

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา
ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผู้บริหารโครงการ
บริษัท ประสิทธิ์ธร จำกัด
334/1 ถนนร่วมจิตต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



จัดทำโดย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอริน รีสอร์ท แอนด์ สปา ระยะดำเนินการ

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอริน รีสอร์ท แอนด์ สปา
(ชื่อเดิม โครงการโลตัสชะอำ รีสอร์ทแอนด์ สปา)
2. สถานที่ตั้ง 334/1 ถนนร่วมจิตต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ประสิทธิ์ธีร จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 334/1 ถนนร่วมจิตต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
5. จัดทำโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2547
ที่ ทส 1009/7404
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
29 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)
(ขาดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง)
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โรงแรมและสถานที่พักตากอากาศ โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ 2 งาน 74 ตารางวา
 - กิจกรรมของโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดิน
 - * อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการมีการซ้อมดับเพลิง อพยพหนีไฟ ประจำปีละ 1 ครั้ง การตรวจสอบระบบดับเพลิง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน
 - * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย โครงการมีการคัดแยกขยะ มาตรการในการลดปริมาณขยะ การทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอย่างเรียบร้อย ตามที่มาตรการกำหนด
 - * อื่นๆ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน (แบบ ตต.1)

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป (แบบ ตต.2)

บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมา	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ	1-4
1.3.2 ระบบน้ำใช้	1-4
1.3.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-6
1.3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	1-9
1.3.5 การจัดการมูลฝอย	1-11
1.3.6 การจราจร	1-12
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	1-13
1.3.8 การระบายอากาศ	1-15
1.3.9 ระบบไฟฟ้า	1-17
1.3.10 การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-18
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-21
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-3
3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย น้ำทิ้ง	3-3
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-4
3.2.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-5
3.3 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย	3-10
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-3
4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	4-3

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. เอกสารสำคัญของโครงการ

- ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
- ก-2 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข. ตัวอย่างเอกสารหลักฐานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข-1 หลักฐาน ใบเสร็จ การใช้พลังงานไฟฟ้า และน้ำประปา
- ข-2 หลักฐานการจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย และการรับกำจัดเศษอาหาร
- ข-3 เอกสารการข้อมดับเพลิง ปี 2565
- ข-4 รูปการเก็บตัวอย่างน้ำ

ภาคผนวก ค. ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ และค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ง-1 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวิเคราะห์
- ง-2 หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-21
ตารางที่ 1-2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา (ระยะดำเนินการ)	1-22
ตารางที่ 2-1 เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา (ระยะดำเนินการ)	2-4
ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา (ระยะดำเนินการ)	3-2
ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากถังรับสภาพ (น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-4
ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-5
ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด กับน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด และประสิทธิภาพของระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566	3-6
ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ	4-2

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 1-2	สภาพโครงการปัจจุบัน
รูปที่ 1-3	ผังโครงการ
รูปที่ 1-4	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 1-5	ระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 1-6	ระบบระบายน้ำ
รูปที่ 1-7	การจัดการขยะ
รูปที่ 1-8	การจราจรภายในโครงการ
รูปที่ 1-9	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
รูปที่ 1-10	ระบบระบายอากาศ
รูปที่ 1-11	ระบบไฟฟ้า
รูปที่ 1-12	พื้นที่สีเขียวโครงการ
รูปที่ 2-1	เนินถูกระนาดจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2-2	ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2-3	เครื่องหมายจราจรที่พื้นทาง
รูปที่ 2-4	เครื่องหมายจราจรที่ทางเข้าลานจอดรถใต้ดิน
รูปที่ 2-5	ป้ายกำหนดทิศทางการจราจร ทางเข้า
รูปที่ 2-6	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกจราจร ด้านถนนเจ้าลาย
รูปที่ 2-7	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกจราจร ด้านถนนร่วมจิตร์
รูปที่ 2-8	ถังขยะในห้องครัว
รูปที่ 2-9	ถังขยะด้านนอกอาคาร
รูปที่ 2-10	ถังขยะภายในห้องพัก
รูปที่ 2-11	ถังขยะบริเวณลาดจอดรถใต้ดิน
รูปที่ 2-12	ห้องพักขยะของโครงการ
รูปที่ 2-13	จุดรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอย
รูปที่ 2-14	ถังขยะแยกประเภท บริเวณลานจอดรถใต้ดิน
รูปที่ 2-15	ถังขยะแยกประเภทบริเวณ พื้นที่สำนักงาน
รูปที่ 2-16	ถังขยะเศษอาหารภายในห้องครัว
รูปที่ 2-17	ถังขยะอันตราย บริเวณจุดคัดแยกขยะของแม่บ้าน
รูปที่ 2-18	การขนย้ายขยะจากอาคารไปห้องพักขยะ
รูปที่ 2-19	การเก็บขยะไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองชะอำ
รูปที่ 2-20	ป้ายแสดงจุดพักขยะ Recycle ในห้องพักขยะแห่ง

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-21 ห้องพักขยะเศษอาหาร ส่งไปเป็นอาหารสัตว์	2-17
รูปที่ 2-22 การเก็บขนเศษอาหาร ไปเป็นอาหารสัตว์	2-17
รูปที่ 2-23 การล้างทำความสะอาดภายในห้องพัก	2-17
รูปที่ 2-24 การล้างทำความสะอาดด้านนอกห้องพักขยะ	2-17
รูปที่ 2-25 ร่างระบายน้ำใต้ผิวถนน ด้านถนนร่วมจิตต์ ไปสามแยกหนองแจง	2-18
รูปที่ 2-26 ร่างระบายน้ำใต้ผิวถนน ด้านถนนเจ้าลาย ไปสามแยกหนองแจง	2-18
รูปที่ 2-27 ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้พื้นดิน	2-18
รูปที่ 2-28 อบรมดับเพลิง ปี พ.ศ. 2565 (1)	2-18
รูปที่ 2-29 อบรมดับเพลิง ปี พ.ศ. 2565 (2)	2-18
รูปที่ 2-30 อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณทางเดินในอาคาร	2-18
รูปที่ 2-31 ถังดับเพลิงบริเวณลิฟท์ ของพนักงาน	2-19
รูปที่ 2-32 ใบตรวจสภาพ ถังดับเพลิง	2-19
รูปที่ 2-33 บันทึกการตรวจสภาพลิฟท์	2-19
รูปที่ 2-34 จุดรวมพล ด้านหน้า (ถนนร่วมจิตร์)	2-19
รูปที่ 2-35 แผนอพยบ ดับเพลิงบริเวณสำนักงาน	2-19
รูปที่ 2-36 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณระเบียง	2-19
รูปที่ 2-37 ตัวอย่างพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1	2-20
รูปที่ 2-38 ตัวอย่างพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4	2-22
รูปที่ 3-1 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-7
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-7
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-7
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-8
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-8
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบค่าซิลิโพล์ ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-8
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบค่าสารละลายทั้งหมด ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-9
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบค่าไขมันและไขมัน ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัด	3-9
รูปที่ 3-9 รูปแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	3-10

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

โครงการโรงแรมแกรนด์ แอซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา (ชื่อเดิม โครงการโลตัสชะอำ รีสอร์ทแอนด์ สปา) มีลักษณะเป็นโรงแรมและสถานที่พักตากอากาศ บนเนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 74 ตารางวา ตั้งอยู่ที่ 334/1 ถนนร่วมจิตต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A1 (24 ห้อง) อาคาร A2 (16 ห้อง) และอาคาร B (185 ห้อง) รวมห้องพักทั้งหมด 225 ห้อง โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7404 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 แสดงดังภาคผนวก ก กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการแล้ว

ดังนั้น บริษัท ประสทิษฐ์ จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการโรงแรมแกรนด์ แอซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงแรมแกรนด์ แอปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา
(ชื่อเดิม โครงการโลตัสชะอำ รีสอร์ทแอนด์สปา) (ภาคผนวก ก)
- 2) สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 334/1 ถนนร่วมจิตร์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ถัดออกไปเป็นบ้านพักรับรองสำนักงานเลขาธิการ
นายก รัฐมนตรี เป็นกลุ่มบ้านเดี่ยว 2 ชั้น และตึกแถว 2 ชั้น)
ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนเจ้าลาย ถัดออกไปเป็นชายฝั่งทะเล
ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนเจ้าลาย ถัดออกไปเป็นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์
ทิศใต้ ติดกับ โรงแรมชะอำการ์เดนส์ และถนนจุมพฏพงษ์ถัดออกไปเป็นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์
- 3) เจ้าของโครงการ : บริษัท ประสพสิทธิ์ จำกัด (ภาคผนวก ข-1)
สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 334/1 ถนนร่วมจิตร์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
โทรศัพท์ : 032-709-899
- 4) จัดทำรายงานโดย : บริษัท ธารา คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 5) ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ ทส 1009/7404 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก ก)
- 6) ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2565 (ภาคผนวก ข-3)
- 7) ประเภทโครงการ : ธุรกิจโรงแรม
- 8) สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
(ยกเว้น ระบบผลิตน้ำใช้ ไม่มีการผลิตน้ำใช้เอง ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคทั้งหมด)
- 9) ขนาดพื้นที่โครงการ : 6-2-74 ไร่



รูปที่ 1-1

ที่ตั้งโครงการ

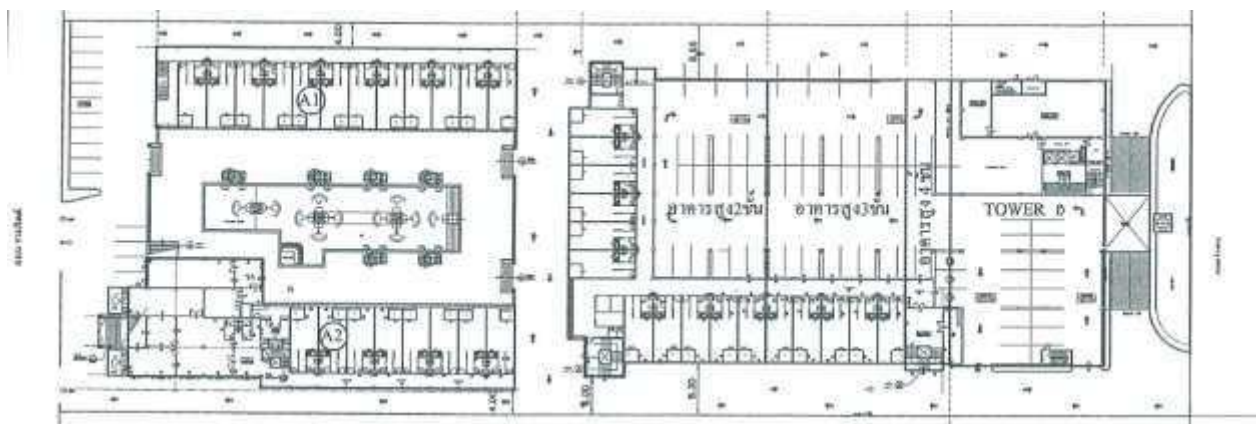


รูปที่ 1-2 สภาพโครงการปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโรงแรมและสถานที่พักตากอากาศ ซึ่งมี บริษัท ประสิทธิภาพ จำกัด เป็นผู้บริหารโครงการ ประกอบด้วยอาคาร A1 สูง 2 ชั้น (ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 8.70 เมตร) ห้องพักจำนวน 24 ห้อง อาคาร A2 สูง 2 ชั้น (ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 8.70 เมตร) ห้องพักจำนวน 16 ห้อง และอาคาร B สูง 14 ชั้น (ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 58.5 เมตร) ห้องพักจำนวน 185 ห้อง รวมห้องพักภายในโครงการทั้งสิ้น 225 ห้อง แสดงดังรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 ผังโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโรงแรมประกอบด้วยอาคาร สูง 2 ชั้น 2 อาคาร และอาคารสูง 14 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 225 ห้อง

1.3.2 ระบบน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้สำหรับการพักอาศัย สามารถประเมินได้จากจำนวนผู้พักอาศัย จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ห้องพักสำหรับโรงแรมทั่วไปมีอัตราการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน ส่วนบริการและสำนักงานกำหนดให้มีอัตราการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 380 ลิตร/วัน/100 ตารางเมตร และห้องอาหารกำหนดให้มีอัตราการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 50 ลิตร/คน/วัน ห้องประชุม 10 ลิตร/ที่นั่ง/วัน ดังมีปริมาณน้ำใช้ของโครงการดังนี้

อาคาร		การใช้สอยพื้นที่		ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
รูปแบบ	จำนวน (อาคาร)	ประเภท	จำนวน	
A1	1	- ห้องพัก	16 ห้อง	12
A2	1	- ห้องพัก	24 ห้อง	18
		- สำนักงาน	168 ตารางเมตร	0.64
		- ส่วนบริการอาหารรวมห้องครัว	31 ที่นั่ง (รับประทานอาหาร 3 มื้อ)	4.65
B	1	- ห้องพัก	185 ห้อง	138.75
		- สำนักงานและส่วนบริหารอื่น ๆ ได้แก่	3,118 ตารางเมตร	11.85
		- ห้องออกกำลังกาย สปา ร้านค้า	874 ที่นั่ง	131.10
		- ห้องอาหารรวมห้องครัว	400 ที่นั่ง	20
		- ห้องประชุม		
รวม	3	-	-	336.99

(2) ปริมาณน้ำใช้สำหรับสระว่ายน้ำ โครงการมีสระว่ายน้ำ 3 แห่ง คือ บริเวณอาคาร A1 และ A2 จำนวน 1 สระ ขนาด 1,000 ลบ.ม. บริเวณอาคาร B ชั้น 3 จำนวน 1 สระ ขนาด 457.5 ลบ.ม. และบริเวณ อาคาร B ชั้น 4 จำนวน 1 สระ ขนาด 131.5 ลบ.ม.

(3) ระบบการจ่ายน้ำ

ทางโครงการจะวางแผนท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของเทศบาลตำบลชะอำ ที่ผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ และส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณใต้อาคาร B ซึ่งมี Automatic Alternator ทำหน้าที่ควบคุมให้เครื่องสูบน้ำหยุดทำงานหรือสลับการทำงานทุกครั้งที่มีการทำงาน และใช้เครื่องปั้มน้ำขนาด 9.2 กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 40 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง 80 ม. จำนวน 2 ชุด แล้วสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปเก็บบนถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร B และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (Booster Pump) ไว้ที่อาคาร B เพื่อเพิ่มความดันให้กับน้ำในเส้นท่อ สำหรับจ่ายให้เครื่องสุขภัณฑ์ภายในอาคาร กล่าวคือจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (Booster Pump) ขนาด 5.5 กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 8 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง 55 ม. จำนวน 4 ชุด

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโครงการรับน้ำจากการประปาภูมิภาค เฉลี่ย 85 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยนำมาเก็บในถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดิน 1 ถึง ปริมาตรรวม 2,000 ลูกบาศก์เมตร และถังชั้นดาดฟ้าจำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 150 ลูกบาศก์เมตร

1.3.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณและลักษณะน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดให้ดำเนินการแล้วน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น น้ำเสีย จากการอาบน้ำ และการชักล้างทำความสะอาด รวมทั้งน้ำเสียจากห้องส้วมคาดว่าจะมีปริมาณ 269.59 ลบ.ม./วัน แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

อาคาร		ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
รูปแบบ	จำนวน (อาคาร)		
A1	1	12	9.6
A2	1	23.29	18.63
B	1	301.7	241.36
รวม		336.99	269.59

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสีย = 80% ของอัตราการใช้น้ำ

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการแยกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอาบน้ำ การชักล้างทำความสะอาด และน้ำเสียจากห้องส้วม

โดยโครงการได้ออกแบบให้มีท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว สำหรับรองรับน้ำเสียจากส้วม และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว สำหรับรองรับน้ำเสียจากการอาบน้ำและการชักล้างโดยท่อดังกล่าวจะเชื่อมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีภาระระบายลงทะเลแต่อย่างใด

2) การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากอาคารแต่ละหลังจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะของแต่ละอาคารและไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดมีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) : ทำหน้าที่ดักไขมันจากห้องครัวภายในโครงการ ซึ่งภายในโครงการจะมีห้องครัวอยู่ที่ อาคาร A2 และอาคาร B รายละเอียดของการติดตั้งบ่อดักไขมันมีดังนี้

อาคาร A2 ติดตั้งบ่อดักไขมันสำเร็จรูปบริเวณห้องครัวของอาคาร A2 จำนวน 1 ชุด ขนาด กว้าง 0.55 ม. ยาว 0.97 ม. ความลึกประสิทธิภาพ 0.45 ม. ปริมาตร 0.24 ลบ.ม.

อาคาร B จัดเตรียมบ่อดักไขมัน คสล. จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 5.65 ม. ยาว 1.85 ม. ความลึกประสิทธิภาพ 1.2 ม. ปริมาตร 12.54 ลบ.ม.

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) : จะรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของอาคาร ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสียของแต่ละอาคาร รายละเอียดมีดังนี้

อาคาร A1 จำนวน 1 อาคาร จัดเตรียมบ่อเกรอะจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 3.3 ม. ยาว 3.3 ม. ความลึกประสิทธิภาพ 2.2 ม. ปริมาตร 24 ลบ.ม.

อาคาร A2 จำนวน 1 อาคาร จัดเตรียมบ่อเกรอะจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 3.3 ม. ยาว 3.3 ม. ความลึกประสิทธิภาพ 2.2 ม. ปริมาตร 24 ลบ.ม.

อาคาร B จำนวน 1 อาคาร จัดเตรียมบ่อเกรอะจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 5.65 ม. ยาว 12.90 ม. ความลึก
ประสิทธิภาพ 2.2 ม. ปริมาตร 160 ลบ.ม.

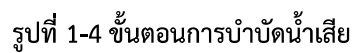
(3) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Activated Sludge : วัสดุตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กราส เสริมแรง ความหนาของ
ถังไม่ต่ำกว่า 10 มม. ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้บำบัด
น้ำเสียจากอาคารทั้งหมดภายในโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ถังปรับสภาพ (Equalization Tank) : ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศ มีขนาดกว้าง 3.50 ม.
ยาว 9.80 ม. สูง 3.85 ม. ความจุ 84.48 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียแบบ Submersible Pump อัตราการ
สูบน้ำ 0.70 ลบ.ม./นาที่ ที่ระดับความดัน 6 ม. กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที่ ท่อสูบน้ำขนาด 80
มม. จำนวน 2 เครื่อง

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank): ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการ
ทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เพื่อย่อยสลาย สารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดตาม
มาตรฐานจากอาคารประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ ลิตร ก่อนระบายเข้าถังตกตะกอนต่อไป ถังเติม
อากาศที่ใช้มีขนาดความกว้าง 3.5 ม. ยาว 6.45 ม. สูง 3.85 ม. จำนวน 2 ใบ ปริมาตรความจุรวม 106.54 ลบ.ม. และติดตั้ง
เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector ให้อากาศได้ 6 กก. ออกซิเจน/ชม. ให้ลมได้ 120 ลบ.ม./ชม. ที่ระดับความลึก 3 ม.
กำลังไฟฟ้า 5.50 กิโลวัตต์ ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/ นาที่ ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวน 1 เครื่อง

- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank): ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ได้น้ำใส
ไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อรอกการนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ต่อไป ถังตกตะกอนที่ใช้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.50 ม. สูง 3.85 ม.
ปริมาตรความจุ 37.92 ลบ.ม. จำนวน 2 ใบ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอนย้อนกลับแบบ Submersible Pump อัตราการสูบ
0.125 ลบ.ม./นาที่ ที่ระดับความดัน 6 ม. กำลังไฟฟ้า 0.4 กิโลวัตต์ ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที่ท่อสูบน้ำขนาด 50 มม.
จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วย TIMER

- ถังเก็บตะกอนและย่อยสลายตะกอน (Sludge Storage & Digest Tank): ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินจากถัง
ตกตะกอน และช่วยย่อยตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น ถังย่อยสลายตะกอนที่ใช้มีขนาดความ กว้าง 3.5 ม. ยาว 7.4 ม. สูง 3.85 ม.
ความจุ 63.30 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ และติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector ให้อากาศได้ 80 ลบ.ม./ชม.
ที่ระดับความลึก 3 ม. กำลังไฟฟ้า 3.7 กิโลวัตต์ ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที่ ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวน 1 เครื่อง
ควบคุมการทำงานด้วย TIMER แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการแสดงดังรูปที่ 1-4



ทางโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge System) จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย Grease Separator, Grease Collector, Equalizing Tank, Aeration Tank, Sludge Storage, Clarifier Tank, Clear Water Tank, Chlorine Contact Tank และบ่อเก็บน้ำใส อย่างละ 1 บ่อ ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 70 ลบ.ม./วัน แสดงดังรูปที่ 1-5

	
<p>ระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดิน</p>	<p>ปั๊มเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
	
<p>ตู้ควบคุมระบบบำบัด</p>	<p>ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ม.ค.-มิ.ย. 65 มิเตอร์ไฟฟ้าระบบบำบัด</p>

รูปที่ 1-5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝนชั้นหลังคาชั้นดาดฟ้า : น้ำฝนที่ตกลงบนหลังคาของอาคาร A1 และอาคาร A2 จะไหลลงสู่พื้นถนนของโครงการและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารไปยังบ่อพักเก็บน้ำฝนต่อไป สำหรับอาคาร B จะมีหัวรับน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากพื้นชั้นดาดฟ้าแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว (บริเวณชั้น 4 ของอาคาร) ตามลำดับ จากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารไปยังบ่อพักเก็บน้ำฝนต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร : อาคาร A1 และ A2 น้ำเสียจากห้องพักแต่ละห้องจะไหลลงมา ตามท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับอาคาร B น้ำเสียจากห้องพักแต่ละห้องจะไหลลงมาตามท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งน้ำโสโครกและน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะแล้ว

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร : ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และมีบ่อบักน้ำอยู่ทุกระยะ 9 เมตร ตลอดแนวท่อระบายน้ำรอบอาคาร ทำหน้าที่ระบาย น้ำฝนจากหลังคาอาคาร และพื้นผิวถนนภายในโครงการ หลังจากนั้นจะไหลลงสู่บ่อบักเก็บน้ำฝนต่อไป

ในกรณีที่ฝนตก โครงการจัดให้มีบ่อบักเก็บน้ำฝนเพื่อรองรับน้ำฝนจำนวน 1 บ่อ น้ำฝนดังกล่าวจะไม่มีการระบายออก จากพื้นที่โครงการ และจะเก็บไว้เพื่อการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีระบบระบายน้ำ 3 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร ระบบระบายน้ำภายในอาคาร และ ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ซึ่งระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังรูปที่ 1-6



รางระบายน้ำภายในอาคาร

ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้า

รูปที่ 1-6 ระบบระบายน้ำ

1.3.5 การจัดการมูลฝอย

1) การประเมินปริมาณมูลฝอย



การประเมินปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ใช้เกณฑ์ในการคำนวณตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ซึ่งจัดทำโดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542 กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 3 ลิตร/คน-วัน โดยจะคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยจากผู้เข้าพักในโครงการ และพนักงานของโครงการ ซึ่งแต่ละห้องพักของโครงการจะออกแบบให้มีผู้พัก 2 คน/ห้อง และคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีพนักงานทั้งหมด 150 คน จึงใช้เกณฑ์ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย สามารถประเมินปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 1.80 ลบ.ม./วัน

2) การจัดการมูลฝอย

ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะขนาด 8 ลิตร ไว้ในห้องพักทุกห้อง สำหรับสำนักงาน และห้องครัว ซึ่งจะมีถังถังขยะเปียกและขยะแห้งเกิดขึ้นนั้น ทางโครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร ไว้ในแต่ละห้อง จำนวนห้องละ 2 ใบ ซึ่งแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องครัวนำขยะมาทิ้งในถังดังกล่าว จากนั้นจะมีพนักงานของโครงการมาทำการรวบรวมขยะทั้งหมดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางไว้ บริเวณห้องพัสดุของโครงการ ซึ่งห้องพักมูลฝอยของโครงการ มีขนาดความกว้าง 2.4 ม. ยาว 3.9 ม. สูง 2.8 ม. ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยจะคิดที่ความสูงของกองขยะ 1.5 ม. ดังนั้นห้องพักขยะของ โครงการมีความจุ เท่ากับ 14.04 ลบ.ม. สำหรับการระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยจะเข้าบ่อเกรอะของอาคาร B แล้วไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ใบ ไว้บริเวณชั้น 1 ของแต่ละอาคาร

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโรงแรมมีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 ห้อง โดยเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ภายในห้องพักมีการแยกสำหรับวางขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล ส่วนห้องพักมูลฝอยเปียก มีก๊อกรน้ำ และวางระบายน้ำ เพื่อทำความสะอาด แล้วน้ำไหลลงไปในระบบบำบัดน้ำเสีย และทางสำนักงานเทศบาลจะเข้ามาเก็บ ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ แสดงดังรูปที่ 1-7

	
ถึงขยะเศษอาหารในครัว	การคัดแยกขยะ
	
ห้องพักขยะ	ถึงขยะแยกประเภท

รูปที่ 1-7 การจัดการขยะ

1.3.6 การจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยใช้ถนนเพชรเกษมเป็นเส้นทางหลัก หลังจากนั้น สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 2 เส้นทางคือ

(1) เส้นทางที่ 1 : จากถนนเพชรเกษม เข้าสู่ถนนราธิป เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนร่วมจิตต์ ระยะทางประมาณ 1.7 กม. จะถึงพื้นที่โครงการ (พื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ)

(2) เส้นทางที่ 2 : จากถนนเพชรเกษม เข้าสู่ถนนจุมพลพงษ์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเจ้าลาย อีกประมาณ 250 ม. จะถึงพื้นที่โครงการ (พื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ)

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

โครงการได้จัดระบบการจราจรให้มีทางเข้า-ออก 2 ทาง คือด้านที่ติดกับถนนร่วมจิตต์ และด้านที่ติดกับถนนเจ้าลาย ซึ่งเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ช่องจราจร ความกว้างของถนน 6 เมตร ทั้ง 2 เส้นทาง ส่วนถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประกอบด้วย ถนนขนาดความกว้าง 5 เมตร (1 ช่องทางจราจร 1 ทิศทาง) และถนนขนาดความกว้าง 10 ม. (2 ช่องทางจราจร 2 ทิศทาง) สำหรับที่จอดรถของโครงการจะอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร B และนอกตัวอาคาร (ด้านติดถนนร่วมจิตต์) รวมมีที่จอดรถทั้งหมด 87 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางเข้า-ออกโครงการมี 2 ทาง ด้านที่ติดกับถนนร่วมจิตต์ และถนนเจ้าลาย โดยทางเข้า-ออกของรถอยู่ด้านที่ติดกับถนนร่วมจิตต์ ซึ่งเป็นอาคารที่จอดรถด้วย มีการกำหนดเส้นทางเดินรถให้สอดคล้องกับ สภาพการจราจรปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 1-8



รูปที่ 1-8 การจราจรภายในโครงการ

1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟไว้ทุกอาคาร โดยมีการติดป้ายเรืองแสงไว้บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟในแต่ละชั้นของอาคาร นอกจากนี้ยังสามารถใช้บันไดขึ้น-ลงที่อยู่บริเวณโถงลิฟต์เป็นทางหนีไฟได้อีกด้วย

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำดับเพลิง : โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ดับเพลิง โดยมีถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณอาคาร B ขนาดความจุประมาณ 500 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร B ขนาดความจุ 125 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่สามารถสูบน้ำได้ 64 ลิตร/วินาที ที่ TDH 120 เมตร ขนาดท่อดูดน้ำ 8 นิ้ว และ

ท่อส่งน้ำ 8 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง และมีเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ขนาด 1.5 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 75 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อรักษาความดันภายในเส้นท่อน้ำดับเพลิงให้คงที่พร้อมสำหรับการจ่ายน้ำไปยังอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการ ส่วนการสำรองน้ำดับเพลิงของถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะใช้ระบบแรงโน้มถ่วงของโลก

สำหรับระบบท่อเย็นและตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงของแต่ละอาคารจะประกอบด้วยท่อเย็นขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว โดยตู้ดังกล่าวเป็นตู้สี่เหลี่ยมชนิดติดผนัง ตัวตู้และกรอบทำด้วยเหล็กแผ่นทาสีทั้งข้างนอก และข้างในด้วยสีแดง ประตูตู้เป็น ประตูนิรภัยบนกระชกเขียนคำว่า “FIRE” ขนาด 15 ซม. ทาสีแดง ภายในประกอบด้วย สายส่งน้ำและหัวฉีดซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ โดยความสามารถในการดับเพลิงจะครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นได้ ส่วนมาตรฐานการติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (FHC) และอุปกรณ์ในการดับเพลิงต่าง ๆ จะเป็นไปตามมาตรฐานของ FM และ NFPA

(2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) : จัดเตรียมระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกอาคาร มีระยะห่างของหัวฉีดดับเพลิงที่อยู่แต่ละท่อ 4.5 ม. สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น

(3) เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ : เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือของโครงการเป็นเครื่องมือดับเพลิงเคมีแบบ Dry Chemical Extinguisher ขนาด 20 ปอนด์ แบบหัวได้และมีมาตรวัดความดันอยู่ในถัง โดยจะติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวในตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและหยิบใช้ได้สะดวก

3) ระบบสัญญาณเตือนภัย

ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์สัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร ดังนี้

- (1) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Belt) เมื่อมีผู้กดสัญญาณสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง
- (2) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm) เพื่อส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ด้วย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณตู้ FHC
- (3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ไว้บริเวณหัวฉีดดับเพลิงของระบบ Sprinkler ซึ่งเครื่องตรวจจับควันสามารถส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยได้เอง และส่งสัญญาณให้ระบบ Sprinkler ทำงานโดยอัตโนมัติ

(4) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นเครื่องตรวจจับความร้อน มีลักษณะการทำงานและการติดตั้งเช่นเดียวกับเครื่องตรวจจับควัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โรงแรมมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ทางหนีไฟ ระบบป้องกันอัคคีภัย การสำรองน้ำดับเพลิง, ระบบโปรยน้ำอัตโนมัติ และเครื่องดับเพลิงมือถือ ระบบสัญญาณเตือนภัย ได้แก่ กริ่งสัญญาณเตือนภัย, เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง, เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังรูปที่ 1-9

	
<p>ป้ายแผนที่ทางหนีไฟ</p>	<p>อุปกรณ์แจ้งเหตุ สายฉีดน้ำดับเพลิง</p>
	
<p>เครื่องตรวจจับควันในห้องพัก</p>	<p>จุดรวมพลด้านหน้าโครงการ</p>

รูปที่ 1-9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.8 การระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศของโครงการได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดในหมวดที่ 2 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ : เนื่องจากห้องพักภายในอาคารโครงการมีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยช่องเปิดเหล่านี้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น จึงจัดว่าเป็นระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล : โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณลิฟต์โดยสาร โดยใช้ อุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศช่วยในการนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ลิฟต์ในอัตราไม่ต่ำกว่า 30 เท่าของปริมาตรของลิฟต์ต่อ 1 ชั่วโมง บริเวณบันไดหนีไฟทางโครงการจะติดตั้งเครื่องอัดอากาศซึ่งมีความดันลม 5.4 ลบ.ม./ วินาที ที่ระดับความดัน 1.57 นิ้ว ของน้ำสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ สำหรับการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นแบบ Chiller Air Cooled Type ขนาด 250 ตันความเย็น จำนวน 3 เครื่อง รวมความเย็นที่ติดตั้งทั้งสิ้น 750 ตันความเย็น

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโรงแรมมีระบบระบายอากาศอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบระบายอากาศธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดังรูปที่ 1-10

	
ทางเดินในอาคาร	ห้องพักมีหน้าต่าง ระบาย
	
ระบายทางเดิน	ห้องควบคุม ระบบระบายอากาศ ทำความเย็นภายในอาคาร

รูปที่ 1-10 ระบบระบายอากาศ

1.3.9 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าภูมิภาคอำเภอชะอำ โดยจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟเป็น 230/400 V เพื่อแจกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

ในกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ เกิดเหตุขัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ทางโครงการยังได้เตรียมระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง โดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องหมายทางฉุกเฉิน FIRE EXIT ไฟฟ้าบริเวณทางเดินห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และระบบสื่อสาร

นอกจากนี้ทางโครงการยังได้เตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) ไว้ บริเวณบันไดขึ้น-ลงของแต่ละชั้นในอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยภายในอาคารในกรณีที่การไฟฟ้าภูมิภาค อำเภอชะอำ มีเหตุขัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

โรงแรมมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้าภูมิภาค ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 500 kva โดยมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดังรูปที่ 1-11



รูปที่ 1-11 ระบบไฟฟ้า

1.3.10 การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดวางภูมิทัศน์ในโครงการ นอกจากจะจัดการใช้สอยพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในโครงการให้ลงตัวแล้ว ยังคำนึงถึงการจัดวางภูมิทัศน์รอบโครงการในส่วนที่เชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะ (Green Belt) เพื่อสร้างบรรยากาศ ความร่มรื่นและความสวยงามให้กับโครงการทั้งมุมมองจากผู้พักอาศัยในโครงการและบุคคลภายนอกที่พบเห็น โดยมีพื้นที่จัดสวน 2,117 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 19.79 ของพื้นที่โครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ จะเห็นได้ว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ให้ความร่มรื่นสวยงามเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาโครงการ

รายละเอียดการจัดสวนของโครงการ : การจัดสวนของโครงการเป็นการจัดสวนสไตล์รีสอร์ท เน้นความร่มรื่นสวยงาม และสุนทรียภาพเพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,117 ตร.ม. แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ คือ พื้นที่จัดสวนบริเวณชั้น 1 (พื้นที่สีเขียว 1,961 ตร.ม.) และพื้นที่จัดสวนบริเวณชั้น 4 (พื้นที่สีเขียว 156 ตร.ม.) รายละเอียดมีดังนี้

1) การจัดสวนบริเวณชั้น 1 แบ่งพื้นที่จัดสวนออกเป็น 9 โซน รายละเอียดมีดังนี้

บริเวณโซนที่ 1 (พื้นที่สีเขียว 185 ตร.ม.) **โซนที่ 2** (พื้นที่สีเขียว 288 ตร.ม.) และ**โซนที่ 9** (พื้นที่สีเขียว 241 ตร.ม.) เป็นพื้นที่จัดสวนสวนติดถนน ออกแบบให้ขนาดของต้นไม้มีความเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ และจะใช้ต้นไม้ไม่มากนัก นอกจากนี้ยังตกแต่งสวนด้วยหินประดับ ช่วยเสริมให้สวนดูสง่างาม พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกในบริเวณนี้ได้แก่ อินทผาลัม หมากแดง หมากนวล ชากเกียน จิ้ง พลับพลึง หนวดปลาชุก กระดุมทองเลื้อย ญ่า นวลน้อย เศรษฐีไซ่ง่อน

บริเวณโซนที่ 3 (พื้นที่สีเขียว 269 ตร.ม.) และ**โซนที่ 5** (พื้นที่สีเขียว 170 ตร.ม.) เป็นการปลูกไม้ดอก ได้แก่ เดหลีใบมัน พิไลทอง ริมกระเบื้องหลังห้องพักผ่อนที่เชื่อมต่อกับลานพักผ่อนบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อช่วยเพิ่มบรรยากาศที่สดใสให้กับบริเวณห้องพักผ่อนและสระว่ายน้ำ

บริเวณโซนที่ 4 (บริเวณส่วนเชื่อมต่อบริเวณอาคาร A1 และ A2 กับสระว่ายน้ำ มีพื้นที่สีเขียว 335 ตร.ม.) ปลูกต้นลำต้นยาวเพื่อช่วยเพิ่มความร่มรื่นให้กับผู้เข้ามาพักผ่อนภายในโรงแรม และปลูกพลับพลึง ปากเป็ดเป็นไม้พุ่มล้อมรอบต้นลำต้น ทำให้ต้นลำต้นดูสวยงามขึ้น

บริเวณโซนที่ 6 (พื้นที่สีเขียว 160 ตร.ม.) และ**โซนที่ 8** (บริเวณริมถนนภายในโครงการ มีพื้นที่สีเขียว 445 ตร.ม.) ปลูกไม้ต้น (Tree) เป็นไม้เด่นตลอดแนวถนน ได้แก่ แก้วปาล์มเขียว ปาล์มน้ำพุ หมากแดง หมากเขียว หมากสง จิ้ง เป็นต้น ส่วนไม้พุ่มล่าง ได้แก่ เดหลีใบมัน เดหลีใบกล้วย เศรษฐีไซ่ง่อน พลับพลึง ปากเป็ด กระดุมทองเลื้อย เป็นต้น

บริเวณโซนที่ 7 (พื้นที่สีเขียว 24 ตร.ม.) เป็นการปลูกไม้ดอก ได้แก่ เดหลีใบมัน พิไลทอง ริมกระเบื้องหลังห้องพักผ่อนสร้างความต่อเนื่องด้านบรรยากาศความสวยงามกับพื้นที่จัดสวนบริเวณโซนที่ 3 และโซนที่ 5 มีความกลมกลืนกันยิ่งขึ้น

2) การจัดสวนบริเวณชั้น 4 ของอาคาร B (บริเวณสระว่ายน้ำ มีพื้นที่สีเขียว 156 ตร.ม.) เน้นการจัดสวนเพื่อความร่มรื่นสวยงาม สร้างสุนทรียภาพในการพักผ่อน จึงมีไม้ต้น (Tree) เป็นไม้เด่น ได้แก่ ลำต้น อินทผาลัม หมากเหลือง และตกแต่งกระเบื้องโดยรอบด้วยพลับพลึง

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโรงแรมมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้น 4 ของอาคาร B ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แสดงดังรูปที่ 1-12



ตัวอย่างพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 1

รูปที่ 1-12 พื้นที่สีเขียวโครงการ



ตัวอย่างพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 4

รูปที่ 1-12 พื้นที่สีเขียวโครงการ

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟู สภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี					/						/	

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำใช้ ระบบระบายน้ำ และระบบป้องกันอัคคีภัย แสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแกรนด์ แอสทิค ซอฟเฟอร์น รีสอร์ท สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH, BOD, SS, TDS, ตะกอนหนัก, H ₂ S, Oil & Grease, และ TKN	- ถังปรับสภาพ - บ่อพักน้ำทิ้งที่รับจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน ตลอดดำเนินการ				1/								
	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ ประปา - การทำงานของปั๊ม วาล์วและมอเตอร์	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดดำเนินการ												
2. น้ำใช้	- พารามิเตอร์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 332 (พ.ศ. 2521)	- บ่อพักเก็บน้ำใช้ ^{3/}	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาที่น้ำนำมาใช้			3/			3/			2/3/			3/
	- ไม่มีขยะอุดตัน	- ท่อระบายน้ำ	- ทุกวัน												
3. ระบบระบายน้ำ	- การแตกหรือรั่วของท่อระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- การทำงานของอุปกรณ์อยู่ในสภาพดีชัดเจน	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ทุก 3 เดือน												
	- ระดับความดันในถัง	- ป้ายแสดงทางหนีไฟ													
	- อายุการใช้งาน	- ถังเคมีดับเพลิง													
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด	- เดือนละ 1 ครั้ง												
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง														
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง	- เดือนละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ: 1/ การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง เก็บตัวอย่างไม่ทันจึงเก็บในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 แทน

2/ ปัจจุบันไม่มีการใช้น้ำจากบ่อพักน้ำฝนแล้ว จึงไม่ต้องตรวจตามที่มีมาตรการกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการเพิ่มมาตรการในการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

3/ ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำประปา ตรวจวัดเพิ่ม 3 เดือน/ครั้ง เพื่อใช้ในการกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง