

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาของโรงแรมเคปพันนา	1
	1.2 รายละเอียดของโรงแรมฯ โดยสังเขป	1
	1.2.1 ลักษณะ/ประเภทของโรงแรมฯ	1
	1.2.2 ขนาดพื้นที่ของโรงแรมฯ และที่ตั้ง	3
	1.2.3 กิจกรรมในโรงแรมฯ	6
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	6
	- ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย	10
	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	11
	- ระบบน้ำใช้	14
	1.3 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโรงแรมฯ ที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
	1.4 แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	17
	1.5 สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันนา	17
	1.5.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	17
	1.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	19
	1.5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ	19
บทที่ 2	ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21
บทที่ 3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	26
	3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำโรงแรมฯ	28
	3.1.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งโรงแรมฯ	28
	3.1.2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล	28
	3.1.3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ	28
	3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโรงแรมฯ	29
	3.2.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C และ อาคาร E	29
	3.2.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration Part) บริเวณเรือนเพาะชำ	30
	3.2.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	31
	3.2.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำรางสาธารณะ	32
	3.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโรงแรมฯ ที่ผ่านมา	33
	3.3.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย Plant C	33
	3.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย Plant E	34
	3.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณเรือนเพาะชำ	36
	3.3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	37
	3.3.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำราง	38

สารบัญ(ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	39
4.1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	39
4.2	การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำทะเล	39
4.3	การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำในลำรางสาธารณะ	39
4.4	การติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	40
4.5	การติดตามตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัย	40
4.6	ผลการพิจารณารายงานการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	41
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง / น้ำทะเล / น้ำลำรางสาธารณะ	
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 7/2565	ก-1
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 8/2565	ก-3
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 9/2565	ก-5
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 10/2565	ก-7
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 11/2565	ก-9
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 12/2565	ก-11
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 7/2565	ก-13
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 8/2565	ก-15
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 9/2565	ก-17
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 10/2565	ก-19
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 11/2565	ก-21
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 12/2565	ก-23
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 7/2565	ก-25
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 8/2565	ก-27
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 9/2565	ก-29
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 10/2565	ก-31
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 11/2565	ก-33
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 12/2565	ก-34
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 7/2565	ก-35
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 8/2565	ก-37
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 9/2565	ก-39
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 10/2565	ก-41
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 11/2565	ก-43
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 12/2565	ก-45

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ข	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	
ภาคผนวก ค	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
	- บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัล แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	ค-1
ภาคผนวก ง	เอกสารสำคัญของ โรงแรมเคปพันวา จังหวัดภูเก็ต	
	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคป พันวา	ง-1
	- ถังกรองไร้อากาศ	ง-6
	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง	ง-7
	- ระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบมีตัวกลางเรื้อนเพาะชำ	ง-9
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานเจนเนอเรเตอร์	ง-11
	- เอกสารตรวจสอบการทำงาน MDB	ง-12
	- เอกสารตรวจสอบการทำงาน Air Condition ห้องพักขยะ	ง-15
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำดีภายในโรงแรม	ง-16
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำเสียภายในโรงแรม	ง-19
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานระบบอค์คิภัยภายในโรงแรม	ง-22
	- รูปภาพประกอบการฝึกอบรมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	ง-31
	- คู่มืออุปกรณ์ทดสอบระบบ Smoke Detector และ Heat Detector	ง-34
	- รูปภาพการซ้อมระบบสัญญาณเตือนภัยและสัญญาณสีนามิ	ง-35
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าจัดเก็บมูลฝอย	ง-36
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าบริการดูดไขมันและกากปฏิกูล	ง-40
	- เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด	ง-47
	- เอกสารแจ้งผลการตรวจประเมินเพื่อมอบคำรับรองโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ง-48

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
<u>ภาพที่ 1-1</u>	แสดงจุดที่ตั้งโครงการ เคปพันวา จังหวัดภูเก็ต	2
<u>ภาพที่ 1-2</u>	ทัศนียภาพภายในโครงการ เคปพันวา จังหวัดภูเก็ต	4
<u>ภาพที่ 1-3</u>	ลานจอดรถ ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ขณะจอดรถยนต์	5
<u>ภาพที่ 1-4</u>	สระว่ายน้ำ	5
<u>ภาพที่ 1-5</u>	ระบบบำบัดน้ำเสียโรงแรมเคปพันวา	7
<u>ภาพที่ 1-6</u>	ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดเสียของโรงแรมเคปพันวา จังหวัดภูเก็ต	9
<u>ภาพที่ 1-7</u>	ถึงขยะภายในโรงแรมฯ	10
<u>ภาพที่ 1-8</u>	ห้องพักขยะมูลฝอย ,ภาชนะรองรับเศษอาหารและการจัดการขยะภายในโรงแรมฯ	11
<u>ภาพที่ 1-9</u>	อุปกรณ์ดักจับความร้อน และอุปกรณ์ดักจับควัน	11
<u>ภาพที่ 1-10</u>	ถังดับเพลิง	12
<u>ภาพที่ 1-11</u>	หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	12
<u>ภาพที่ 1-12</u>	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	13
<u>ภาพที่ 1-13</u>	ตู้ดับเพลิง	13
<u>ภาพที่ 1-14</u>	หัวโปรยน้ำดับเพลิงแบบฝอย	13
<u>ภาพที่ 1-15</u>	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	13
<u>ภาพที่ 1-16</u>	ถังเก็บน้ำ	14
<u>ภาพที่ 1-17</u>	การใช้ประโยชน์น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัด	14
<u>ภาพที่ 2-1</u>	การสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะ	25
<u>ภาพที่ 2-2</u>	บ่อดักไขมัน / เจาหน้าี่ดูและระบบบำบัดน้ำเสีย / การดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน และถุงดำบรรจุไขมัน	25
<u>ภาพที่ 2-3</u>	วางระบายน้ำฝนภายในโรงแรมฯ	25
<u>ภาพที่ 3-1</u>	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล	28
<u>ภาพที่ 3-2</u>	จุดเก็บตัวอย่างลำรางสาธารณะ	28
<u>ภาพที่ 4-1</u>	ภาพปัจจุบันลำรางสาธารณะในช่วงที่มีน้ำและไม่มีน้ำ	40
<u>ภาพที่ 4-2</u>	ภาพพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการที่ได้รับการดูแลที่ดี	41

สารบัญตาราง

		หน้า
<u>ตารางที่ 1-1</u>	แสดงรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
<u>ตารางที่ 1-2</u>	แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565	17
<u>ตารางที่ 1-3</u>	แสดงดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	18
<u>ตารางที่ 1-4</u>	สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันวา ประจำปี 2565	20
<u>ตารางที่ 2-1</u>	ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงแรมเคปพันวา ประจำเดือนเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565	21
<u>ตารางที่ 3-1</u>	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	26
<u>ตารางที่ 3-2</u>	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 ระบบ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565	29
<u>ตารางที่ 3-3</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากเรือนเพาะชำประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565	30
<u>ตารางที่ 3-4</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ด้านทิศเหนือประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565	31
<u>ตารางที่ 3-5</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำรางสาธารณะประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565	32

สารบัญกราฟ

		หน้า
<u>กราฟที่ 3-1</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2563-2565	33
<u>กราฟที่ 3-2</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2563-2565	33
<u>กราฟที่ 3-3</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2563-2565	34
<u>กราฟที่ 3-4</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2563-2565	34
<u>กราฟที่ 3-5</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2563-2565	35
<u>กราฟที่ 3-6</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2563-2565	35
<u>กราฟที่ 3-7</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2563-2565	36
<u>กราฟที่ 3-8</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2563-2565	36
<u>กราฟที่ 3-9</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2563-2565	37
<u>กราฟที่ 3-10</u>	กราฟแสดงค่า DO ของน้ำทะเลในปี พ.ศ. 2563-2565	37
<u>กราฟที่ 3-11</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำลำรางสาธารณะในปี พ.ศ. 2563-2565	38