

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแชนกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564



บริษัท แชนกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777

จัดทำโดย:

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564



บริษัท แชงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777

จัดทำโดย:

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com



หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ

วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ของบริษัท แข่งกรี-ลา
โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

นายวัฒนา สุขเกษม



ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

นางสาวนภสวรรณ คงคำ



ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางสาวนันทน์ภัส เรือนทอง



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวอาทิตย์ยา เล้าเจริญ



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแชนกรี-ลา กรุงเทพฯ

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงแรมแชนกรี-ลา กรุงเทพฯ
สถานที่ตั้งโครงการ	:	กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท แชนกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)
สถานที่ติดต่อ	:	เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777
บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน	:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม	:	เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563
มาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย		
รายละเอียดโครงการ		
- ลักษณะ/ประเภทโครงการ	:	โรงแรม
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง	:	18 ไร่ 123 ตารางวา
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)	:	
*มลภาวะด้านเสียง		มีการติดตั้ง Cooling Tower ชนิด Low Noise-Cross Flow ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบสำหรับลดการรบกวนและลดระดับความเข้มเสียงที่เกิดขึ้น รวมถึงดำเนินการเปลี่ยนเครื่อง Centrifugal-Chiller เป็นเครื่อง Trane CenTraVac Chiller ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำ อีกทั้งยังลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น
*มลภาวะอากาศ		มีการติดตั้งจุดระบายอากาศในบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร และมีการติดตั้งระบบกรองอากาศเพื่อขจัดเขม่าและละอองน้ำมันจากห้องครัว รวมถึงการติดตั้งระบบ Cyclone เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องของ Boiler ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม
*ระบบบำบัดน้ำเสีย		จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ มีการควบคุมการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายออกนอกโรงแรม รวมถึงการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำปี
*การประหยัดพลังงาน		จัดให้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบนำไอน้ำที่เหลือใช้ในกระบวนการภายในโรงแรมฯ กลับมาผลิตพลังงานอีกครั้ง มีการใช้เครื่องทำน้ำร้อนพลังแสงอาทิตย์ (Solar Collector) เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตน้ำร้อน และเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน
*อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		มีการใช้ระบบ Smoke Spill เพื่อลดควันภายในอาคาร

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-21
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 บทนำ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.3 มาตรการเพิ่มเติม	2-6
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง	3-6
3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-13
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-2

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1	จำนวนห้องพักของอาคารแซงกรี-ลาวิง	1-3
ตารางที่ 1-2	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารของอาคารแซงกรี-ลาวิง	1-3
ตารางที่ 1-3	พื้นที่จำนวนห้องพักของอาคารกรุงเทพวิง	1-4
ตารางที่ 1-4	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารของอาคารกรุงเทพวิง	1-4
ตารางที่ 1-5	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงของอาคารเจ้าพระยาทาวเวอร์	1-5
ตารางที่ 1-6	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-21
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ	2-3
ตารางที่ 3-1	ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวิเคราะห์	3-2
ตารางที่ 3-2	ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพ วิธีการตรวจวิเคราะห์ และระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง	3-4
ตารางที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แซงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-9
ตารางที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แซงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-10
ตารางที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อสูบน้ำใสจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แซงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-11
ตารางที่ 3-6	ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แซงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-13
ตารางที่ 3-7	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โรงแรมแซงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แซงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-14

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	แผนที่โรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-2
รูปที่ 1-2	แผนผังห้องอาหารและห้องจัดเลี้ยง	1-6
รูปที่ 1-3	ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-8
รูปที่ 1-4	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-10
รูปที่ 1-5	ระบบระบายน้ำ	1-11
รูปที่ 1-6	พื้นที่จัดเก็บขยะ	1-12
รูปที่ 1-7	ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-14
รูปที่ 1-8	พื้นที่สระว่ายน้ำ	1-19
รูปที่ 2-1	การประหยัดพลังงาน	2-6
รูปที่ 3-1	ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-15
รูปที่ 3-2	ผลการติดตามตรวจสอบค่าบีโอดีในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-15
รูปที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-16
รูปที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-16
รูปที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนหนักในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-17
รูปที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-17
รูปที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณซัลไฟด์ในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-18
รูปที่ 3-8	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-18
รูปที่ 3-9	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-19
รูปที่ 3-10	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-19
รูปที่ 3-11	ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-20
รูปที่ 3-12	ผลการติดตามตรวจสอบค่าซีโอดีในน้ำทิ้งของโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – ปี พ.ศ. 2564	3-20