

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	<b>1</b>
<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
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 ที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
1.4    แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	17
1.5    สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันนา	17
1.5.1    มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	17
1.5.2    มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	19
1.5.3    มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ	19
<b>บทที่ 2</b>	<b>ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
<b>บทที่ 3</b>	<b>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
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

<b>บทที่ 4</b>	<b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>39</b>
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 7/2566	ก-1
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 8/2566	ก-3
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 9/2566	ก-5
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 10/2566	ก-7
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 11/2566	ก-9
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว C เดือน 12/2566	ก-11
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 7/2566	ก-13
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 8/2566	ก-15
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 9/2566	ก-17
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 10/2566	ก-19
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 11/2566	ก-21
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครัว E เดือน 12/2566	ก-23
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 7/2566	ก-25
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 8/2566	ก-27
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 9/2566	ก-29
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 10/2566	ก-31
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 11/2566	ก-33
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเรือนเพาะชำเดือน 12/2566	ก-35
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 7/2566	ก-37
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 8/2566	ก-39
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 9/2566	ก-41
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 10/2566	ก-43
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 11/2566	ก-45
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเดือน 12/2566	ก-47
-	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำรางเดือน 10/2566	ก-49

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ข	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	
ภาคผนวก ค	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
	- บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัล 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 MDB	ง-13
	- เอกสารตรวจสอบการทำงาน Air Condition ห้องพักขยะ	ง-15
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำดีภายในโรงแรม	ง-16
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานปั้มน้ำเสียภายในโรงแรม	ง-19
	- เอกสารตรวจสอบการทำงานระบบอค์คิภัยภายในโรงแรม	ง-22
	- รูปภาพประกอบการฝึกอบรมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	ง-32
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าจัดเก็บมูลฝอย	ง-36
	- เอกสารใบเสร็จรับเงินค่าบริการดูดไขมันและกากปฏิกูล	ง-39
	- เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด	ง-46
	- 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
<b>ตารางที่ 1-1</b>	แสดงรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>ตารางที่ 1-2</b>	แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
<b>ตารางที่ 1-3</b>	แสดงดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
<b>ตารางที่ 1-4</b>	สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมเคปพันวา ประจำปี 2566
<b>ตารางที่ 2-1</b>	ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงแรมเคปพันวา ประจำเดือนเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566
<b>ตารางที่ 3-1</b>	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<b>ตารางที่ 3-2</b>	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 ระบบ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566
<b>ตารางที่ 3-3</b>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากเรือนเพาะชำประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566
<b>ตารางที่ 3-4</b>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ด้านทิศเหนือประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566
<b>ตารางที่ 3-5</b>	แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำรางสาธารณะประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

## สารบัญกราฟ

	หน้า
<b>กราฟที่ 3-1</b>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-2</b>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-3</b>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant C ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-4</b>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-5</b>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-6</b>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด Plant E ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-7</b>	กราฟแสดงค่า pH ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-8</b>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-9</b>	กราฟแสดงค่า SS ของน้ำทิ้ง หลังจากผ่านระบบบำบัด บริเวณเรือนเพาะชำ ในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-10</b>	กราฟแสดงค่า DO ของน้ำทะเลในปี พ.ศ. 2564-2566
<b>กราฟที่ 3-11</b>	กราฟแสดงค่า BOD ของน้ำลำรางสาธารณะในปี พ.ศ. 2564-2566