

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Carlton Hotel Bangkok
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



CARLTON *
HOTEL | BANGKOK SUKHUMVIT

เจ้าของโครงการ

โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท
เลขที่ 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Carlton Hotel Bangkok
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



เจ้าของโครงการ

โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท
เลขที่ 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110



จัดทำโดย

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

โทร. 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Carlton Hotel Bangkok (ระยะดำเนินการ)

วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Carlton Hotel Bangkok (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ในที่ดินซอยสุขุมวิท 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ
ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Carlton Hotel Bangkok (ระยะดำเนินการ)

- 1. ชื่อโครงการ** โครงการ Carlton Hotel Bangkok (ระยะดำเนินการ)
- 2. สถานที่ตั้ง** เลขที่ 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
- 3. ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท คาร์ลตัน โฮเทล แบงคอก จำกัด
- 4. สถานที่ติดต่อ** เลขที่ 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
- 5. จัดทำโดย** บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาติสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ**
: โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คชก.) เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2547 ตามหนังสือเลขที่ ทส
1009/6762 ลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2547
- 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ**
: ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

8. รายละเอียดโครงการ

โครงการ Carlton Hotel Bangkok (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 491 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 จัดเป็นโครงการโรงแรมขนาด 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) สร้างบนเนื้อที่ 2-2-34.3 ไร่ ขนาด 4,137.2 ตารางเมตร มีความสูงถึง 117.30 เมตร ประกอบด้วยระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบถ้วน โดยมีโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย ซึ่งมีถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และถนนพระราม 4 นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจที่สำคัญต่าง ๆ มากมาย ปัจจุบันได้ก่อสร้างเสร็จและเริ่มเปิดใช้อาคารแล้ว ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ	1-2
1.2.2 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	1-2
1.2.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1-6
1.2.5 ระบบจราจร	1-6
1.2.6 ระบบน้ำใช้	1-6
1.2.7 การสำรองน้ำใช้	1-7
1.2.8 การบำบัดน้ำเสีย	1-8
1.2.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	1-9
1.2.10 การจัดการขยะมูลฝอย	1-9
1.3 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	3-5
3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น	3-6
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-7
3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	3-7
3.4.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น	3-7
3.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-10
3.5.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	3-10
3.5.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น	3-10
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 เอกสารการใช้บริการรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา

ค6 เอกสารแผนอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ประจำปี พ.ศ. 2566

ค7 เอกสารผลการตรวจสอบระบบระบายอากาศ

ค8 แบบแปลนบ่อน้ำ

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ง1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ง2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอดึงเย็น

ภาคผนวก จ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

จ1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จ2 ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอดึงเย็นของอาคารในประเทศไทย

ภาคผนวก ฉ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวก ช หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตารางที่ 3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตารางที่ 3-2	ดัชนีคุณภาพน้ำ ภาวะบรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-3	วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-4	ดัชนีคุณภาพน้ำ ภาวะบรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-5	วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น
ตารางที่ 3-8	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (บ่อปรับสภาพน้ำ) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตารางที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อน้ำใส) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงแรม คาร์ลตัน กรุงเทพฯ สุขุมวิท 1-3
รูปที่ 2-1	สันนูนชะลอความเร็วรถ 2-11
รูปที่ 2-2	กระจกนูนบริเวณทางโค้ง 2-11
รูปที่ 2-3	ลูกศรและป้ายแสดงทิศทางการเดินรถ 2-11
รูปที่ 2-4	ป้ายห้ามเครื่องยนต์ขณะจอดรถ 2-11
รูปที่ 2-5	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 2-12
รูปที่ 2-6	พื้นที่สีเขียวในโครงการ 2-12
รูปที่ 2-7	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2-13
รูปที่ 2-8	ระบบบำบัดน้ำเสีย 2-13
รูปที่ 2-9	พนักงานทำความสะอาด 2-13
รูปที่ 2-10	สำนักงานเขตวัฒนาเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย 2-14
รูปที่ 2-11	ห้องพักมูลฝอยรวม 2-14
รูปที่ 2-12	ระบบป้องกันอัคคีภัย 2-16
รูปที่ 2-13	การตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย 2-18
รูปที่ 2-14	จุดรวมพล 2-18
รูปที่ 2-15	ป้ายประชาสัมพันธ์ผู้นำอพยพหนีไฟ 2-18
รูปที่ 2-16	ทางเดินเท้าไป BTS สถานีโศก 2-18
รูปที่ 2-17	หลอดไฟในอาคาร 2-18
รูปที่ 2-18	ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดพลังงาน 2-19
รูปที่ 2-19	วางระบายน้ำในโครงการ 2-19
รูปที่ 2-20	ป้ายชื่อโครงการ 2-19
รูปที่ 2-21	ระบบน้ำภายในโครงการ 2-20
รูปที่ 2-22	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากท่อฝังเย็น 2-20
รูปที่ 3-1	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 3-12
รูปที่ 3-2	เปรียบเทียบปริมาณบีโอดี ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 3-12
รูปที่ 3-3	เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 3-13
รูปที่ 3-4	เปรียบเทียบปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 3-13
รูปที่ 3-5	เปรียบเทียบปริมาณซัลไฟด์ ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 3-14

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-6	เปรียบเทียบปริมาณที่เคเอ็น ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-7	เปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-8	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-9	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-10	เปรียบเทียบปริมาณบีโอดี ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-11	เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-12	เปรียบเทียบปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-13	เปรียบเทียบปริมาณซัลไฟด์ ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-14	เปรียบเทียบปริมาณที่เคเอ็น ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-15	เปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-16	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้งในบ่อน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-17	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-18	เปรียบเทียบปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-19	เปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-20	เปรียบเทียบปริมาณ <i>Legionella sp.</i> ของน้ำหอมผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2566