

สารบัญ

บทที่		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1-1
	1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1.2	รายละเอียดโครงการ
	1.2.1	ลักษณะ/ประเภทโครงการ
	1.2.2	ที่ตั้งโครงการ
	1.2.3	การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ
	1.2.4	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
	1.2.5	ระบบจราจร
	1.2.6	ระบบน้ำใช้
	1.2.7	การสำรองน้ำใช้
	1.2.8	การบำบัดน้ำเสีย
	1.2.9	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	1.2.10	การจัดการขยะมูลฝอย
	1.3	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
	2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.1	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.2	วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.2.1	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.2.2	วิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.3	วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
	3.3.1	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำหอมผึ่งเย็น
	3.3.2	วิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำหอมผึ่งเย็น
	3.4	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.4.1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.4.2	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
	3.5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.5.1	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.5.2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บทที่ 4	
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-2
4.3.1 การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	4-2
4.3.2 การควบคุมดูแลระบบหอผึ่งเย็น	4-2
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือราชการ
ก1	หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ
ก2	ใบรับแจ้งการเป็นผู้จัดการโรงแรม และหนังสือรับรองบริษัท
ภาคผนวก ข	หนังสือเห็นชอบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ค1	เอกสารเส้นทางการเดินรถ และ เส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ
ค2	เอกสารผลการดูแลระบบเส้นท่อประปา
ค3	เอกสารแผนการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคต่างๆภายในโครงการ
ค4	เอกสารผลการตรวจสอบระบบบ่อดักไขมัน
ค5	เอกสารแผนอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ประจำปี พ.ศ. 2566
ค6	เอกสารการทำความสะอาดหอผึ่งเย็น
ค7	แบบแปลนบ่อน้ำ
ภาคผนวก ง	ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
ง1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ง2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น
ภาคผนวก จ	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
จ1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
จ2	ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น ของอาคารในประเทศไทย
ภาคผนวก ฉ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวก ช	หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1-1	สรุปพื้นที่อาคารแต่ละชั้นของ โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท
ตารางที่ 1-2	การใช้พื้นที่ภายในอาคาร
ตารางที่ 1-3	รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง
ตารางที่ 1-4	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Carlton Hotel Bangkok Sukhumvit ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 3-2	ดัชนีคุณภาพน้ำ ภาชนะบรรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-3	วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-4	ดัชนีคุณภาพน้ำ ภาชนะบรรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-5	วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-8	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (บ่อปรับสภาพน้ำ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
ตารางที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อน้ำใส) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1-1	แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท	1-3
รูปที่ 2-1	สันนิษฐานขอความเร็วรถ	2-12
รูปที่ 2-2	ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทาง	2-12
รูปที่ 2-3	กระจกมอง	2-12
รูปที่ 2-4	ป้ายห้ามจอดรถ	2-12
รูปที่ 2-5	ป้ายห้ามเลี้ยวบริเวณทางออกโครงการ	2-12
รูปที่ 2-6	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ	2-12
รูปที่ 2-7	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร	2-13
รูปที่ 2-8	พื้นที่สีเขียวในโครงการ	2-13
รูปที่ 2-9	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	2-14
รูปที่ 2-10	การเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	2-14
รูปที่ 2-11	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-14
รูปที่ 2-12	พนักงานทำความสะอาด	2-14
รูปที่ 2-13	สำนักงานเขตวัฒนาเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย	2-15
รูปที่ 2-14	ป้ายติดภายในห้องพักมูลฝอย และแบ่งพื้นที่วางมูลฝอยแต่ละประเภท	2-15
รูปที่ 2-15	เครื่องปรับอากาศ และตู้ควบคุมเครื่องปรับอากาศห้องขยะเปียก	2-15
รูปที่ 2-16	เครื่องดักแมลง และประตูพักมูลฝอย	2-16
รูปที่ 2-17	น้ำยาทำความสะอาด และพื้นที่ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย	2-16
รูปที่ 2-18	วางระบายน้ำในห้องพักมูลฝอย	2-16
รูปที่ 2-19	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-17
รูปที่ 2-20	วิธีใช้สายยางดับเพลิง	2-18
รูปที่ 2-21	การตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย	2-19
รูปที่ 2-22	จุดรวมพล	2-19
รูปที่ 2-23	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	2-19
รูปที่ 2-24	ป้ายประชาสัมพันธ์ผู้นำอพยพหนีไฟ	2-19
รูปที่ 2-25	ทางเดินเท้าไป BTS สถานีโศก	2-19
รูปที่ 2-26	หลอดไฟในอาคาร	2-20
รูปที่ 2-27	ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดพลังงาน	2-20
รูปที่ 2-28	วางระบายน้ำในโครงการ	2-20
รูปที่ 2-29	ป้ายชื่อโครงการ	2-21
รูปที่ 2-30	ระบบน้ำสำหรับ Cooling ภายในโครงการ	2-21
รูปที่ 2-31	ห่อฝังเย็น	2-21

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2-32	บ่อหมุนน้ำ (M&E Room)	2-21
รูปที่ 2-33	ถังเก็บน้ำใช้	2-21
รูปที่ 2-34	ช่องเปิดระบายอากาศ	2-22
รูปที่ 2-35	ระบบน้ำประปาในโครงการ	2-22
รูปที่ 3-1	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-12
รูปที่ 3-2	เปรียบเทียบปริมาณซีโอดี ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-12
รูปที่ 3-3	เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-13
รูปที่ 3-4	เปรียบเทียบปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-13
รูปที่ 3-5	เปรียบเทียบปริมาณซัลไฟด์ ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-14
รูปที่ 3-6	เปรียบเทียบปริมาณทีเคเอ็น ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-14
รูปที่ 3-7	เปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนปี พ.ศ. 2565-2567	3-15
รูปที่ 3-8	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-15
รูปที่ 3-9	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-17
รูปที่ 3-10	เปรียบเทียบปริมาณซีโอดี ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-17
รูปที่ 3-11	เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-18
รูปที่ 3-12	เปรียบเทียบปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-18
รูปที่ 3-13	เปรียบเทียบปริมาณซัลไฟด์ ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-19
รูปที่ 3-14	เปรียบเทียบปริมาณทีเคเอ็น ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-19
รูปที่ 3-15	เปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-20
รูปที่ 3-16	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-20
รูปที่ 3-17	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-22
รูปที่ 3-18	เปรียบเทียบปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-22
รูปที่ 3-19	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-23
รูปที่ 3-20	เปรียบเทียบปริมาณ <i>Legionella</i> sp. ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-23