปกรณ์ชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 52 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 25 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด (รูปที่ 7) ขอความร่วมมือผู้ใช้บริการไม่จอดรถบริเวณถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ 	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด


Paradise Hill Co Ltd


บริษัท เอส.พี.เอนจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

(นางสาวธนกร มะลิสาร)


บริษัท เอส.พี.เอนจิเนียริง จำกัด

นายช่างสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2563

หน้า 42/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ)		5. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอทั้งส่วนบุคคล รวมถึงประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดยจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอก	
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 5.5 กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งการดำเนินการของโครงการเป็นประเภทอาคารโรงแรม เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวง การดำเนินการของโครงการมิได้เป็นกิจการที่ระบุในข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินการของโครงการ จึงไม่ขัดกับกฎหมายให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดตราด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และจากการตรวจสอบการดำเนินการของโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตราด ดังนั้น โครงการมีความสอดคล้องและไม่ขัดกับประกาศฉบับนี้</p> <p>และจากการตรวจสอบการใช้พื้นที่ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่อำเภอแหลมงอบ อำเภอเมืองตราด อำเภอเกาะช้าง อำเภอแหลมงอบ อำเภอคลองใหญ่ และ</p>	<p>1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p>	

ลงชื่อ


บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
ธันวาคม 2563
หน้า 43/68

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	กึ่งอำเภอเกาะกูด อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด พ.ศ. 2546 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 2 การดำเนินการของโครงการเป็นประเภทโรงแรม เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวง การดำเนินการของโครงการมิได้เป็นกิจการที่ระบุในข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินการของโครงการ จึงไม่ขัดกับกฎหมายนี้		
3.11 พื้นที่สีเขียว	<p>ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า "โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว" และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน คือ "กำหนดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยกฎหมาย พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้อาคารโรงแรม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่ของอาคาร"</p>	<p>1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 4,047.95 ตารางเมตร (มากกว่า 212 ตารางเมตร) เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นอินทผลัม ปาล์มหางกระรอก มะพร้าว สนฉัตร อกอินเดียด และประดู่ เป็นต้น (รูปที่ 4 ถึง 6)</p> <p>2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>3. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในโครงการ หากพบว่าไม้ต้นไม่โตเร็วเท่า หรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</p> <p>4. ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก และกำหนดให้มีการตัดแต่งทรงพุ่ม กิ่งก้านทุกระยะ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้านยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น</p>	<p>- ตรวจสอบพรรณไม้ว่าเจริญเติบโต และมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด</p> 

ลงชื่อ


(นางสาวนรา พงษ์ขพ)
บริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd.
ธันวาคม 2563
หน้า 44/68

(นางสาวอนภร มะสลา)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	<p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการ มีสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงประกอบด้วย สถานประกอบการ อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรม และพื้นที่ว่างเป็นต้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าเช่นเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย โครงการสามารถสรุปการประเมินผลกระทบด้านสังคม (SIA) จากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ ดังนี้</p> <p>ก. การจ้างงาน ทำให้เป็นผลดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ทำให้เกิดการจ้างงาน การจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่น้ำกับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงจึงทำให้ลดปัญหาในเรื่องการว่างงานของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จึงเป็นผลดีในระดับปานกลางต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่</p> <p>ข. การค้าขายในท้องถิ่น การประกอบการค้าในท้องถิ่นของพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นสถานที่พักตากอากาศ แหล่งชุมชน และที่พักอาศัย การประกอบการค้าส่วนใหญ่จะตั้งกระจายตลอดแนวเส้นทางคมนาคมสายหลักในพื้นที่ สำหรับจำหน่ายเครื่องอุปโภคบริโภค ส่วนใหญ่เป็นร้านสะดวกซื้อ และร้านอาหาร โดยมีกลุ่มลูกค้าเป็นชาวพม่าในโรงแรมที่พักและ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดเชยความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่างอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ 	

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 45/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>พนักงานในสถานประกอบการบริเวณใกล้เคียง ผู้ให้บริการในโครงการจะมีทั้งกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ มีพฤติกรรมเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคจากบริเวณใกล้เคียงที่พักและตามแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก การดำเนินการโครงการจะส่งผลดีต่อการค้าขาย โดยรอบโครงการและแหล่งท่องเที่ยวในเกาะช้าง</p> <p>ค. ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สินและสวัสดิการทางสังคม โครงการมีระบบรักษาความปลอดภัย โดยจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อยุติความวุ่นวายความสับสนแก่ผู้พักอาศัย และคอยสังเกตสิ่งผิดปกติต่างๆ ที่อาจจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการโครงการ ซึ่งพนักงานรักษาความปลอดภัยจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการทันทีที่ตรวจพบความผิดปกติ และเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น สามารถแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉินต่างๆ เช่น ศูนย์รับแจ้งเหตุดับเพลิง ตำรวจ และสถานีไฟไหม้ ไฟฟ้าดับ และสถานีตำรวจภูธรเกาะช้าง เป็นต้น อีกทั้งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ง. วัฒนธรรม และประเพณี ประชาชนในเกาะช้างส่วนใหญ่เป็นประชาชนในท้องถิ่น นับถือศาสนาพุทธ และเนื่องจากเกาะช้างในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ย่านแหล่งท่องเที่ยว และสถานพักผ่อนตากอากาศ มีการขยายตัวของเมือง</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd

จำนวน 2563
หน้า 46/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	ทำให้มีการหลั่งไหลของวัฒนธรรม และการเข้ามาอาศัยของประชากรเพิ่มมากขึ้นทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ส่งผลให้การนับถือศาสนาและความเชื่อต่างๆ มีความหลากหลายมากขึ้น ประกอบกับพื้นที่เกาะช้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดตราด จึงไม่มีกิจกรรมด้านประเพณี วัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น ซึ่งการให้บริการของโครงการ เป็นกิจกรรมในลักษณะพักอาศัยในระยะสั้น และไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ในระยะดำเนินการ มีกิจกรรมการหลัก คือ การให้บริการด้านที่พักและการเข้าใช้บริการของกลุ่มลูกค้า ผลกระทบต่อความปลอดภัยที่อาจเกิดต่อผู้ใช้บริการ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากรถยนต์ อุบัติเหตุจากการขี้นยานยนต์ของผู้ใช้บริการภายในโครงการ โดยเฉพาะในทางเดินรถ บริเวณทางเข้าออกอาคาร ที่เป็นทางร่วมทางแยก เป็นจุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ - อุบัติเหตุการพลัดตกจากที่สูงการพลัดตกจากที่สูง โดยเฉพาะบริเวณระเบียงห้องพัก สามารถเกิดขึ้นต่อบุคคลที่อยู่ในสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ตามฐานานูรูปของบุคคล เช่น ผู้เฒ่าอายุน้อยกว่า 10 ปี ผู้เสมือนไร้ซึ่งความสามารถด้านภูมิปัญญา ซึ่งต้องมีผู้อภิบาลดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบุคคลกลุ่มนี้ไม่สามารถใช้วิจารณญาณได้อย่างสมบูรณ์ และมีความตระหนักรู้ถึงอุบัติเหตุ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ใช้รถเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพัก 	-

ลงชื่อ ...

(นางสาวนวลฯ พงษ์พงษ์)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Paradise Hill Co., Ltd.

(นางสาวนวลฯ มงคลาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563

หน้า 47/68

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ และสาธารณสุข	การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการในช่วงเปิดดำเนินการอาคาร ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้เข้าพักและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบได้ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น การตาย ความเจ็บป่วยเนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ อุบัติเหตุ การติดเชื้อมูลฝอยและน้ำเสีย เป็นต้น และผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. จัดบรรยากาศภายในโครงการให้มีความสบาย น่าพักผ่อน และมีความปลอดภัย ตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ 3. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก 4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร เดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ใช้รถเกิดความสับสน สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 5. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในโครงการ และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 6. รมรงศ์ให้ผู้เข้าพักหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ติดป้ายและนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 	-

ลงชื่อ

(นางสาวนวลฯ พงษ์พงษ์)

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด



(นางสาวนวลฯ มงคลาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

จำนวน 2563

หน้า 48/68

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ 1. ทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมโดยรอบส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการ บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารโรงแรม ที่ดินรอการใช้ประโยชน์ และพื้นที่อุทยานแห่งชาติเกาะช้าง ดังนั้น โครงการจึงมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ขัดแย้งกับทัศนียภาพโดยรอบ	1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม 4,047.95 ตารางเมตร (มากกว่า 212 ตารางเมตร) เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ไม่ยื่นคันที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นอินทผลัม ปาล์มทางกระรอก มะพร้าว สนจักร โอ๊กอินเดีย และประดู่ เป็นต้น 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 4. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที 5. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจางหรือเกิดรอยดำจากเชื้อราให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม	-

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย อันสำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เทศบาลตำบลเกาะช้าง)

อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ค่าใช้จ่ายตลอดระยะดำเนินการ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประมาณ 15,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด

ลงชื่อ ...

(นางสาววันวิสา พงษ์ขฟ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนันดา มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เพอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 49/68

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะปรับปรุงโครงการ)
โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ อิล (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ปรับปรุง	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ปรับปรุง - ป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ปรับปรุง	- สภาพการจัดวางวัสดุสิ่งของต่างๆ ภายในพื้นที่ปรับปรุง - ข้อความบนป้ายมีความชัดเจน ป้ายไม่ชำรุดเสียหาย	- ทุกๆ วันตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด
2. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ตรวจสอบโดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด
- มลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารไฮโดรคาร์บอน (HC)	- CO ตรวจสอบโดยใช้ GAS BAG ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection - NO ₂ ตรวจสอบโดยใช้ ANALYZER ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescent Method - SO ₂ ตรวจสอบโดยใช้ Fluorescence ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี SO ₂ ANALYZER	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด
3. เสียง	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- ระดับเสียง Leqเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด Lmax - เสียงรบกวน	- เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Method)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด

ลงชื่อ ...

(นางสาววันวิสา พงษ์ขฟ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ อิล จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนันดา มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เพอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563
หน้า 50/68

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำ	- ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ การอุดตันของเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ	- ตรวจสอบการอุดตันในรางระบายน้ำ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด
5. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักมูลฝอยบริเวณพื้นที่ปรับปรุง	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอย - ความสะอาดถังพักมูลฝอย และบริเวณโดยรอบของที่ตั้งถังพักมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขน - ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่รั่วซึม - ความสะอาดภายในถังพักมูลฝอย และบริเวณโดยรอบ รวมถึงถังเก็บจากถังพักมูลฝอย	- ตรวจวัดตลอดช่วงการปรับปรุง - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด
6. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณที่ปรับปรุง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร	- สภาพการใช้งาน - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ - ตรวจสอบการใช้งาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ลงชื่อ ..

(นางสาวนงนรี พงษ์ชยา)

บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนภร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563

หน้า 51/68

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	- ถนนบ้านคลองพร้าว-บ้านมาบด่างขาวที่รถชนส่งวัสดุก่อสร้างที่ผ่านมา	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ	- ตรวจสอบความเร็วและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนนสาธารณะและการชำรุดเสียหาย จัดให้มีการซ่อมแซมทันที	- ทุกวันตลอดช่วงการปรับปรุง	- บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

หมายเหตุ

โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน

พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เทศบาลตำบลเกาะช้าง)

อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีผลตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด

ลงชื่อ ..

(นางสาวนงนรี พงษ์ชยา)

บริษัท เกาะช้างฟาร์มาไชน์ อิล จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวอนภร มะลิสรา)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

จำนวน 2563

หน้า 52/68

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบ ดูแผนที่ที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม่เย็นต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- ตรวจสอบไม้เย็นต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงเพื่อประสิทธิภาพ - ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา - ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรอง	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรอง - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการล้างถังสำรองน้ำใช้)	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
4. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อพักสุดท้าย ก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ) (รูปที่ 2)	- pH (ค่าระหว่าง 5.5-9) - BOD (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Suspended Solids (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ พส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ พส.1 เก็บไว้	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

Paradise Hill Co., Ltd

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

จันวาคม 2563

หน้า 53/68

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) - TKN (ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร) - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ไม่เกิน 4,000 MPN ต่อ 100 มิลลิตร) - โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำ หลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ พส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- ภายในพื้นที่โครงการ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับ ตั้งแต่เริ่มที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น - เสนอรายงานต่อเทศบาลตำบลเกาะช้าง ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	
5. สระว่ายน้ำ 1) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำพื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ - อย่างสม่ำเสมอ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ	- จัดให้มีการตรวจสอบด้านโครงสร้าง - ตรวจสอบความชำรุด - ตรวจสอบความชำรุด - ตรวจสอบความชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ลงชื่อ ...

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

Koh Chang
Paradise Hill Co., Ltd
จันวาคม 2563

หน้า 54/68

(นางสาวอนกร มะลิสาร)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ - ความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ กรณีที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด - จุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุดนั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ทุบลอยเป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความชำรุด - ตรวจสอบความชำรุด - ตรวจสอบความชำรุด - ตรวจสอบกระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด 		
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- สระว่ายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับ ความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน 15 นิ้ว หรือทุบลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ หากพบสภาพและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ 	

ลงชื่อ

บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

Kong Chong
Paradise Hill Co.,Ltd
ชั้นวาคม 2563
หน้า 55/68

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - เตรียมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ 	

ลงชื่อ

(นางสาวนริสา พงษ์ชีพ)
บริษัท เกษะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด

ชั้นวาคม 2563
หน้า 56/68

(นางสาวธนกร มะลิสาร)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- โลหะหนัก ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - ปริมาณฟิโคลสโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด (เนื่องจากความลึกของสระว่ายน้ำลึกเท่ากันโดยตลอด 1.20 เมตร) โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น - ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - ท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำและ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ - การอุดตันหรือดินแข็ง	- ตรวจสอบรอยรั่ว/แตกหักของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบการอุดตันในท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกษช้างฟารมาโคซ์ อิล จำกัด

ธันวาคม 2563

หน้า 57/68

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ความสะอาดที่พิกมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม - ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม - สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขน - ความสะอาดภายในที่พิกมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบ - ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม - ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการรั่วซึม	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกษช้างฟารมาโคซ์ อิล จำกัด
8. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้า	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ - สภาพการใช้งาน/ชำรุด	- จัดให้เจ้าหน้าที่ระดับที่ 3 สถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ส่องสว่างและสายไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกษช้างฟารมาโคซ์ อิล จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางในการหนีไฟ - เครื่องดับเพลิงแบบหัวใต้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - เส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพที่มองเห็นชัดเจนและไม่สับสน - สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน - สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน - สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน - ความพร้อมในการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกษช้างฟารมาโคซ์ อิล จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

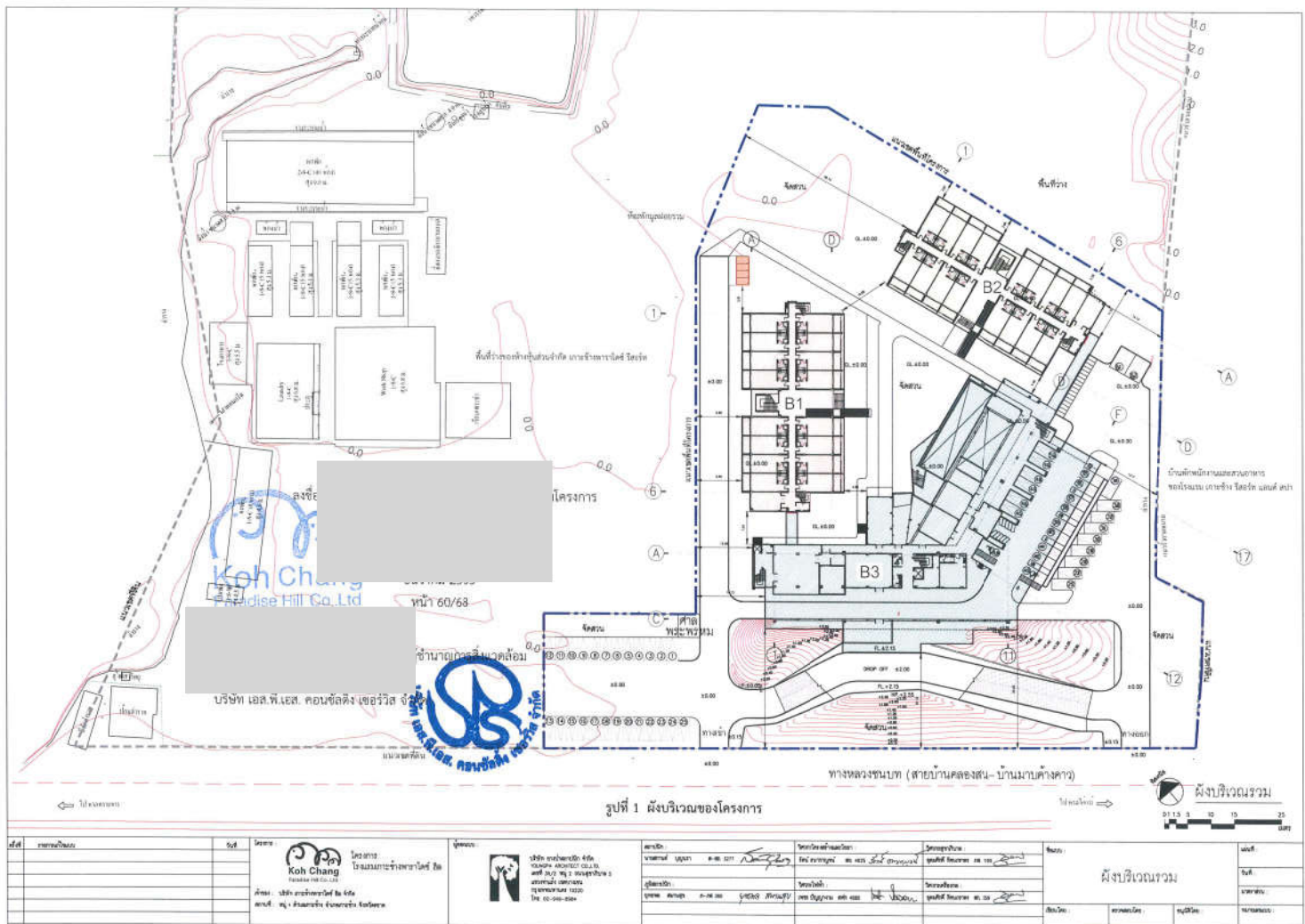
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ทางรถไฟ - ป้ายจราจรต่างๆ - ที่จอดรถ - กล้อง CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถนน - ตรวจสอบสภาพของป้ายสัญญาณ - ตรวจสอบสิ่งกีดขวางหรือการก่อสร้างในบริเวณที่จัดให้เป็นี่จอดรถ - ตรวจสอบสภาพของกล้อง การใช้งาน 	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกาะข้างพาราไดซ์ อิล จำกัด
11. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว - จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ - ความชุ่มชื้นของพื้นดิน - จำนวนตารางเมตรของพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามที่ได้รับเห็นชอบ 	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เกาะข้างพาราไดซ์ อิล จำกัด

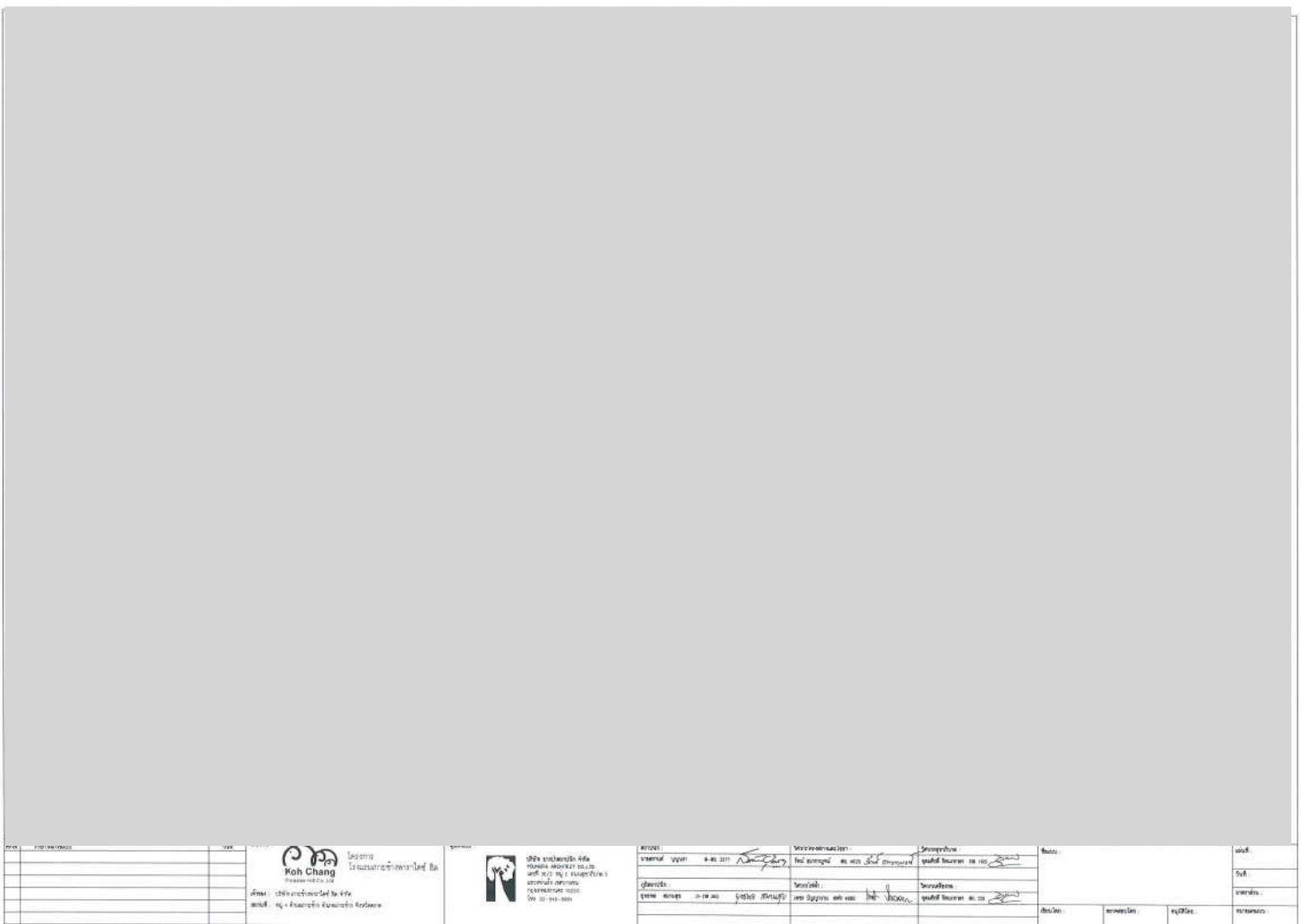
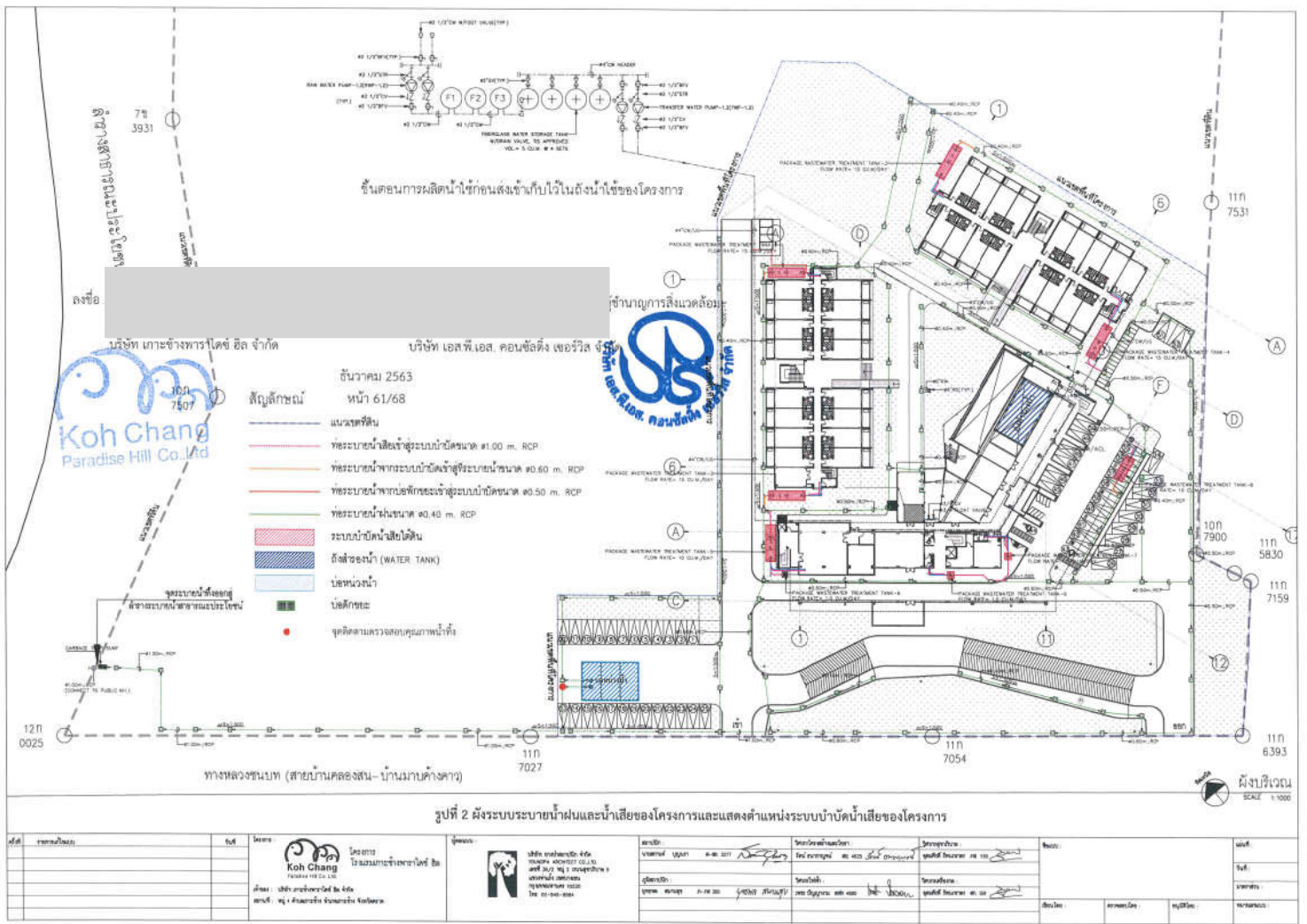
หมายเหตุ โครงการนี้จัดทำรายการแสดงผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนกันยายน(รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เทศบาลตำบลเกาะช้าง) อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ บริษัท เกาะช้างฟาร์มไคส์ ฮิลล์ จำกัด



ธันวาคม 2563
 หน้า 59/68





eco

รหัส	ประเภท/ชื่อเรื่อง	ผู้ทำ	สถานที่	วันที่	ชื่อเรื่อง	ผู้ทำ	สถานที่	วันที่
		 Koh Chang Festival 2018 Co., Ltd. ที่อยู่ : 125/1 ถนนพหลโยธิน ต.ระยอง อำเภอ : ระยอง จังหวัดระยอง 21000	 125/1 ถนนพหลโยธิน ต.ระยอง อำเภอ : ระยอง จ. ระยอง 21000 หมายเลขโทรศัพท์ : 02-01-123-4567 โทร : 09-123-4567	วันที่ เวลา สถานที่	วันที่ เวลา สถานที่	วันที่ เวลา สถานที่	วันที่ เวลา สถานที่	วันที่ เวลา สถานที่

二、卷之四

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

เอกสาร 1-3

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอน
อาคาร (อ.1) เลขที่ 36/2564
ออกให้เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564
และใบรับรองการดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภท
ควบคุมการใช้ เลขที่ 33/64
ออกให้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564

ผู้ได้รับใบอนุญาตฯ พยาน หรือผู้ควบคุมอาคาร
พ.ศ. ๒๕๖๒ ยังคงใช้บังคับ
จนกว่าจะมีการแก้ไขตามกฎหมายอื่น
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



แบบ อ. ๑

เทศบาลตำบลเกาะช้าง

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๓๖ / ๒๕๖๔

อนุญาตให้ บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๓๙/๒๐ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ๔
ตำบล/แขวง เกาะช้าง อำเภอ/เขต เกาะช้าง จังหวัด ตราด

ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ๔
ตำบล/แขวง เกาะช้าง อำเภอ/เขต เกาะช้าง จังหวัด ตราด

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่/น.ส.๓ก.เลขที่/ส.ค.๑เลขที่ ๑๘๑๕ เลขที่ดิน ๖๒

เป็นที่ดินรกรัง ห้างหุ้นส่วนจำกัดเกาะช้างพาราไดซ์ รีสอร์ท

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

๑) ชนิด คสล. ๓ ชั้น (บี๑) จำนวน ๑ หลัง(๔๔ ห้อง) เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม
พื้นที่/ความยาว (๒,๔๐๔.๐๐ ตร.ม) ที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางออกของรถจำนวน ๔๖ คัน
พื้นที่ ตารางเมตร

๒) ชนิด คสล. ๓ ชั้น (บี๒) จำนวน ๑ หลัง(๔๔ ห้อง) เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม
พื้นที่/ความยาว (๒,๔๐๔.๐๐ ตร.ม) ที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางออกของรถจำนวน ๔๖ คัน
พื้นที่ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ - / -
ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี เป็นผู้ควบคุมงาน

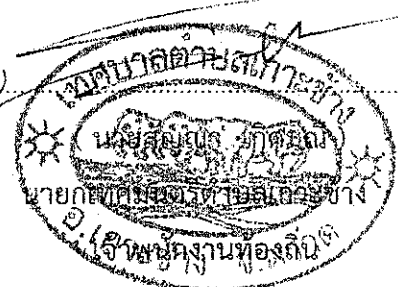
ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๒๒๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา๘(๑๑) มาตรา๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ลายมือชื่อ)





แบบ อ. ๕

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ...๓๓.../...๖๔...

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่าบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด.....

☐ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ...๓๙/๒๐..... ตรอก/ซอย ถนน

หมู่ที่ ...๔..... ตำบล/แขวงเกาะช้าง..... อำเภอ/เขตเกาะช้าง..... จังหวัดตราด.....

รหัสไปรษณีย์๒๓๑๗๐..... ได้ทำการดัดแปลงอาคาร.....

เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต ในใบอนุญาตเลขที่๓๖/๒๕๖๔..... ใบรับแจ้งเลขที่๓๖/๖๔.....

ลงวันที่๒๘..... เดือนมิถุนายน..... พ.ศ.๒๕๖๔..... ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้

เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด.....คสล. ๓ ชั้น(ปี๑)..... จำนวน ..๑ หลัง(๔๘ห้อง... เพื่อใช้เป็น..ประกอบกิจการโรงแรม.. พื้นที่อาคาร/ความยาว
.....(๒,๔๐๔.๐๐ ตรม.)... โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน๔๖..... คัน

(๒) ชนิด.....คสล. ๓ ชั้น(ปี๒)... จำนวน ...๑ หลัง(๔๔ห้อง)... เพื่อใช้เป็น ...ประกอบกิจการโรงแรม.... พื้นที่อาคาร/ความยาว
.....(๒,๔๐๔.๐๐ ตรม.)... โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน๔๖..... คัน

(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น พื้นที่อาคาร/ความยาว
..... โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่๔..... ตำบล/แขวงเกาะช้าง.....

อำเภอ/เขต ...เกาะช้าง..... จังหวัด ...ตราด..... รหัสไปรษณีย์-... โดยมี...บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด.....

เป็นเจ้าของอาคาร หรือบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด..... เป็นผู้ครอบครองอาคาร ในที่ดิน

โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่๑๘๑๕ เลขที่ดิน ๖๒.....

เป็นที่ดินของ...ห้างหุ้นส่วนเกาะช้างพาราไดซ์ รีสอร์ท.....

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออก
ตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๕ หรือ
มาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒)

ออกให้ ณ วันที่ ...๔..... เดือนสิงหาคม..... พ.ศ.๒๕๖๔.....

(ลายมือชื่อ) ผู้อนุญาต

(...นายสัญญา เกิดมณี...)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลเกาะช้าง

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

อ.เกาะช้าง จ.ตราด

เอกสาร 1-4

ใบอนุญาตเปิดดำเนินธุรกิจโรงแรม จำนวน 96 ห้อง
เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564



ทะเบียนเลขที่.....๒๓๖
ใบอนุญาตเลขที่.....๗๖/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด
โดย น.ส.นริสา พงษ์ชีพ

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าเกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....Koh Chang Paradise Hill
โรงแรมประเภท.....๓ จำนวนห้องพัก.....๙๖ ห้อง
สถานที่ตั้ง เลขที่ ๓๙/๒๐ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะช้าง
อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายภิญโญ ประกอบผล)
ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด
นายทะเบียน
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ

เอกสาร

- 2-1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ
- 2-2 เอกสารรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี

เอกสาร 2-1

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการ โรงแรม เกษช้างพาราไดซ์ ฮิล

ของบริษัท เกษช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

• **วัตถุประสงค์** : เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการนำไปใช้ป้องกัน และระงับอัคคีภัยซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา อันจะนำไปสู่ความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

• **ขอบเขต** : ใช้เป็นวิธีการปฏิบัติป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในอาคาร

• **แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย** ประกอบด้วย แผนงานในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ก่อนเกิดเพลิงไหม้
 - แผนการอบรม
 - แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
 - แผนการตรวจตราป้องกัน
2. ขณะเกิดเพลิงไหม้
 - แผนการดับเพลิง
 - แผนการอพยพหนีไฟ
3. ภายหลังเพลิงไหม้
 - แผนบรรเทาทุกข์
 - แผนปฏิรูปและฟื้นฟู

• **การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของ**

1. ฝ่ายบริหารโครงการ
2. พนักงานโครงการ
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

1. **หน้าที่ของฝ่ายบริหารโครงการ**

- 1.1 กำหนดนโยบายป้องกันอัคคีภัยและการระงับเหตุในอาคาร
- 1.2 ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้เป็นเอกลักษณ์ขององค์กร

2. **หน้าที่ของพนักงานโครงการ**

- 2.1 ผู้เข้าพักและเจ้าหน้าที่อาคารทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้
 - 2.1.1 ห้ามก่อไฟในบริเวณหวงห้าม
 - 2.1.2 ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้ายวัตถุไวไฟ
 - 2.1.3 ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องมือในบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ ก่อนที่จะปฏิบัติตามขั้นตอน

และวิธีการที่ปลอดภัย

2.2 การควบคุมพื้นที่ที่วัตถุไวไฟ

การก่อไฟเกิดไฟหรือใช้ไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีวัตถุไวไฟอย่างน้อยในรัศมี

25 ฟุต เว้นแต่จะมีการป้องกันไว้อย่างปลอดภัยแล้ว

2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและระบบงาน

2.3.1 ป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและวัตถุไวไฟ

2.3.2 การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย

2.3.3 เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟจะต้องเปลี่ยนในทันที

2.3.4 การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ เช่น การระมัดระวังขณะขนย้ายวัสดุหรือ

สารไวไฟ

2.3.5 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับไฟฟ้า จะต้องหมั่นตรวจสอบสภาพว่าชำรุดหรือไม่ อยู่ใกล้แหล่งวัตถุไวไฟหรือไม่

2.3.6 การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ เช่น อุปกรณ์การเชื่อมชำรุดหรือไม่มีการรั่ว

3. **เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย**

- ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปในอาคาร หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิด

อัคคีภัย

- เมื่อพบเห็นสิ่งที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทันที

• **แผนการอบรมเกี่ยวกับอัคคีภัย**

ฝ่ายบริหารโครงการต้องจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับอัคคีภัย และฝึกซ้อมดับเพลิง ฝึกซ้อมหนีไฟ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความรู้และได้ฝึกปฏิบัติ ซึ่งฝ่ายบริหารโครงการจะมีแผนการอบรมเกี่ยวกับ

1. การอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. การอบรมดับเพลิงขั้นต้นสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำอาคารโครงการทุกคน
3. การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง
4. การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. การอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หมายเหตุ : หน้าที่ของการจัดการอบรมจะเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารโครงการ ดำเนินการประสานงานเพื่อติดต่อบุคลากรภายนอกมาให้ความรู้ในส่วนที่จำเป็น

• **แผนการตรวจตรา**

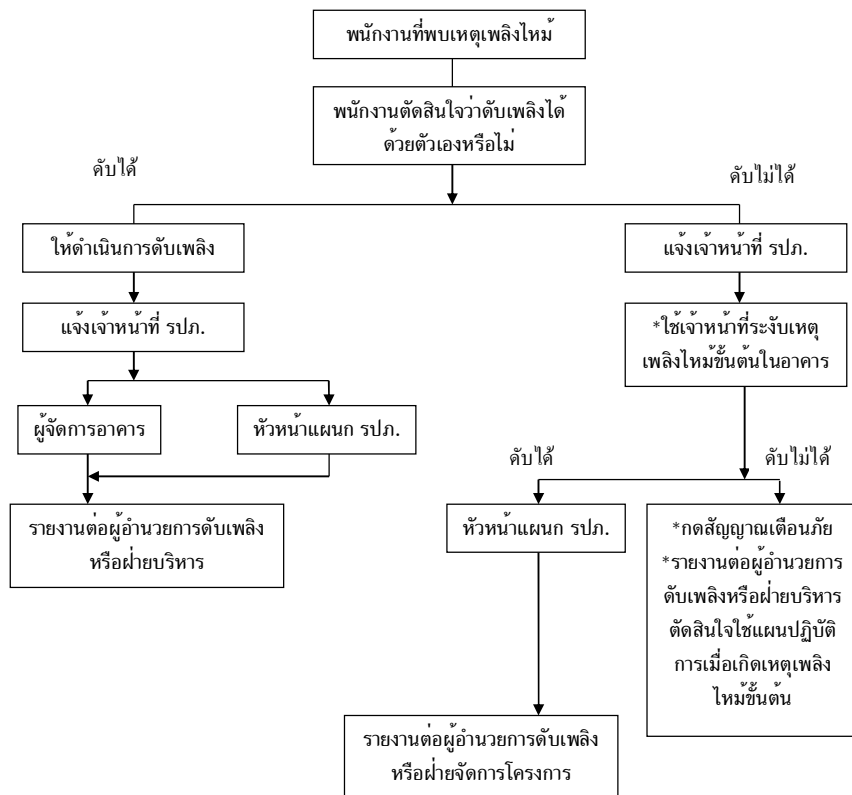
แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงและสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัย

• **การจัดทำแผน**

1. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารโครงการคอยตรวจตราเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงและสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัย เมื่อพบสิ่งผิดปกติต้องแจ้งต่อหัวหน้างานรับทราบเพื่อหาทางแก้ไข
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ
3. กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งรายงานนำเสนอต่อหัวหน้างานทุกเดือน
4. ควรวินิจฉัยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราอยู่เป็นประจำเพื่อความปลอดภัยยิ่งขึ้นในส่วนที่อาจจะก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนระงับอัคคีภัย

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่ออยู่อาศัยพบเหตุเพลิงไหม้



แผนปฏิบัติการดับเพลิงและอพยพหนีไฟเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

แผนการระงับเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

1. จัดตั้งคณะผู้ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ตามแผนงานให้ชัดเจน โดยเลือกจากพนักงานของโครงการที่มีอยู่จำนวน 6 ตำแหน่ง ทำหน้าที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- ผู้ควบคุมแผนการปฏิบัติการ เลือกจากผู้ดูแลโครงการซึ่งประจำโครงการ ได้แก่ ฝ่ายบริหารโครงการ เพื่อทำหน้าที่สั่งการและประสานงานให้บุคคลในตำแหน่งต่างๆ ดำเนินการตามขั้นตอนของแผนปฏิบัติการ รวมทั้งคอยตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

- ผู้ประสานงาน เลือกจากพนักงานรับโทรศัพท์ประจำโครงการที่มีอยู่ ทำหน้าที่ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ คอยติดต่อแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการทราบ รวมทั้งติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น สถานีตำรวจดับเพลิง และโรงพยาบาล เป็นต้น

- ผู้อำนวยการความปลอดภัย เลือกมาจากพนักงานของโครงการ จำนวนอาคารละ 2 คน คือ พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่เคลียร์พื้นที่บริเวณจุดรวมพลทั้ง 1 จุดของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก เคลียร์สถานที่ที่จะนำผู้อพยพไปรวมกัน ตลอดจนชี้ทางให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิง

- หัวหน้าผจญเพลิง เลือกมาจากพนักงานของโครงการที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นพิเศษเกี่ยวกับการดับเพลิง (พนักงานช่างประจำโครงการ) เป็นผู้ควบคุมและออกคำสั่งปิดเปิดเครื่องจักรกลและเป็นแนวหน้าในการดับเพลิง โดยมีลูกทีมที่เลือกมาจากพนักงานโครงการ

- หัวหน้าหน่วยช่วยชีวิตและอพยพ เลือกมาจากพนักงานของโครงการ ซึ่งต้องได้รับการฝึกอบรมด้วยเช่นกัน ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการหนีไฟเข้าชั้นบันไดหนีไฟและออกสู่ภายนอกอาคารอย่างปลอดภัย ช่วยเหลือคนพิการ คนชรา หรือคนที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ช่วยในการดับเพลิงขั้นต้น คอยตรวจสอบจำนวนคน และผู้ที่ติดค้างอยู่ในห้องต่างๆ และคอยรายงานผู้ควบคุมแผน ปฏิบัติการ

- ผู้รับผิดชอบประจำชั้น เลือกมาจากพนักงานภายในโครงการประจำชั้นละ 2 คน เพื่อเป็นผู้จัดการประจำชั้น และเป็นลูกทีมหน่วยช่วยชีวิตและอพยพ

2. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (รูปแสดงการปฏิบัติการฉุกเฉิน)

2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ให้ดำเนินการดังนี้

- กรณีเพลิงไหม้เพียงเล็กน้อย สามารถดับได้โดยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ใกล้ตัวให้ผู้พบเห็นทำการดับด้วยตัวเอง

- กรณีที่เพลิงไหม้รุนแรง ไม่สามารถดับได้ด้วยผู้พบเหตุ ให้ผู้พบเหตุกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) และหมุนโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้รายงานสถานการณ์ให้ผู้ประสานงานทราบ

2.2 ผู้ประสานงาน เมื่อได้รับแจ้งให้ดำเนินการดังนี้

- แจ้งให้ผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการและผู้จัดการชั้นแต่ละชั้นทราบ
- แจ้งให้พนักงานช่างของโครงการ ซึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยผจญเพลิงทราบ หรือแผนกช่างทราบ เพื่อควบคุมระบบไฟฟ้าและเครื่องกลภายในอาคาร

- แจ้งให้หน่วยงานต่างๆ ทราบ และเตรียมพร้อมสำหรับรองรับคำสั่งเพื่อปฏิบัติการ ได้แก่ หน่วยผจญเพลิง หน่วยช่วยชีวิตและอพยพคน

- แจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวก (รปภ.) เคลียร์พื้นที่บริเวณลานจอดรถ และจัดรวมพลภายในโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ภายนอกเข้ามาช่วยเหลือ หรือเพียงพอที่จะอพยพเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยอย่างเร่งด่วน

- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก เมื่อผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการประเมินสถานการณ์แล้วว่าทางโครงการไม่สามารถดับเพลิงให้สงบลงได้ด้วยกำลังของโครงการที่มีอยู่

- คอยรับคำสั่งจากผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการในการปฏิบัติการณ์ต่อไป

2.3 ผู้อำนวยความสะดวก เมื่อได้รับคำสั่งให้ดำเนินการดังนี้

- เคลียร์พื้นที่บริเวณลานจอดรถ และถนนที่เข้าออกโครงการและจัดรวมพลภายในโครงการตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ประสานงาน เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในโครงการ และให้เจ้าหน้าที่จากภายนอก และที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก

- คอยติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการ และผู้ประสานงานผ่านทางวิทยุมือถือ เพื่อรับฟังคำสั่งต่อไป

2.4 ผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เมื่อได้รับแจ้งให้ดำเนินการดังนี้

- รีบไปยังชั้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

- ประเมินสถานการณ์ระดับความรุนแรงของเพลิงไหม้ ว่าสามารถดับเพลิงได้โดยโครงการเองหรือไม่ ถ้าไม่ได้สั่งการไปยังผู้ประสานงานให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก

- สั่งการให้ผู้จัดการประจำชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นอื่นๆ รีบแจ้งผู้พักแต่ละชั้นที่ตนเองรับผิดชอบ ให้อพยพเคลื่อนย้ายออกจากอาคารผ่านทางบันไดหนีไฟที่ใกล้ที่สุด

- สั่งการให้หน่วยผจญเพลิงรีบรุดไปยังชั้นที่เกิดเหตุ และปฏิบัติงานดับเพลิง โดยนำอุปกรณ์เครื่องดับเพลิงที่มีอยู่ ได้แก่ ถังดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- สั่งการให้หน่วยช่วยชีวิตและอพยพกระจายไปยังชั้นต่างๆ เพื่อตรวจสอบห้องพักในแต่ละชั้นว่ายังคงมีผู้ตกค้าง หรือผู้บาดเจ็บตกค้างอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้รายงานให้หัวหน้าหน่วยทราบ และทำการอพยพผู้ตกค้างหรือผู้บาดเจ็บออกจากอาคาร

แผนผังการปฏิบัติการฉุกเฉินเพลิงไหม้ชั้นรุนแรง



2.5 ผู้จัดการประจำชั้นแต่ละชั้น ให้ดำเนินการดังนี้

- รับคำสั่งจากผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการ และดำเนินการตามคำสั่ง
- หากผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการยังไม่ถึง หรือยังไม่มาคำสั่งใด ๆ ให้ผู้จัดการประจำชั้น โดยเฉพาะชั้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ตัดสินใจด้วยตัวเอง โดยแจ้งให้ผู้พักในชั้นนั้น ๆ ทราบและอพยพออกมานอกอาคารทันที
- นำผู้อพยพไปรวมกัน ณ จุดรวมพลภายในโครงการ เกิดเหตุแล้วทำการเช็คจำนวนผู้พักภายในแต่ละชั้นของตนเองที่รับผิดชอบ และหากเกิดเพลิงไหม้รุนแรงที่ไม่สามารถดับเพลิงได้ในระยะเวลาอันสั้น ให้นำผู้อพยพไปรวมยังจุดรวมพลภายนอกโครงการบริเวณทางเท้าริมถนนหน้าโครงการ
- ควบคุมดูแลผู้พักในแต่ละชั้นมิให้ตกใจแตกตื่นจนเกินเหตุ
- เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติหน้าที่ ให้คอยอยู่ที่จุดนัดพบจนกว่าจะมีกำลังเปลี่ยนแปลง

2.6 หน่วยผจญเพลิง ดำเนินการดังนี้

- หัวหน้าหน่วยผจญเพลิงออกคำสั่งการปิด/เปิด และควบคุมเครื่องจักรกล
- สวมชุดผจญเพลิง และเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม และปฏิบัติงานตามคำสั่งของหัวหน้าหน่วยผจญเพลิง
- รีบรุดไปยังชั้นที่มีเพลิงไหม้ และทำการดับเพลิงหรือสกัดกั้นต้นเพลิงไม่ให้ลุกลามไปเป็นบริเวณกว้างจนกว่าเพลิงจะสงบ หรือจนกว่าหน่วยงานดับเพลิงภายนอกจะมาถึง
- เป็นหน่วยสนับสนุน และกำลังสำรองของหน่วยงานดับเพลิงภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ

2.7 หน่วยช่วยชีวิต และอพยพ ดำเนินการดังนี้

- ดำเนินการตามคำสั่งของผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการ
- กระจายกำลังไปยังชั้นต่างๆ เพื่อตรวจเช็คผู้ตกค้างหรือผู้บาดเจ็บ หลังจาก que ผู้จัดการประจำชั้นได้อพยพผู้พักแต่ละชั้นออกไปแล้ว ถ้ามีผู้ตกค้างหรือผู้บาดเจ็บอยู่ให้รีบอพยพนำผู้ตกค้างและผู้บาดเจ็บออกจากตัวอาคาร
- ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและลำเลียงผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

2.8 เมื่อหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอกและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง มาถึงพื้นที่โครงการ ให้ผู้ควบคุมแผนปฏิบัติการรายงานสถานการณ์ขั้นตอนการสั่งการ และการดำเนินงานที่ได้ทำไปแล้ว พร้อมทั้งมอบอำนาจการสั่งการให้กับหัวหน้าหน่วยราชการ หรือเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบและสั่งการต่อ

แผนบรรเทาทุกข์

เพื่อใช้สำรวจตรวจตราบรรเทาและฟื้นฟูความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้การกลับเข้าพักอาศัยสามารถดำเนินการได้โดยเร็ว

หน้าที่ความรับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	ผู้จัดการโครงการ
2. การสำรวจความเสียหาย	ฝ่ายซ่อมบำรุง / ฝ่ายบริหารโครงการ
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบ	ผู้จัดการโครงการและผู้ที่ได้รับมอบหมาย
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หน่วยช่วยชีวิตและอพยพ
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต	หน่วยช่วยชีวิตและอพยพ
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	ฝ่ายซ่อมบำรุง / ฝ่ายบริหารโครงการ
7. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย	ผู้จัดการโครงการ / ฝ่ายบริหารโครงการ

แผนปฏิรูปฟื้นฟู

เป็นการนำรายงานและผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะฝ่ายการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) และแผนระงับเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่อง นอกจากนี้ยังมีโครงการเพื่อรองรับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

1. โครงการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
2. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง ร่วมมือประสานงานกัน
3. โครงการประชาสัมพันธ์แจ้งเหตุการณ์เกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ โดยฝ่ายบริหารโครงการและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ โดยประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. จัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่และพื้นที่รับผิดชอบ
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
3. จัดให้ผู้อยู่อาศัยทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและการฝึกซ้อมดับเพลิง ได้แก่ เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ
5. จัดอบรมตามแผนการอบรม
6. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้อยู่อาศัยไปตามเส้นทางหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การฝึกซ้อมแผนควรจับเวลาว่าสามารถอพยพผู้อยู่อาศัยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายใน 15 นาที โดยปลอดภัย
7. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมดับไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
8. ส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟตามแบบของสถานีดับเพลิง หรือสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เอกสาร 2-2

เอกสารรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ



ที่ ตร. ๕๓๐๐๑ / ๑๒๐

หน่วยฝึกดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้าง

๓๙ หมู่ ๑ ตำบลเกาะช้าง ตร ๒๓๑๓๗๐

๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดตราด / ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

อ้างถึง หนังสือเทศบาลตำบลเกาะช้าง ที่ ตร. ๕๓๐๐๑ / ๐๘๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. ภาพถ่ายการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสืออ้างถึงเทศบาลตำบลเกาะช้าง ได้แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๗ ณ บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด เลขที่ ๓๙ / ๒๐ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง และ โรงแรม เกาะช้าง พาราไดซ์รีสอร์ท เลขที่ ๓๙ / ๔ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ๒๓๑๓๗๐ โทรศัพท์ ๐๙๔ - ๖๒๑๔๖๕๔ โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการในท้องที่จังหวัดตราด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เทศบาลตำบลเกาะช้าง จึงขอรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๗ โดยจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ณ บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด เลขที่ ๓๙ / ๒๐ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง และ โรงแรม เกาะช้าง พาราไดซ์รีสอร์ท เลขที่ ๓๙ / ๔ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด และฝึกปฏิบัติในสถานที่ปฏิบัติงานของสถานประกอบการ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการ จำนวน ๘๒ คน รายละเอียดตามรายงานผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี แสงศักดิ์ดา)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

หน่วยฝึกดับเพลิงเทศบาลตำบลเกาะช้าง

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ผู้ประสานงาน

นายสมชาย บุญมั่น ๐๘๗ - ๖๘๐๙ - ๑๙๙



เลขทะเบียนนวัตกรรมที่ ๐๒๖ / ๒๕๖๗

เทศบาลตำบลเกาะช้าง

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑ - ๐๒ - ๒๕๖๖ - ๐๐๗๘

ขอรับรองว่า

บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด

เลขที่ ๓๙/๒๐ หมู่ ๔ ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม จำนวน ๒๕ คน

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

วันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายเมธี แสงศักดิ์ดา)

ผู้บริหารจัดการฝึกอบรมฯ

ภาคผนวกที่ 3

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เอกสาร

- 3-1 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- 3-2 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนน้ำ

เอกสาร 3-1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



Ref. No. WR553/07/24

Report No. 2407/334

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 18-30 กรกฎาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.36	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	24.8	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	126	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	3.5	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.)	2.9	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<0.06	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

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 86 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[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

(นางปริยา นุชพิตร)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

91 / 07 / 67

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



Ref. No. WR301/08/24

Report No. 2408/147

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 8-19 สิงหาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรัณญ์ เชื้อสนิท
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.93	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	20.6	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	144 ^[1]	ไม่เกิน 500 ^[2]
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	18	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.)	8.8	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	0.20	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.)	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 84 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[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

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 08 / 67

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



Ref. No. WR482/09/24

Report No. 2409/202

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 กันยายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กันยายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีชิน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.35	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	21.7	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C*	100	ไม่เกิน 1,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	11	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	<0.1	-
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	1.1	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<0.06	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.)	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)

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

Method* = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 09 / 67

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



Ref. No. WR411/10/24

Report No. 2410/183

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 10-21 ตุลาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 ตุลาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.60	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	22.6	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	50	ไม่เกิน 1,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	4.6	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.2	-
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	1.7	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<0.06	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.)	160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวณัฏพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22/10/67

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



Ref. No. WR269/11/24

Report No. 2411/097

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 6-14 พฤศจิกายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 15 พฤศจิกายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.74	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	8.4	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	100	ไม่เกิน 1,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	3.2	ไม่เกิน 30
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.1	-
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	3.4	ไม่เกิน 35
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<0.06	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

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 11 / 67

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



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

1/1

Ref. No. WR464/12/24

Report No. 2412/227

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงรณเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 ธันวาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิษัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ ภายนอกโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.58	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	39	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (2540 C.)	220	ไม่เกิน 1,000
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.)	2	-
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.)	0.98	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	17	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนภัทร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 12 / 67

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

เอกสาร 3-2

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



Ref. No. WR555/07/24

Report No. 2407/334

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคางควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 18-30 กรกฎาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิลล์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
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

(นางบวรณัฐ ทศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๑๑ / ๐๗ / ๖๖

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



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, Chaluchak, Bangkok 10900

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

1/1

Ref. No. WR303/08/24

Report No. 2408/147

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบค่างคว ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 8-19 สิงหาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรันญ์ เชื้อสนธิ
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: ใส

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

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 08 / 67

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



Ref. No. WR484/09/24

Report No. 2409/202

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 กันยายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กันยายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
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

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
20 / 09 / 67

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



Ref. No. WR413/10/24

Report No. 2410/183

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 10-21 ตุลาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 ตุลาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
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

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญญา นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 / 10 / 67

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



Ref. No. WR271/11/24

Report No. 2411/097

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 6-14 พฤศจิกายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 15 พฤศจิกายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณกลางสระว่ายน้ำ	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

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 11 / 67

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



Ref. No. WR466/12/24

Report No. 2412/227

39/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โรงแรมเกาะช้างพาราไดซ์ (ส่วนขยาย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายคลองสน-มาบคังควา ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2567
จังหวัดตราด วันที่วิเคราะห์ : 12-20 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 ธันวาคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศรินทร์ ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณกลางสระว่ายน้ำ	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

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20/12/67

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

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584



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 : ATSAWIN Y.
CALIBRATION DATE : 06-Sep-23
APPROVED BY : PONGSAK J.
ISSUED DATE : 06-Sep-23
RECEIVED DATE : 31-Aug-23

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV 03

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

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

- 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
- REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/	CERTIFICATE No	DUE DATE
		LOT No		
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

- THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
- THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
- 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

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 2 OF 3

F-G010 REV 03

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

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 (± 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 (°C)	UUC READING (°C)	CORRECTION (°C)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± °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

**Harikul Science Co.,Ltd.**

694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com

Certificate of Calibration

CERT.No.: HS-V015C

Calibration Date : 20 Mar 24

Submitted by : ASIA LAB @ CONSULTANT CO.,LTD

184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12,
Bangphai, Bangkoe, Bangkok 10160

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Model : YSI 5000

S/N : 15B100751

Probe : YSI 5010

S/N : 22D100097

ID NO. : -

Air Temp ref : S/N. F8065C26

Barometric ref : S/N. F8065C26

Water Temp ref : S/N. 11430

Technician : Kittipong M.

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
(Kittipong Maekwong)

Laboratory Manager
(Supreecha Sumaritam)



CERTIFICATE No : 24M2229
REFERENCE No : 72448-3

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 : ATSAWIN Y.
CALIBRATION DATE : 08-Mar-24

APPROVED BY : PONGSAK J.
ISSUED DATE : 14-Mar-24
RECEIVED DATE : 08-Mar-24

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



CERTIFICATE No : 24M2229

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BSA224S-CW
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 36591843
ID No : BA 09/61 RECEIVED DATE : 08-Mar-24
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C RELATIVE HUMIDITY : 55 %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-1-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

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 THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

- ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
- TARE FUNCTION : NORMAL
- REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0 g
- DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000082
0.1	0.1000	0.0000	0.000083
0.2	0.2000	0.0000	0.000083
0.5	0.5000	0.0000	0.000083
1.0	1.0000	0.0000	0.000084
2.0	2.0000	0.0000	0.000084
5.0	5.0000	0.0000	0.000086
10.0	10.0000	0.0000	0.000089
20.0	20.0001	-0.0001	0.000094
50.0	50.0000	0.0000	0.00012
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	100.0000
3	100.0000
4	100.0000
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

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



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : L202307315-0001

Date Issued : 04-Aug-23

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

Equipment : Block Digestion (Gerhardt, TR)

Manufacturer : Gerhardt

Model : -

Serial No. : 4061832

ID No./Tag No. : KJ 01/43

Date Received : 27-Jul-23

Date Calibrated : 02-Aug-23

Calibrated by : Mr. Jame Khaothong

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-49 base on TLAS G-20 by comparing against Standard Thermometer.

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:

Sarayuth T.

(Mr. Sarayuth Tochua)



Page 1 of 2

Certificate No. : L202307315-0001

Environment : Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Calibration Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Setting Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Indicating Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Measured Stability ¹ ($^{\circ}\text{C}$)	Measured Uniformity ² ($^{\circ}\text{C}$)	Overall Variation ³ ($^{\circ}\text{C}$)
380	380	380	0.68	2.44	4.24

Calibration Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Reading ($^{\circ}\text{C}$), Probe No. 20 is Reference Probe					Uncertainty ⁴ ($\pm^{\circ}\text{C}$)
380	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	1.7
	378.41	378.85	377.25	377.79	378.29	
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	378.27	377.21	377.76	379.64	379.54	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
380	378.18	379.62	378.53	379.15	378.98	1.7
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	
	379.59	378.98	380.28	378.60	378.43	

Without adjustment

No.1	No.6	No.11	No.16
No.2	No.7	No.12	No.17
No.3	No.8	No.13	No.18
No.4	No.9	No.14	No.19
No.5	No.10	No.15	No.20

Top view position

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. L202302323-002 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 2 (172) Type K Serial No. US37011204, Due 09-Sep-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.

End of Certificate

Page 2 of 2



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkai 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 : Mr. Jame Khaothong

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: 
(Mr. Sarayuth Tochua)



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

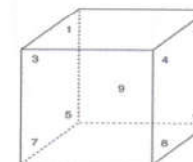
Calibration Temperature (°C)	MPE (±°C)	Pass / Fail with Guard Band								
		No. 1 (°C)	No. 2 (°C)	No. 3 (°C)	No. 4 (°C)	No. 5 (°C)	No. 6 (°C)	No. 7 (°C)	No. 8 (°C)	No. 9 (°C)
35.00	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
41.50	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass

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

Page 2 of 2

CERTIFICATE No : 24T2234
REFERENCE No : 72448-8

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : WNB29
SERIAL No : L614.0123
ID No : WB-05/58
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 : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 08-Mar-24

APPROVED BY : PONGSAK J.

ISSUED DATE : 14-Mar-24

RECEIVED DATE : 08-Mar-24

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

CERTIFICATE No : 24T2234

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

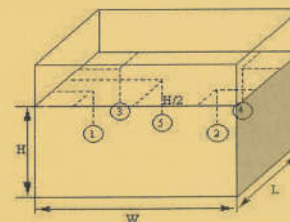
EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
ID NUMBER : WB-05/58
RECEIVED DATE : 08-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25 °C ± 1 °C
MODEL : WNB29
SERIAL NUMBER : L614.0123
CALIBRATION DATE : 08-Mar-24
RELATIVE HUMIDITY : 56 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001) BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2635A	7286308	23T6641	14-Jul-24
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 THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:- - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.				

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 2.1
Overall Variation of Line Voltage (V) : 14
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 60*40*6 cm

BATH PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Radius Uniformity (°C)	Axial Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
50.0	0.05	0.06	0.04	0.11
60.0	0.07	0.19	0.03	0.30

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
50.0	50.0	49.61	49.62	49.63	49.67	49.65	0.15
60.0	60.0	59.48	59.67	59.52	59.60	59.59	0.16

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.

NOTE 2 : 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

ภาคผนวกที่ 5

หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น

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

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

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

- ๑) นายชลิต เขียวระยับ
- ๒) นางสาวโสภิตา ประสาทพร
- ๓) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี
- ๔) นางสาวเพชรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์
- ๕) นางสาวกวิสรา วรรณชัย
- ๖) นางสาวเบญจวรรณ หอมกลิ่น
- ๗) นางสาวชนนิกานต์ หอมรินทร์
- ๘) นายยุทธนา ธาราธาระนิต
- ๙) นางสาวนลินี สิมาก
- ๑๐) นายวิทยา โพนชัย
- ๑๑) นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช
- ๑๒) นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา
- ๑๓) นางสาวธนัญญา นาคะกุลพัฒนา
- ๑๔) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว
- ๑๕) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล
- ๑๖) นางสาวจินดาพร ภารกุล
- ๑๗) นายอิฐิน ลอแม
- ๑๘) นายเกษม สิมพหล
- ๑๙) นางสาววรารักษ์ เครื่องมั่งกร
- ๒๐) นางปริยาณัฐ ทิศจรชัย
- ๒๑) นายอตุลย์ แดงกล่อม
- ๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม
- ๒๓) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์
- ๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข
- ๒๕) นางสาวขวัญณา ทองนพ
- ๒๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ
- ๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี
- ๒๘) นางสาวติ่มมพร พูลพ่วง
- ๒๙) นางสาวดาริน ทองศรี
- ๓๐) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์
- ๓๑) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์
- ๓๒) นายนันทา โตภู
- ๓๓) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์
- ๓๔) นายพีระ เดชอุดม

รับ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

- ๑) นางสาวณัฏกมล มีระหาญ
- ๒) นายสิทธิเมธ ตรีบุตรดา
- ๓) นางสาววรรณน พรมพิมาย
- ๔) นางสาวอรพรรณ บุญตาน้อย
- ๕) นางสาวบุศยรัตน์ ศิลาชัย
- ๖) นายรัฐนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์
- ๗) นางสาวณิชา กรดเต็ม
- ๘) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์
- ๙) นางสาวสิรินารถ ชาวทะเล
- ๑๐) นางสาวบัวลม คินดี
- ๑๑) นางสาวอุทุมพร มูลตรี
- ๑๒) นายเทพพิทักษ์ โสภณ
- ๑๓) นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์
- ๑๔) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง
- ๑๕) นางสาววราภรณ์ ภูวัต
- ๑๖) นางสาวนฤชา ช้างแก้ว
- ๑๗) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม
- ๑๘) นายปริญญ์ โพธิ์ข้า
- ๑๙) นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
- ๒๐) นางสาวจิตสุภา สติคราม
- ๒๑) นายสราวุธ พรหมกระโทก
- ๒๒) ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี
- ๒๓) นางสาวจิราพร ตาลจรัส
- ๒๔) นางสาวยุภารัตน์ สาแก้ว
- ๒๕) นางสาวสุวรรณา กรอนกลาง
- ๒๖) นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม
- ๒๗) นางสาวธนิษฐา รักวงศ์
- ๒๘) นายยศชน คงแก้ว
- ๒๙) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย
- ๓๐) นายวิชณ อยู่สุข
- ๓๑) นายชาญชัย เกาวิจิตร
- ๓๒) นายกิตติ ช่วยวัน
- ๓๓) นายปิยวัฒน์ สิมมา
- ๓๔) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก
- ๓๕) นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา

- ๓๖) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์
- ๓๗) นางสาวอาทิตย์ยา โสภณ
- ๓๘) นางสาวโชติรส สัตยเชื้อ
- ๓๙) นางสาวปิยมน เนื้อทอง
- ๔๐) นางสาวณาดา ชุ่มสิดา
- ๔๑) นางสาวกรรณา เรืองศรี
- ๔๒) นางสาวนภาพรณ สิ้นโคกสูง
- ๔๓) นางสาวณานิ แก้วนก
- ๔๔) นางสาวชนิตา แสนทอง
- ๔๕) นายอัมภาวุฒิ นิระผาย
- ๔๖) นายชญาณนท์ ขาดสุวรรณ
- ๔๗) นายอริยะ วงษ์เนตร

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ 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]

Simul

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]

Simul

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

40 Methiocarb...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

56 Total Kjeldahl Nitrogen...

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]

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]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]

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

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]

83 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]

31m

- PCB-1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ 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 ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]

31m

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 (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Beryllium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 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) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption 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) Absorption 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) Absorption 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]

สิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 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 ^[1,18] 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] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	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] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,28]
21	Lead	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]
22	Lindane	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]
23	Mercury	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] 

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] 

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	Benzoic 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]

3100

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]

3100

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 ₈)	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]

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 การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.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 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. *3mmol*

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. *3mmol*

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวจินดาพร ภารกุล

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวณิชา กรดเต็ม

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย เพื่อดำเนินการ

๑) นางสาวอารยา เสงประเสริฐ

๒) นางสาวเชมณัฐ แสนหายก

๓) นางสาวไทยสิริ ปัญญากุล

๔) นายอนุชา สมใจ

๕) นายพัชชานนท์ อินปริก

๖) นายสถาพร วิเศษหมื่น

๔. ให้ยกเลิกขอขายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการภาพแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

อนึ่ง...



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๗-๐๑๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
20	Kepone	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
21	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
30	pH	Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

11. 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
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**. SW-846 Method 7061A, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**, SW-846 Method 7196A, 1992.
15. 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.
16. 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.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**, SW-846 Method 7741A, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. SW-846 Method 8015D, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8081B, 2007.
20. 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.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8141B, 2007.
22. 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.
23. 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. *small*

24. 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.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation**. SW-846 Method 9010C, 2004.
26. 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.
27. 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.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement**. SW-846 Method 9040C, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH**. SW-846 Method 9045D, 2004. *small*

ภาคผนวกที่ 6

หนังสือแจ้งการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล จำกัด



ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๒๒๑๒๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตราด
ที่ ตร ๐๐๑๔.๒/๑๐๓๘ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตราด ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนบ้านคลองสน-บ้านมาบคางคว ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดตราด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๖ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เกาะช้าง พาราไดซ์ ฮิล จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว พบว่า โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามดัชนีและค่าที่มาตรการฯ กำหนด และขอความร่วมมือโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตลอดจนระบบระบายน้ำของโครงการให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ต่อเนื่อง การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและการซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมทั้งให้แสดงภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งระบุวัน เดือน ปี ให้ครบถ้วน กรณีมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ให้โครงการดำเนินการแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างเป็นทางการให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดตราด ในฐานะนายทะเบียนโรงแรมเพื่อพิจารณาด้วยแล้ว และการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวภา ใหญ่ชีระนันท์)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (อาทิตย์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย
bit.ly/464L2xS