

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของโรงแรมเคปพันวา
1.2	รายละเอียดของโรงแรมฯ โดยสังเขป
1.2.1	ลักษณะ/ประเภทของโรงแรมฯ
1.2.2	ขนาดพื้นที่ของโรงแรมฯ และที่ตั้ง
1.2.3	กิจกรรมในโรงแรมฯ
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย
	- ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย
	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง
	- ระบบน้ำใช้
1.3	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโรงแรมฯ ที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4	แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5	สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันวา
1.5.1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
1.5.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล
1.5.3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ
บทที่ 2	ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บทที่ 3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำโรงแรมฯ
3.1.1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งโรงแรมฯ
3.1.2	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล
3.1.3	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ
3.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโรงแรมฯ
3.2.1	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C และ อาคาร E
3.2.2	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration Part) บริเวณเรือนเพาะชำ
3.2.3	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
3.2.4	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ
3.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโรงแรมฯ ที่ผ่านมา
3.3.1	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย Plant C ของโรงแรมฯ
3.3.2	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย Plant E ของโรงแรมฯ
3.3.3	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณเรือนเพาะชำ ของโรงแรมฯ
3.3.4	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
3.3.5	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำราง

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 7/2564	ก-1
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 8/2564	ก-3
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 9/2564	ก-5
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 10/2564	ก-7
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 11/2564	ก-9
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 12/2564	ก-11
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 7/2564	ก-13
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 8/2564	ก-15
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 9/2564	ก-17
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 10/2564	ก-19
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 11/2564	ก-21
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 12/2564	ก-23
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 8/2564	ก-25
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือเพาะชำเดือน 9/2564	ก-27
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 10/2564	ก-29
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 11/2564	ก-31
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 12/2564	ก-33
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 7/2564	ก-35
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 8/2564	ก-37
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 9/2564	ก-39
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 10/2564	ก-41
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 11/2564	ก-43
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 12/2564	ก-45
	- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำรางสาธารณะ (มีน้ำฝนค้างในลำรางเฉพาะเดือน 10/2564)	ก-47

สารบัญ(ต่อ)

ภาคผนวก ข	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	
ภาคผนวก ค	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
	- บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง 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 M D B	ง-12
	- เอกสารตรวจสอบการทำงาน Air Condition ห้องพักขยะ	ง-13
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำดีภายในโรงแรม	ง-14
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำเสียภายในโรงแรม	ง-15
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานระบบอค์คิภัยภายในโรงแรม	ง-16
	- หนังสือรับรองการฝึกอบรมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	ง-20
	- เอกสารตารางตรวจสอบระบบ Smoke Detector และ Heat Detector	ง-23
	- ตัวอย่างการซ้อมระบบสัญญาณเตือนภัยและสัญญาณสึนามิ	ง-26
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าจัดเก็บมูลฝอย	ง-27
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าบริการดูดไขมันและกากปฏิกูล	ง-30
	- เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด	ง-34
	- เอกสารแจ้งผลการตรวจประเมินเพื่อมอบคำรับรองโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ง-35

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 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอดรถยนต์	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>	ถังขยะภายในโรงแรมฯ	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>	การสูบน้ำตะกอนออกจากบ่อเกรอะ	25
<u>ภาพที่ 2-2</u>	บ่อดักไขมัน / เจาหน้าี่ดูดและระบบบำบัดน้ำเสีย / การดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน และถุงดำบรรจุไขมัน	25
<u>ภาพที่ 2-3</u>	วางระบายน้ำฝนภายในโรงแรมฯ	25
<u>ภาพที่ 3-1</u>	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล	28
<u>ภาพที่ 3-2</u>	จุดเก็บตัวอย่างสำรางสาธาณะ	28
<u>ภาพที่ 4-1</u>	ภาพปัจจุบันสำรางสาธาณะในช่วงที่มีน้ำและไม่มีน้ำ	40
<u>ภาพที่ 4-2</u>	ภาพพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการที่ได้รับการดูแลที่ดี	41

สารบัญตาราง

	หน้า
<u>ตารางที่ 1-1</u>	แสดงรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>ตารางที่ 1-2</u>	แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564
<u>ตารางที่ 1-3</u>	แสดงดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
<u>ตารางที่ 1-4</u>	สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันวา ประจำปี 2564
<u>ตารางที่ 2-1</u>	ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงแรมเคปพันวา ประจำเดือนเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
<u>ตารางที่ 3-1</u>	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<u>ตารางที่ 3-2</u>	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ระบบ ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
<u>ตารางที่ 3-3</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากเรือนเพาะชำประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
<u>ตารางที่ 3-4</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ด้านทิศเหนือประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
<u>ตารางที่ 3-5</u>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำรางสาธารณะประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564

สารบัญกราฟ

	หน้า
<u>กราฟที่ 3-1</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-2</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-3</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-4</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-5</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-6</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-7</u>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-8</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-9</u>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-10</u>	กราฟแสดงค่า DO ของน้ำทะเลในปี พ.ศ. 2562-2564
<u>กราฟที่ 3-11</u>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำลำรางสาธารณะในปี พ.ศ. 2562-2564