

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
สวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ (ศรีราชา) 683 หมู่ 11
ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

กรกฎาคม 2566

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม ค.ล.ส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2566


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ล.ส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ฉบับประจำเดือน

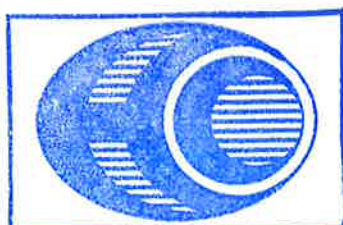
(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		รองผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์
นายกะวีร์ สุทธาทิพย์		รองผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์
นายธงชัย บุญศักดิ์		ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการภาคสนาม
นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด		ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการทดสอบ
นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์		ผู้จัดการแผนกรายงานสิ่งแวดล้อม
นางสาวแพรว พลเสน		หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 1
นางสาวนุกูล อามรศรี		หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 2
นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวมาลิเกช เลขะวัจกุล)

ผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น**

- | | |
|---|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด |
| 4. สถานที่ติดต่อ | บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 880 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000
ติดต่อคุณศิริชัย บรรดิทอง โทรศัพท์ 086-5269937
E-mail : sirichaiba@chr.co.th |
| 5. จัดทำโดย | บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด |
| 6. โครงการได้รับความเห็นชอบใน
รายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม | - ตามหนังสือ เลขที่ ทส ทส. 1009.5/145461 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560
- รายงานการเปลี่ยนแปลงตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/1349 ลงวันที่ 21 มกราคม 2565 |
| 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการฯ | วันที่ 24 มกราคม 2566 |
| 8. รายละเอียดโครงการ | - โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 75.25 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง
- ขนาดพื้นที่ดิน 2-3-47.5 ไร่ หรือประมาณ 4,590 ตารางเมตร |

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบ	1-10
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-14
3.2 เสียง	3-30
3.3 น้ำใช้	3-30
3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-30
3.5 สระว่ายน้ำ	3-41
3.6 คุณภาพน้ำเสีย	3-46
3.7 การระบายน้ำ	3-62
3.8 มลฝอย	3-62
3.9 ระบบไฟฟ้า	3-62
3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	3-62
3.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย	3-62
3.12 ระบบระบายอากาศ	3-63
3.13 การจราจร	3-63
3.14 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-63
3.15 ทัศนียภาพ	3-63
3.16 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	3-63
3.17 การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	3-63
3.18 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	3-64
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
1.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
1.3	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.1	รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.2	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM10, THC) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO ₂) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (CO) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
3.8	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.9	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.10	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
3.11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา
3.12	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-44
3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-48
3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-51
3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-53
3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา	3-54
3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-55
3.19 ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-56

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	รั้วกันรอบพื้นที่โครงการ และแนวกำแพงกันดิน
2.2	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
2.3	ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 40 กม./ชม.
2.4	เจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในโครงการ
2.5	พื้นที่สีเขียว บริเวณที่จอดรถชั้น 1 ของโรงแรม
2.6	ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถ
2.7	ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในพื้นที่โครงการ
2.8	ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถ
2.9	จุดรับเรื่องร้องเรียน
2.10	Facebook Fan page : Centara Korat
2.11	การบุผนังกันเสียง ภายในห้องจัดเลี้ยง
2.12	ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.13	บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง
2.14	แผนกช่าง
2.15	บ่อดิน และการปลูกต้นไม้ด้านบ่อดิน
2.16	มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย
2.17	ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า
2.18	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
2.19	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ
2.20	ภาชนะรองน้ำ และชักล้างอุปกรณ์
2.21	สระว่ายน้ำ
2.22	วางระบายนํ้าล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ
2.23	ทางเดินรอบสระว่ายน้ำความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
2.24	พื้นสระว่ายน้ำ
2.25	ป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ
2.26	การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
2.27	อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ
2.28	Life Guard

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.29 บ้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล	2-32
2.30 หลอดไฟส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	2-33
2.31 ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	2-33
2.32 ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการสระว่ายน้ำ	2-36
2.33 บ้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ	2-48
2.34 ห้องพักขยะมูลฝอย	2-53
2.35 การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย	2-55
2.36 รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมา	2-55
2.37 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 600 KVA	2-56
2.38 ถังดับเพลิงมือถือภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	2-57
2.39 Smoke Detector ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	2-58
2.40 บ้ายเตือนบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	2-59
2.41 สวิตช์เปิด-ปิด หลอดไฟแบบแยก	2-61
2.42 Dimmer	2-61
2.43 หลอดไฟ LED	2-62
2.44 หมายเลขชั้นบริเวณลิฟต์	2-63
2.45 ผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร	2-64
2.46 หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้	2-64
2.47 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-65
2.48 ระบบเตือนอัคคีภัย	2-69
2.49 จุดรวมพล	2-72
2.50 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-73
2.51 บ้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์อัคคีภัย	2-73
2.52 ซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565	2-74
2.53 พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1	2-75
2.54 ทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลออกสู่ถนนมิตรภาพ	2-76
2.55 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-76

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.56 หลอดไฟส่องแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล	2-79
2.57 CCTV บริเวณภายในและภายนอกโครงการ และบริเวณที่จอดรถยนต์	2-80
2.58 ป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคล	2-81
2.59 ระบบปรับอากาศแบบ VRV	2-89
2.60 ฝาล้างเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาล้าง	2-91
2.61 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	2-97
2.62 ตะแกรงครอบรูระบายน้ำ	2-60
2.63 ถังมูลฝอยที่มีฝาปิดประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร	2-99
2.64 พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร	2-101
2.65 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดิน	2-106
2.66 ป้ายทางหนีไฟ	2-106
2.67 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-108
2.68 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-109
2.69 อาคารโดยรวม (ใช้สีเขียวโทน)	2-111
3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)	3-16
3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดระบายน้ำ	3-33
3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร	3-33
3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร	3-33
3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-41
3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-47
3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-47
3.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	3-47
3.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา	3-48

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	แผนที่ตั้งโครงการ
1.2	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ
3.1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.2	กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ
3.3	กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM10 ในบรรยากาศ
3.4	กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในบรรยากาศ
3.5	กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.) ในบรรยากาศ
3.6	กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชม.) ในบรรยากาศ
3.7	กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO (เฉลี่ย 1 ชม.) ในบรรยากาศ
3.8	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
3.9	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำผิวดิน
3.10	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Dissolved Oxygen ในน้ำผิวดิน
3.11	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำผิวดิน
3.12	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำผิวดิน
3.13	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำผิวดิน
3.14	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solid ในน้ำผิวดิน
3.15	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำผิวดิน
3.16	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำผิวดิน
3.17	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำผิวดิน
3.18	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในสระว่ายน้ำ
3.19	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ E.coli ในสระว่ายน้ำ
3.20	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ S.aureus ในสระว่ายน้ำ
3.21	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ S Pseudomonas aeruginosa ในสระว่ายน้ำ
3.22	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำทิ้ง
3.23	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง
3.24	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำทิ้ง
3.25	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง
3.26	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide ในน้ำทิ้ง

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.27	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง (TDS ที่เพิ่มจาก TDS ในน้ำประปา)
3.28	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ในน้ำทิ้ง
3.29	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง
3.30	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solid ในน้ำทิ้ง
3.31	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง
3.32	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน และใบอนุญาต เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวกที่	7	หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ภาคผนวกที่	8	เอกสารตรวจสอบเส้นท่อประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	9	เอกสารซ่อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	10	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	11	เอกสารการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ภาคผนวกที่	12	กฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่อาศัย
ภาคผนวกที่	13	หนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง
ภาคผนวกที่	14	สรุปปริมาณขยะมูลฝอย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	15	ผลตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	16	รายงานการขุดลอกคลองสาธารณะ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	17	แผนการฉีดพ่นยากำจัดยุงลายและสัตว์พาหะนำโรค
ภาคผนวกที่	18	เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	19	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านมาตรการทั่วไป ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าคุณภาพชีวิต ผลกระทบด้านสุขภาพ พบว่า ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำผิวดิน สระว่ายน้ำ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย ช้างเคียงพื้นที่ พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

เพื่อให้ผลการดำเนินการของโครงการในระยะดำเนินการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทางโครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะต่อไปนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการให้น้อยที่สุด

2. คุณภาพน้ำ

- โครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง
- โครงการได้เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และโลหะหนักในตะกอนดินอย่างต่อเนื่อง
- โครงการมีการเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อฆ่าเชื้อโรค และเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำอยู่ในมาตรฐานของน้ำในสระว่ายน้ำที่ดี



บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการโดยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เดิมโครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 101.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 252 ห้อง ปลูกสร้างบนโฉนดที่ดิน เลขที่ 280990 (เลขที่ดิน 227) ขนาดพื้นที่ดิน 2-3-47.5 ไร่ (4,590 ตารางเมตร) โครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.5/145461 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ทั้งนี้ โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเมื่อเดือนกรกฎาคม 2562 โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายนอก และภายในอาคาร รวมถึงลดความสูงของอาคาร จากอาคาร สูง 23 ชั้น เปลี่ยนแปลงลดลงเป็นอาคาร สูง 20 ชั้น เพื่อให้มีความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ และตามสถานะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จโครงการ จะเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ซึ่งได้มีการแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ นม 52004/8915 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2564 และได้ความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/1349 ลงวันที่ 21 มกราคม 2565 (ภาคผนวกที่ 7)

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเห็นตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

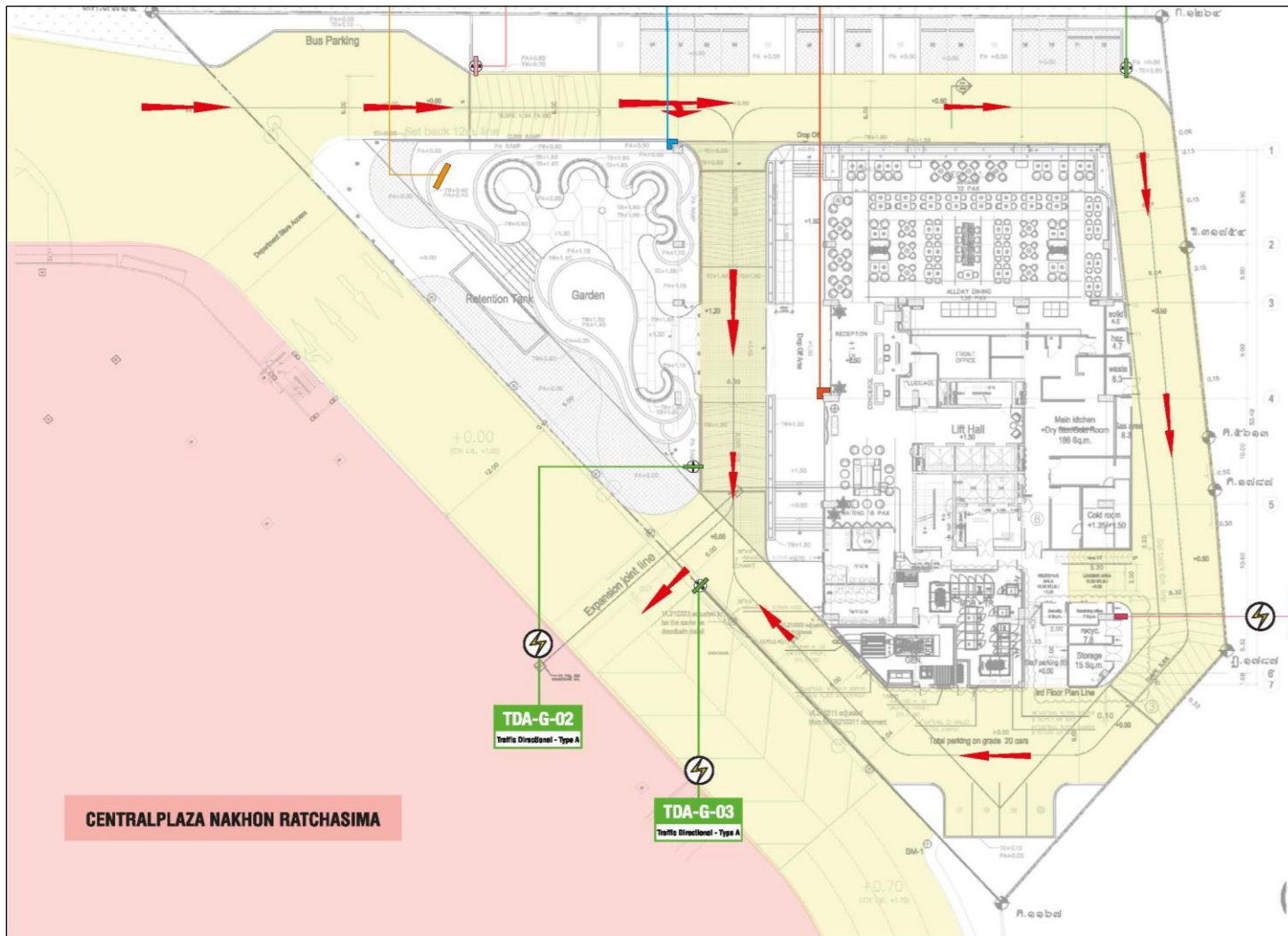
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 880 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000
ติดต่อคุณศิริชัย บรรดิทอง โทรศัพท์ 086-5269937
E-mail : sirichaiba@chr.co.th
5. จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ เลขที่ ทส.1009.5/145461 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 และ ครั้งที่ 2 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1010.5/1349 ลงวันที่ 21 มกราคม 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการ เปิดดำเนินการแล้วตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2565 เป็นต้นมา โดยมีจำนวนผู้เข้าพักมากที่สุดในเดือนมีนาคม 2566 อยู่ที่ร้อยละ 63.07
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ
โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ภาพที่ 1.1) ดำเนินการโดยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ได้มีการลดความสูงของอาคาร โดยโครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 75.25 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยโครงการจะปลูกสร้างบนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 280990 (เลขที่ดิน 227) ขนาดพื้นที่ดิน 2-3-47.5 ไร่ (4,590 ตารางเมตร) ซึ่งโฉนดที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด สถานที่ตั้งและขอบเขตของโครงการ (ภาพที่ 1.2) โดยมีขอบเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม ร้านจำหน่ายและเก็บอะไหล่รถยนต์ (ห้างหุ้นส่วนจำกัดนิวเซียงกงมอเตอร์) และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย จำนวน 2 หลัง และถนนสาธารณะ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนส่วนบุคคล และพื้นที่ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา



ภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2 แผนผังใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยรถยนต์นั้นจะใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เข้าสู่ถนนส่วนบุคคล และข้ามสะพานคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุน้ำคอนกรีตระยะทางประมาณ 40 เมตร เข้าสู่พื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล ทั้งนี้ ถนนส่วนบุคคลดังกล่าวเป็นถนนภายในพื้นที่ของห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา มีสภาพกายภาพตั้งแต่บริเวณที่เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) มาจนถึงโครงการโรงแรม

3) แหล่งน้ำใช้ โครงการใช้น้ำจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค เทศบาลนครราชสีมา โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร แล้วจึงสูบจ่ายขึ้นไปยังส่วนต่างๆ ต่อไป

4) การบำบัดน้ำเสีย

4.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ และน้ำเสียจากส่วนครัว โดยมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน

4.2 รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังอยู่ใต้ดิน บริเวณทางวิ่งรถด้านทิศใต้ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นปริมาณ 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) สำหรับน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำโสโครกจากส่วนอื่น ๆ จะไหลเข้าบ่อเกรอะรวมกับน้ำเสียที่ไหลมาจากบ่อดักไขมัน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย ก่อนจะถูกสูบเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่าง ๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้งซึ่งตะกอนบางส่วนจะถูกสูบไปยังบ่อเติมอากาศ และตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังบ่อเกรอะ ซึ่งโครงการจะประสานรถสูบล้างถังของเอกชนผู้ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างกำจัดต่อไป สำหรับน้ำโสโครกซึ่งอยู่ด้านบนของบ่อตกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อน้ำใส (Effluent Tank) จากนั้นน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ได้แก่ ใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ ใช้ในระบบปรับอากาศ และใช้ล้างถนนภายในโครงการ โดยจะผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้ UV ฆ่าเชื้อโรค สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคล และไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุน้ำคอนกรีตต่อไป

4.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยจะผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำและใช้ UV ฆ่าเชื้อโรค ก่อนจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ได้แก่ นำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ นำกลับมาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ และใช้ล้างถนนภายในโครงการ

5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

5.1 ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารโครงการ แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำรอบ ๆ อาคารโครงการต่อไป

5.2 ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

5.2.1 ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

5.2.2 ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

5.2.3 ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องครัวของโครงการ เข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

5.3 ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

5.3.1 ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหนองน้ำ โดยภายในบ่อหนองน้ำจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)

5.3.2 ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและเหลือจากการนำกลับมาใช้ประโยชน์จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป

6) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพัก และห้องน้ำ ในแต่ละห้องพัก โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปเก็บ รวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โรงแรม

โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 โดยจะให้พนักงานดำเนินการทำความสะอาด ห้องพักในช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. หรือทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก

7) ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบ จำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา

9. การจราจร

1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยรถยนต์นั้น จะใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เข้าสู่ถนนส่วนบุคคล และข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุน้ำคอนชุม ระยะทางประมาณ 40 เมตร เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก สำหรับผู้มาใช้บริการ 1 แห่ง ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้ ภาระจำยอม) นอกจากนี้ โครงการจะเปิดทางเข้า-ออกสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 1 จุด

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกสำหรับผู้มาใช้บริการจำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้ภาระจำยอม) ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)

ทั้งนี้ การจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคาร จัดการเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) ให้เดินรถวนเข็มนาฬิกา โดยจัดให้มีทางลาดเพื่อขึ้นไปยังจุดรับ-ส่งสำหรับผู้มาใช้บริการอยู่ที่ ชั้น 2 หรือหากต้องการเข้าสู่พื้นที่จอดรถภายในอาคาร สามารถเดินรถวนขวามาตามถนนรอบอาคารเข้าสู่ ที่จอดรถชั้น 1 ทางด้านทิศตะวันออกของอาคารได้ สำหรับที่จอดรถยนต์โครงการจัดเตรียมไว้จำนวน 107 คัน (บริเวณโรงแรมจำนวน 14 คัน และได้มีการสำรวจที่จอดรถไว้ที่บริเวณห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล พลาซ่า โคราช จำนวน 93 คัน)

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ไว้ที่ชั้น 1 จำนวน 20 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานพาหนะดังกล่าว และจัดให้มีที่จอดรถบัสไว้ด้านทิศเหนือ จำนวน 1 คัน

โดยโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดผังการใช้ประโยชน์ ดังนี้

- 1) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชั้นใต้ดิน ได้แก่ พื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค
- 2) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 1 ได้แก่
 - พื้นที่ใช้สอย
 - ห้อง MDB
 - ห้อง GEN
 - ห้องพักขยะประจำชั้น
- 3) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 2 ได้แก่
 - ห้องประชุม
 - ห้อง Pantry
 - ห้องเก็บของ
 - พื้นที่ใช้สอย
- 4) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 3 ได้แก่
 - พื้นที่วาง CDU
 - ห้อง HK Office
 - ห้อง HK Linen
 - ห้อง Linen Exchange
 - ห้อง Uniform-Linen
 - ห้องหัวหน้าช่าง
 - ห้องควบคุม/CCTV
 - ห้องพยาบาล
 - ห้องอาหารพนักงาน
 - ห้องล้างจาน
 - ห้องเซฟเวอร์
 - ห้องเครื่อง AHU
 - ห้องสำนักงาน
 - ห้องประชุม ห้อง GM
 - ห้องล็อกเกอร์หญิง/ชาย

- 5) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 4-17 ได้แก่ ห้องพัก
- 6) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 18 ได้แก่
 - ห้องระบบไฟฟ้า
 - ห้องฟิตเนส
 - ห้องเครื่องงานระบบ
 - พื้นที่ใช้สอย
 - สระว่ายน้ำ
- 7) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 19 ได้แก่
 - สระว่ายน้ำ
 - พื้นที่ใช้สอย
 - บาร์
- 8) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร บริเวณชั้นที่ 20 ได้แก่
 - พื้นที่ใช้สอย
 - พื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค
 - ห้องเครื่องพัดลมอัดอากาศ
- 9) การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร ได้แก่
 - พื้นที่สีเขียวของโครงการ
 - จุดรวมพล
 - ที่จอดรถ
 - ทางเข้า-ออกโครงการ

1.3 แผนการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1.2 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ												
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ												
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์												
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	4) บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น บ้ายห้ามติด เครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตก หรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำ คนทุมโดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำ และจุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD ₅ - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	-
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนปิด และหลังเปิดบริการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
<p>6. น้ำเสีย</p> <p>6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	- บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD ₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD ₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
<p>6. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>6.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข 	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลนครนครราชสีมา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
7. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
8. มลพิษ	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดทำการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดทำการ
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- มีสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจนไม่บเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดทำการ
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- สภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดทำการ
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุ มากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน	
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
		- เข้าถึงได้สะดวก	
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
		- เข้าถึงได้สะดวก	
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
		- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
12. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลีสทีโอเนลลา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
13. การจราจร	1) พื้นที่ในโครงการ - บ้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- ถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทาง บริเวณทางเข้าออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุง พิจารณาการขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ
17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ
18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวยกข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	Plan :												
			Action :						✓						
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Plan :												
			Action :						✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะดวก	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	4) บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตก หรือรั่วซึมของท่อประปา	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	Plan :												
			Action :						✓						✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมโดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำ และจุดก่อน และหลัง จุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD ₅ - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้าง สระว่ายน้ำ	- พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้า	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. สระว่ายน้ำ (ต่อ) 5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. น้ำเสีย 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD ₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD ₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD ₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนที่เกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
8. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดีมองเห็นได้ชัดเจนไม่บดบัง	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓			✓								
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	Plan :												
			Action :	✓			✓								
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	Plan :												
			Action :	✓			✓								

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :			✓			✓						
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน	Plan :												
			Action :			✓			✓						
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :			✓			✓						
	- เข้าถึงได้สะดวก	- เข้าถึงได้สะดวก	Plan :												
			Action :			✓			✓						
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - สภาพพร้อมใช้งาน	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) พัดลมระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	3) ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลีสทีโอเนลลา	Plan :	เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้ระบบหอผึ่งเย็น จึงไม่มีน้ำเสียในส่วนนี้เกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV ซึ่งใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศโดยไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น											
			Action :												
13. การจราจร	1) พื้นที่ในโครงการ - บ้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	Plan :												
			Action :			✓			✓						
	- ถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจรการขุดลอกที่ระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคารการจัดสรรที่ดินและบริการชุมชนเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ



- มาตรการทั่วไป
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าคุณภาพชีวิต
- ผลกระทบด้านสุขภาพ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 2.1


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- จัดให้มีรั้วรอบโครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน สำหรับด้านล่างแนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ จะจัดทำแนวกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตुरะบายน้ำคนชุมด้านทิศเหนือ และพื้นที่ข้างเคียงโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้	- โครงการจัดให้มีกำแพงรอบโครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.1) สำหรับด้านล่างแนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ได้จัดทำแนวกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตुरะบายน้ำคนชุมด้านทิศเหนือ และพื้นที่ข้างเคียงโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้	- ไม่พบปัญหา	   รูปที่ 2.1 รั้วกันรอบพื้นที่โครงการและแนวกำแพงกันดิน

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p>- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน (รูปที่ 2.2)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพทางอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 40 กม./ชม. (รูปที่ 2.3) เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน สำหรับคันชะลอความเร็วโครงการอยู่ระหว่างจัดทำคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2566 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.3 ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กม./ชม.</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง	- ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำ ความสะอาดถนนในพื้นที่โครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.4 เจ้าหน้าที่คอยทำ ความสะอาดถนนภายในโครงการ
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถ ของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับ มลพิษจากที่จอดรถของโครงการ (รูปที่ 2.2)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและ ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่าง จริงจัง	- โครงการจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ)</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>- จัดให้มีกระบะปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถ บนอาคารชั้นที่ 1-4A สำหรับชั้นจอดรถใต้ดิน จัดให้มีพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศ อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสม ของมลพิษ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้น 1 ของโรงแรม และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณที่จอดรถเรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.5)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.5 พื้นที่สีเขียว บริเวณ ที่จอดรถชั้น 1 ของโรงแรม</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ	- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณ ที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง	- โครงการได้ติดตั้งป้ายจอดรถกรุณาดับ เครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถให้สามารถ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (รูปที่ 2.6)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.6 ป้ายจอดรถกรุณาดับ เครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถ


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิว ถนน	- โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถ ภายในโครงการ โดยจัดให้มีป้ายจำกัด ความเร็วของรถไม่เกิน 40 กม./ชม. (รูปที่ 2.3) เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น บนผิวถนน สำหรับสันนุนชะลอความเร็ว โครงการอยู่ระหว่างจัดทำคาดว่าจะแล้ว เสร็จภายในปี 2566	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.3 ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 40 กม./ชม.



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ)</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>- จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p>	<p>- โครงการได้จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางที่มีความชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการได้อย่างดีและปลอดภัย (รูปที่ 2.7)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในพื้นที่โครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพทางอากาศ (ต่อ)</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ รวม 860.91 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับ มลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 44 mol หรือคิดเป็น 1,936 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอ ต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้น จากรถ 133 กรัม/ชั่วโมง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 863.5 ตารางเมตร (มาตรการกำหนด 360.91 ตารางเมตร) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถ ของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการ เลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 44 mol หรือคิดเป็น 1,936 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอต่อ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้น จากรถ 133 กรัม/ชั่วโมง (รูปที่ 2.2)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการอยู่ห่างจัดทำสนุนชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2566 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่พบปัญหา 	-
	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน (รูปที่ 2.8) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่พบปัญหา 	  <p>รูปที่ 2.8 ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ บริเวณที่จอดรถ</p>


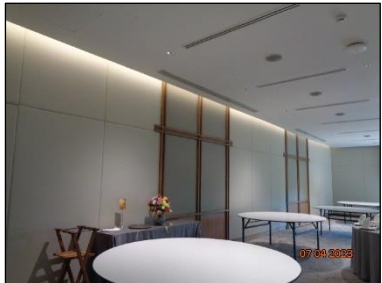
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกวัน โดยให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน - ทางโครงการจัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณด้านหน้าโรงแรมซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.9) • www.centarahotelsresorts.com • Facebook Fan page : Centara Korat (รูปที่ 2.10) <p>ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่พบเรื่องร้องเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา 	<p>-</p>  <p>รูปที่ 2.9 จุดรับเรื่องร้องเรียน</p>  <p>รูปที่ 2.10 Facebook Fan page : Centara Korat</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ต่างๆ ในโครงการ เช่น ปาล์ม กระพี้จั่น กระติง หมากเขียว เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดซับเสียงระหว่างภายใน โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ ต่างๆ ในโครงการ เช่น กระพี้จั่น กันเกรา สาทร เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดซับ เสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ ข้างเคียง (รูปที่ 2.2)	- ไม่พบปัญหา	  รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีห้องจัดเลี้ยงไว้ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 ของอาคารโครงการ โดยภายในห้องมีการบุผนังกันเสียง เพื่อลดเสียงจากห้องจัดเลี้ยงเมื่อมีการใช้งาน	- โครงการจัดให้มีห้องจัดเลี้ยงไว้ชั้นที่ 2 ของอาคารโครงการ โดยภายในห้องมีการบุผนังกันเสียง เพื่อลดเสียงจากห้องจัดเลี้ยงเมื่อมีการใช้งาน (รูปที่ 2.11)	- โครงการไม่มีห้องจัดเลี้ยงชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5	  รูปที่ 2.11 การบุผนังกันเสียงภายในห้องจัดเลี้ยง

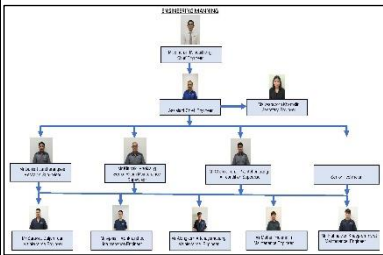
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก ระบบบำบัดยังสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ โดยในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ระบบบำบัด น้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วงร้อยละ 95.02-99.33 คิดค่าความสกปรก BOD ₅ ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม) ซึ่งระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป (รูปที่ 2.12)	- ไม่พบปัญหา	  รูปที่ 2.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีปริมาณน้ำทิ้ง 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • นำกลับมาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ • นำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ • นำกลับมาใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ <p>รวมปริมาณน้ำทิ้งที่กลับมาใช้ประโยชน์ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน คงเหลือปริมาณน้ำทิ้งที่จำเป็นต้องระบายออกสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจุระบายน้ำคนชุม ประมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเมื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดถูกเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ (รูปที่ 2.13) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	  <p>รูปที่ 2.13 บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีแผนกช่างที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.14) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.14 แผนกช่าง</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ	- โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่กั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่กั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.15 บ่อดิน และการปลูกต้นไม้ด้านบนบ่อดิน</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ	- โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร	- สำหรับ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการมีการบำบัดโดยใช้หลักในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.15 บ่อดิน และการปลูกต้นไม้ด้านบนบ่อดิน
	- ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ที่ใช้น้ำจะใช้วิธีฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดถูกเก็บไว้ในบ่อหนองน้ำของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ (รูปที่ 2.16) เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.16 มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ) 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณ ค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีทีมช่างในการตรวจสอบ ดูแล และ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p>	<p>- จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 3.2 วัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 3.2 วัน (รูปที่ 2.17)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ชั้นดาดฟ้า</p>  <p>ชั้นใต้ดิน</p> <p>รูปที่ 2.17 ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้า</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่ สูบน้ำจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปา โดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบ ตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 -05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พัก อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	- โครงการจัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามา จากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการ จ่ายน้ำด้วยระบบลูกลอย โดยจะมีการ การสูบน้ำ และนำไปเก็บไว้ยังถังสำรองน้ำ ทั้ง 2 ถังของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อ ประปาให้อยู่ในสภาพดี	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ (ภาคผนวกที่ 8) หากพบว่าชำรุด เสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่พบปัญหา	-
	- ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อก ประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อก ประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ (รูปที่ 2.18)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.18 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.19 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ
	- กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	- โครงการกำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง (รูปที่ 2.20)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.20 ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ รอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่าง สม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 8) หากพบว่าชำรุดเสียหายจะดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการควบคุมพนักงานของโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ	มาตรการด้านโครงสร้าง - โครงสร้างของสระว่ายน้ำต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	- โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำตามที่มาตรการกำหนด โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นแบบคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย (รูปที่ 2.21)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.21 สระว่ายน้ำ
	- จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (รูปที่ 2.22)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.22 รางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	มาตรการด้านโครงสร้าง - จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	- โครงการจัดให้มีที่ว่างสำหรับเป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (รูปที่ 2.24)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.23 ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>
	- พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- สำหรับพื้นสระว่ายน้ำ โครงการทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น และอยู่ในสภาพดี (รูปที่ 2.24)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.24 พื้นสระว่ายน้ำ</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุ การจมน้ำ - จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอก ระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมี ตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเลขบอกระดับ ความลึกที่ขอบสระว่ายน้ำ ซึ่งสามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.25)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.25 ป้ายบอกระดับความลึก ของสระว่ายน้ำ



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุ การจมน้ำ - จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบ สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการทำความสะอาดบริเวณ โดยรอบสระว่ายน้ำวันละ 1 ครั้ง / หลังจากปิดบริการของสระว่ายน้ำ หรือ ตามความเหมาะสม (รูปที่ 2.26)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.26 การทำความสะอาด สระว่ายน้ำ
	- จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และ ทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิด ให้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	- ไม่พบปัญหา	



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน • ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 19 เมตร (ไม่น้อยกว่า 19 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ) • โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ น้ำครบตามที่มาตรฐานฯ โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ (รูปที่ 2.27) <ul style="list-style-type: none"> • ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน • ห่วงชูชีพ จำนวน 1 อัน • เสื้อชูชีพ 1 ตัว 	ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.27 อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ Life Guard มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาเปิดให้บริการ (รูปที่ 2.28)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.28 Life Guard
	- ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ ในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	- โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำตรงบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ Life Guard ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาเปิดให้บริการ (รูปที่ 2.28 และ 2.29)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.29 ป้ายแสดง วิธีการปฐมพยาบาล


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน และต้องเปิดไฟในเวลากลางคืนกรณีที่มีการใช้งาน	- โครงการมีการติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน และมีการเปิดไฟในเวลากลางคืนกรณีที่มีการใช้งาน (รูปที่ 2.30)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.30 หลอดไฟส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ
	ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	- โครงการมีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) (รูปที่ 2.31)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.31 ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่า น้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการ เดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่ สระว่ายน้ำปิดบริการ	- โครงการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่น ของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นจะ ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำใน สระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการ เดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ	- ไม่พบปัญหา	-

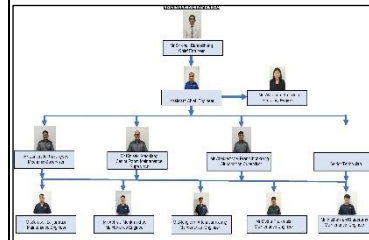

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตกเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สระว่ายน้ำวันละ 1 ครั้ง / หลังจากปิดบริการ ของสระว่ายน้ำ หรือตามความเหมาะสม (รูปที่ 2.26)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.26 การทำความสะอาด สระว่ายน้ำ



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ • จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ • ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก • ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด ไข้เป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ • ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการติดป้ายข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำโดยมีข้อปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.32) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.32 ข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุง คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน	- โครงการจัดให้มีแผนกช่างที่มีความรู้ ความสามารถในการดูแลปรับปรุงคุณภาพ น้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดบริการ และหลังปิด บริการ) (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.14 แผนกช่าง
	- ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณ สระว่ายน้ำ	- โครงการมีการติดป้ายห้ามนำสัตว์ทุกชนิด เข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด ตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ของโครงการ (รูปที่ 2.32)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.32 ข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ

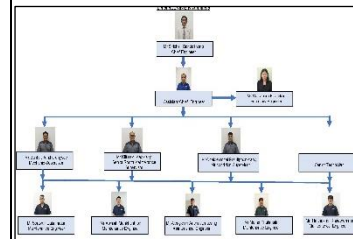
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.3 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการชะลอ) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก ระบบบำบัดยังสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ โดยในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง ร้อยละ 95.02-99.33 ค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเท่ากับ 3.4-5.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการชะลอ) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป (รูปที่ 2.12)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</p>	<p>- โครงการมีปริมาณน้ำทิ้ง 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่เป็นการลดปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • นำกลับมาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ • นำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ • นำกลับมาใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ • รวมปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน คงเหลือปริมาณน้ำทิ้งที่จำเป็นต้องระบายออกสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุมประมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเมื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดถูกเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ (รูปที่ 2.13)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.13 บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีแผนช่างที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.14 แผนกช่าง</p>
	- ประสานรถสูบลึงปฏิภณของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบลึงตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการ Return Sludge เวียนตะกอนนำกลับมาใช้ในระบบ จึงไม่มีตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่กั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่กั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้ เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.15 บ่อดิน และการปลูกต้นไม้ด้านบนบ่อดิน</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษ ทางอากาศด้วยพืช ดินและจุลินทรีย์ที่อาศัย อยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับ บำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร	- สำหรับ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัด น้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที โครงการมีการบำบัดโดยใช้หลักใน การกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยจัด ให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.15 บ่อดิน และการปลูกต้นไม้ ด้านบนบ่อดิน
	- ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด น้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ นั้น จะใช้วิธีการ ฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกน้ำ บริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยาง นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการนำน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดถูกเก็บไว้ใน บ่อหนองน้ำของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</p>	<p>- โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	<p>- โครงการได้มีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ (รูปที่ 2.16) เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.16 มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การระบายน้ำ	- โครงการจะต้องจัดให้มีการทรวางน้ำไว้ในพื้นที่โครงการที่สามารถรองรับน้ำหลากได้ไม่น้อยกว่า 97.5 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบทรวางน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.8 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อทรวางน้ำความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร (เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 97.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- โครงการจัดให้มีการทรวางน้ำไว้ในพื้นที่โครงการที่สามารถรองรับน้ำหลากได้ไม่น้อยกว่า 97.5 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบทรวางน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.8 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อทรวางน้ำความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร (เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 97.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) (รูปที่ 2.32)	ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.13 บ่อทรวางน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.4 การระบายน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อพัก ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรค ในการระบายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา ระบบท่อและบ่อพักภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้อุดตันซึ่งเป็น อุปสรรคในการระบายน้ำ	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.4 การระบายน้ำ (ต่อ)	<p>- โครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของชุมชนบริเวณโครงการดังนี้</p> <p>1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายข้างจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำหลักบริเวณชุมชนมหาชัยในเขตเทศบาล โดยทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วมสนับสนุนโครงการดังกล่าว</p>	<p>- โครงการได้ประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ร่วมกับทางห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล พลาซ่า ทำการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมเป็นประจำทุกปี โดยประจำปี 2565 ได้ดำเนินการไปเมื่อช่วงเดือน ต.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 12 มิ.ย. 66 (ภาคผนวกที่ 16)</p>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.4 การระบายน้ำ	<p>2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกำแพงกันให้สูงจากระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม ตามแนวหมู่บ้านและจัดทำประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณ บ่อพักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม</p> <p>3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการจนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับน้ำและการระบายน้ำ</p>	- โครงการได้ประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ร่วมกับทางห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า ทำการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมเป็นประจำทุกปี โดยประจำปี 2565 ได้ดำเนินการไปเมื่อช่วงเดือน ต.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 12 มิ.ย. 66 (ภาคผนวกที่ 16)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) มูลฝอยเปียก ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> 1.1 ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่น ผักและเปลือกผลไม้จะคัดแยกใส่ถุงดำและนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของอาคารโครงการ 1.2 เศษอาหาร แผนครัวของโครงการจะแยกเศษอาหารที่เหลือจากการประกอบอาหารรวบรวมใส่ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ 2) มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ก่อนทิ้งตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.33) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.33 ป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.5 การจัดการ ขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>2.1 มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ</p> <p>2.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตามจะให้พนักงาน คัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท ดังนี้</p> <p>2.2.1 ขวดแก้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - สีขาวใส ขวดเหล้า ขวดไวน์ และขวด เครื่องดื่มต่างๆ - สีเขียว ขุ่น ขวดเหล้า ขวดไวน์ - สีแดงน้ำตาล ขวดเหล้า ขวดไวน์ ขวด เบียร์ น้ำปลา และซอสต่างๆ <p>2.2.2 กระดาษต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระดาษแข็ง (ลังกระดาษ) - กระดาษหนังสือพิมพ์ - กระดาษนิตยสารต่างๆ - เศษกระดาษที่ย่อยแล้ว 	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึง แนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ก่อนทิ้งตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>2.2.3 ภาชนะประเภทโลหะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีกสังกะสี กระป๋องสังกะสี กระป๋องสเปรย์ต่างๆ - กระป๋องอลูมิเนียม (กระป๋องเครื่องดื่ม) - สแตนเลส เศษเหล็ก <p>2.2.4 พลาสติก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขวดพลาสติกอย่างบาง (ใส) - แกลอนพลาสติกอย่างหนา (ขุ่น) - เศษพลาสติกต่างๆ <p>2.2.5 น้ำมันพืชใช้แล้ว บรรจุ 15 กิโลกรัม/ปี</p>	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ก่อนทิ้งตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	2.3 มูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมาไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ โครงการจะติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนทิ้งตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.5 การจัดการ ขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ จะเกิดจากฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอาคาร โดยการจัดการ มูลฝอยอันตรายดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีห้องพัก มูลฝอยอันตรายโดยจัดให้พนักงานฝ่ายช่างซึ่งเป็น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตราย นำมูลฝอยอันตราย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้ หากพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยภายใน โครงการ พบว่า มีมูลฝอยอันตราย จะให้คัดแยก ใส่ถุงพลาสติกสีส้มแล้วนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอย อันตราย โดยการทำงานจะกำหนดให้พนักงาน สวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งโครงการจะประสานไปยังรถเก็บขนมูลฝอยจาก เทศบาลนครนครราชสีมาให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตราย ไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึง แนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ก่อนทิ้งตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-

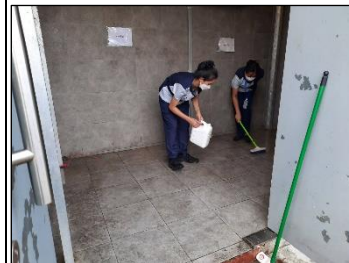

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.5 การจัดการ ขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>- โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน B1 แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ดังนี้</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4.16 ตารางเมตร ความจุ 6.24 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 41 เท่า</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 7.84 ตารางเมตร ความจุ 11.76 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.264 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.6 เท่า</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้น 1 แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน (รูปที่ 2.34) พร้อมทั้งมีการบันทึกข้อมูลปริมาณมูลฝอยแต่ละชนิด และสรุปผลทุก 6 เดือน ซึ่งในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 มีขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นจำนวน 2.4 ตัน มูลฝอยเปียก จำนวน 9.4 ตัน มูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 1.13 ตัน และมีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นปริมาณน้อยมาก จึงยังไม่มีกำจัด (ภาคผนวกที่ 14)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.34 ห้องพักขยะมูลฝอย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.5 การจัดการ ขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 6.20 ตารางเมตร ความจุ 9.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ ปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 61 เท่า</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 4.2 ตารางเมตร ความจุ 6.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 1.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.1 เท่า</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้น 1 แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน (รูปที่ 2.34) พร้อมทั้งมีการบันทึกข้อมูลปริมาณมูลฝอยแต่ละชนิด และสรุปผลทุก 6 เดือน ซึ่งในช่วงเดือนม.ค.-มิ.ย. 66 มีขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นจำนวน 2.4 ตัน มูลฝอยเปียก จำนวน 9.4 ตัน มูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 1.13 ตัน และมีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นปริมาณน้อยมาก (ภาคผนวกที่ 14)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.34 ห้องพักขยะมูลฝอย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.5 การจัดการ ขยะมูลฝอย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพัก มูลฝอยรวมแต่ละห้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสีย ที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะไหล เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ เพื่อบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ต่อไป	- โครงการกำหนดให้มีการล้างพื้นรวมถึงทำ ความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ทุกวันหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพัก มูลฝอยรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารโครงการ เพื่อบำบัดก่อนที่จะ ระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป (รูปที่ 2.35)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.35 การล้างทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอย
	- ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนคร นครราชสีมาเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยประจำไม่มีการ ตกค้าง	- โครงการมีการประสานงานให้รถเก็บขน มูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมาเข้ามา จัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยไม่มีมูลฝอย ตกค้าง (รูปที่ 2.36)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.36 รถเก็บขนมูลฝอยของ เทศบาลนครราชสีมา


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.6 ระบบไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วยสวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KV จำนวน 2 ชุด แปลงไป 22 KV ให้เป็นขนาด 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,000 KVA 2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้ง Battery ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติได้รับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นานมากกว่า 8 ชั่วโมง และติดตั้ง Battery ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง (รูปที่ 2.37) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.37 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 600 KVA</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสาน กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	- โครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการ คอยดูแล เฝ้าระวังอยู่ตลอดเวลา หากใน กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้า จะ มีการประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเข้ามาแก้ไข โดยทันที ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่พบปัญหาดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีการติดตั้ง FHC และถังดับเพลิงมือถือไว้ ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีการติดตั้ง FHC และ ถังดับเพลิงมือถือไว้ในห้องเครื่อง หม้อแปลงไฟฟ้า (รูปที่ 2.38)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.38 ถังดับเพลิงมือถือภายใน ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า (รูปที่ 2.39)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.39 Smoke Detector ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า</p>




ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็น ชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการมีการติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” โดยติดตั้ง ให้เห็นชัดเจนที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (รูปที่ 2.38)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.40 ป้ายเตือนบริเวณ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • ค่า OTTV เท่ากับ 28.40 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร • ค่า RTTV เท่ากับ 4.36 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการมีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ • แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก • ติดตั้งเครื่องปรับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณที่ต้องใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งต้องการน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (รูปที่ 2.2) • แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (รูปที่ 2.41) • มีการติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ (รูปที่ 2.42) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ  รูปที่ 2.41 สวิตช์เปิด-ปิด หลอดไฟแบบแยก  รูปที่ 2.42 Dimmer

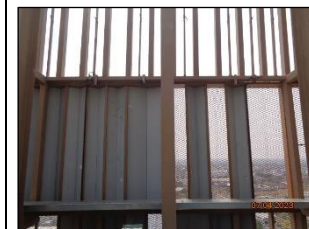
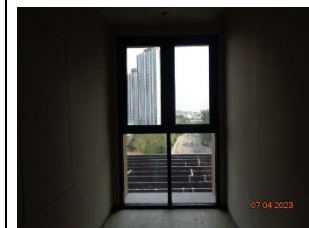
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็นแต่ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> มีการคำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยเลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ มีการติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) (รูปที่ 2.43) มีการกำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.43 หลอดไฟ LED</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็น ในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ ออกแบบหลังคา โดยภายใต้หลังคาคอนกรีตติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24 k ป้องกันความร้อน เพื่อช่วยลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา โดยควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> มีการตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที และแสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย (รูปที่ 2.44) มีการติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ ออกแบบหลังคา โดยภายใต้หลังคาคอนกรีตติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24 k ป้องกันความร้อน 	ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.44 หมายถึงชั้นบริเวณลิฟต์</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบอาคารด้านข้างโดยใช้กระจกปริมาณน้อย และออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร เพื่อลดพลังงานความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้ มีการออกแบบอาคารด้านข้างโดยใช้กระจกปริมาณน้อยและออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร เพื่อลดพลังงานความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร (รูปที่ 2.45) บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้ (รูปที่ 2.46) 	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.45 ผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร</p>  <p>รูปที่ 2.46 หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)</p> <p>โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 155 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 188.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>2) ระบบท่อเย็น (Stand Pipe)</p> <p>โครงการจัดให้มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำดับเพลิงปริมาณ 188.5 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง, ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด, ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.47)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>Fire Pump</p>  <p>ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) รูปที่ 2.47 ระบบป้องกันอัคคีภัย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา จ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อภายในอาคาร โดยจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกด้านหน้าอาคารโรงแรม ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิง	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง, ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด , ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB , ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.47)	- ไม่พบปัญหา	 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) รูปที่ 2.47 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>4) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)</p> <p>โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB</p> <p>5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร • หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและใช้ร้อยละ • ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ 	<p>- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง, ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด , ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB , ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.45)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง</p>  <p>ถังดับเพลิงมือถือภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>รูปที่ 2.47 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึง อุณหภูมิทำงานจะติดตั้งไว้ทุกชั้นภายในห้องพัก ทุกห้อง ร้านค้า ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำ คนพิการ เป็นต้น และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง, ระบบท่อยืน (Stand Pipe) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด, ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB ,ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อม อุปกรณ์ และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง อัตโนมัติ ตามที่มาตรการกำหนดอย่าง ครบถ้วน (รูปที่ 2.45)	- ไม่พบปัญหา	 ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง อัตโนมัติ (Sprinkler System) รูปที่ 2.47 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)




ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้ 1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับโดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยัง แผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่ง สัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	- โครงการจัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัย โดยจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), เครื่องตรวจจับ ควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์ ตรวจจับสนามร้อน (Heat Detector), เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณ เตือน อัคคีภัย (Alarm Bell) ตามที่ มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.48)	- ไม่พบปัญหา	 แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) รูปที่ 2.48 ระบบเตือนอัคคีภัย


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</p> <p>เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ไว้ทุกชั้นของอาคาร ภายในห้องพักทุกห้อง ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องปฐมพยาบาล ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ ห้องซ่อมบำรุง ห้องควบคุม ห้องเก็บเอกสาร ห้อง Boiler Room ห้องเครื่อง Chiller ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องฝึกสอน ห้องซักรีด ห้องเก็บผ้า ห้องพักแม่บ้าน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอยรวม โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได ST-1 ST-2 ST-3 และ ST4 และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัย โดยจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector), เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ตามที่มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.48)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>Smoke Detector รูปที่ 2.48 ระบบเตือนอัคคีภัย(ต่อ)</p>

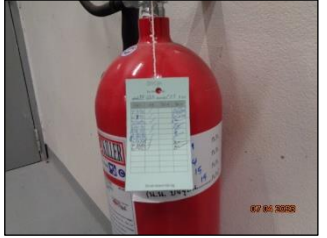

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ภายในห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ ห้องเตรียมอาหาร ห้องครัว ห้องเก็บของทางเดินรถที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น</p> <p>4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 ST-2 ST-3 และ ST-4</p> <p>5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) โครงการติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัย โดยจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector), เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และ กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ตามที่มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.48)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>Heat Detector</p>  <p>Fire Alarm Manual Station</p>  <p>Alarm Bell</p> <p>รูปที่ 2.48 ระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>- โครงการจะกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 325 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) สามารถรองรับคนได้จำนวน 1,300 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการที่มีจำนวนรวม 644 คน (ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ 504 คน จำนวนพนักงาน 140 คน) ได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>- โครงการกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ และใช้ร่วมกับทางสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า โคราช (บริเวณด้านหน้าห้างฯ) ซึ่งเพียงพอกับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ (รูปที่ 2.49)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.49 จุดรวมพล</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที	- โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที (รูปที่ 2.50) (ภาคผนวกที่ 18)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.50 เอกสารตรวจสอบ ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้จุดเกิด เหตุสามารถใช้งานได้ทันที (รูปที่ 2.51)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.51 ป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์อัคคีภัย



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>- จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมาให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p>	<p>- โครงการมีแผนการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมาให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ประจำปี 2566 โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นพื้นฐานและซักซ้อมการอพยพหนีไฟร่วมกับห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า โคราช เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566 (รูปที่ 2.52) (ภาคผนวกที่ 9)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.52 ซ้อมแผนอพยพหนีไฟประจำปี 2566</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	- โครงการมีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี 2566 โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ (ภาคผนวกที่ 10)	- ไม่พบปัญหา	-
	- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร (รูปที่ 2.53)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.53 พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	- จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่ได้รับภาระจ่ายอม) เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่ได้รับภาระจ่ายอม) เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) (รูปที่ 2.54)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.54 ทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลออกสู่ถนนมิตรภาพ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้มาใช้บริการในการเดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้มาใช้บริการในการเดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (รูปที่ 2.55)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.55 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัวมุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทางและไม่ก่อให้เกิด ความ สับสน ของ ผู้ขับขี่ ทำให้ การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า และออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรชัดเจนบนพื้นทาง ตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทางและไม่ก่อให้เกิด ความ สับสน ของ ผู้ขับขี่ ทำให้ การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย (รูปที่ 2.7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา 	 <p>รูปที่ 2.7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในพื้นที่โครงการ</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	- จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าและออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ตั้งแต่ก่อนเริ่มเข้าทำงาน เพื่อให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งมีการกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าและออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก (ภาคผนวกที่ 11)	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน (รูปที่ 2.56)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.56 หลอดไฟส่องแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	- ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ	- โครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ (รูปที่ 2.57)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.57 CCTV บริเวณภายในและภายนอกโครงการ และบริเวณที่จอดรถยนต์</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.10 การจราจร	- ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางทางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางทางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.58)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.58 ป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.11 การใช้ที่ดิน	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม เมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 2. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด นครราชสีมา พ.ศ. 2560 3. เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557	- โครงการได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม เมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 2. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 3. เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบาง ชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557	- ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 ผลกระทบทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบการดูแลการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีระบบการดูแลการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ - โครงการกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ (ภาคผนวกที่ 12) - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - - -


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.2 การสาธารณสุข	- ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้าน กายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบ ด้านสุขภาพ	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	- โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	- ชีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการโดยชีดล้างถนนเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.4 เจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในโครงการ
	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้าย จำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน (รูปที่ 2.3)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.3 ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กม./ชม.




ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>- ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณที่จอดรถให้เห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง</p>	<p>- โครงการได้ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางทางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.58)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.58 ป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคล</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>- จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดี รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรชัดเจนบนพื้นทาง ตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินรถและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย (รูปที่ 2.7)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในพื้นที่โครงการ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ (รูปที่ 2.2)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	   <p>รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ (ต่อ) 1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) - โรคระบบทางเดินหายใจ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- โครงการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารเป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2566 เพื่อให้ไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ (ภาคผนวกที่ 10)	- ไม่พบปัญหา	-
	- ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น	- โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV ซึ่งใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ จึงไม่มีน้ำเสีย และตะกอนเกิดขึ้น (รูปที่ 2.59)	- ไม่พบปัญหา	  รูปที่ 2.59 ระบบปรับอากาศแบบ VRV
	- ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่ายอย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง			
	- ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุปติการณืื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์			


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>- กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิมและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือชอกมุมของถังสำรองน้ำซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือชอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถังเพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น.</p>	<p>- โครงการกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2566 เพื่อล้างตะกอน สนิมและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือชอกมุมของถังสำรองน้ำเป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด (ภาคผนวกที่ 10)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

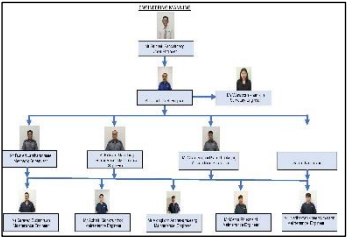
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>- จัดให้มีฝาล้างเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาล้าง เพื่อความ สะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษา ถึงเก็บน้ำ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีฝาล้างเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาล้าง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไป ดูแลบำรุงรักษาถึงเก็บน้ำ (รูปที่ 2.60)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.60 ฝาล้างเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาล้าง</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก ระบบบำบัดยังสามารถรองรับปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ โดยในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง ร้อยละ 95.02-99.33 ค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเท่ากับ 3.4-5.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน น้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป (รูปที่ 2.12)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ (ต่อ) 1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) - โรคผิวหนัง	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีแผนกช่างที่มีความรู้ ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดี อยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.14) 	ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.14 แผนกช่าง</p>
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะประสานให้รถสูบล้างปลวกของเอกชน มาสูบล้างก่อนไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่มีการสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัด เนื่องจากตะกอนมี ปริมาณน้อย อย่างไรก็ตามโครงการมีแผน ดำเนินการทุก 6 เดือน หรือเมื่อเต็มตาม ความเหมาะสมต่อไป 	ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>- โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โครงการ</p>	<p>- โครงการมีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ (รูปที่ 2.16)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.16 มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำรองรับน้ำหลากส่วนเกินภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ภายในพื้นที่โครงการที่สามารถรองรับน้ำหลากได้ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (รูปที่ 2.13)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 รูปที่ 2.13 บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง
	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกักภายในพื้นที่โครงการไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกักภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- ระบบการได้ยิน</p>	<p>- ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.8)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.8 ป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์</p>
<p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการได้ติดต่อบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด มาทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม (รูปที่ 2.61) (ภาคผนวกที่ 17)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.61 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ (ต่อ) 1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- ทำความสะอาดห้องน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- โครงการมีการทำความสะอาดห้องน้ำทิ้งทุกครั้งหลังการใช้งาน เพื่อไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- ไม่พบปัญหา	-
	- ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	- โครงการจัดให้มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร (รูปที่ 2.62)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.62 ตะแกรงครอบรูระบายน้ำ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- ประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมาให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น จิ้งพ่น ยากำจัดยุง เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้ติดต่อบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด มาทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม (รูปที่ 2.61)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.61 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (รูปที่ 2.63)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.63 ถังมูลฝอยที่มีฝาปิดประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ (ต่อ) 1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่ปิดมิดชิดและจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น (รูปที่ 2.34)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.34 ห้องพักขยะมูลฝอย
	- ทำความสะอาดถึงพักขยะมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการล้างพื้นรวมถึงทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด (รูปที่ 2.35)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.35 การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย




ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักรวมอยู่ประจำชั้นและห้องพักรวมอยู่รวมอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีจัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ถึงมูลฝอยภายในอาคาร และห้องพักรวมอยู่รวมอย่างสม่ำเสมอ (รูปที่ 2.35 และ 2.64)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	<div data-bbox="1832 512 2141 740" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 2.64 พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร</p> <div data-bbox="1832 873 2141 1101" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 2.35 การล้างทำความสะอาดห้องพักรวมอยู่</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- ติดตามประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p>	<p>- โครงการมีการประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมาเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง (รูปที่ 2.36)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.36 รถเก็บขนมูลฝอย ของเทศบาลนครนครราชสีมา</p>
<p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้มาใช้บริการในการเดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (รูปที่ 2.55)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.55 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ (ต่อ)</p>	<p>- จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรชัดเจนบนพื้นทาง ตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินรถและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ดีและปลอดภัย (รูปที่ 2.7)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	   <p>รูปที่ 2.7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในพื้นที่โครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน (รูปที่ 2.56)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.56 หลอดไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล</p>


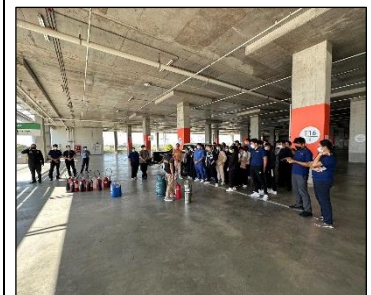
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (รูปที่ 2.64)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รูปที่ 2.64 พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.4 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 2.65 และ 2.66) (ภาคผนวกที่ 18)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 รูปที่ 2.65 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดิน  รูปที่ 2.66 ป้ายทางหนีไฟ
	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (ภาคผนวกที่ 18)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.4 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน อพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการมีแผนการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อ ประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิง เทศบาลนครนครราชสีมาให้มาจัดอบรมและ ซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ประจำปี 2566 โครงการได้จัดให้มีการ ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นพื้นฐาน และซักซ้อม การอพยพหนีไฟร่วมกับห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล พลาซ่า โคราช เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566 (รูปที่ 2.52) (ภาคผนวกที่ 9)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.52 ซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566</p>


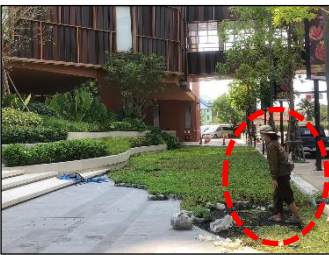
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.4 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>- จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p>	<p>- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนนำส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการได้ประสานงานกับโรงพยาบาล ป.แพทย์ 1 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.67)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	  <p>รูปที่ 2.67 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.3 สุขภาพ (ต่อ) 2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย (รูปที่ 2.2)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.68)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.68 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว
	- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- โครงการมีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.4 ทัศนียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 860.91 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.3 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 542.46 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 461 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 118 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 863.5 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.3 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 542.46 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 461 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 119 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร (รูปที่ 2.2)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (รูปที่ 2.68)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.68 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.4 ทัศนียภาพ	- โครงการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	- โครงการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก (รูปที่ 2.69)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.69 อาคารโดยรวม (ใช้สีเอิร์ธโทน)
	- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- โครงการมีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.7 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมที่อาจเกิดขึ้น โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	- โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ (ภาคผนวกที่ 13)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.7 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	- (ต่อ) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ (ภาคผนวกที่ 13)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.6 การดูแลกลิ่นกลิ่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอลอุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set-Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 ไม่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว (ภาคผนวกที่ 13)	- ไม่พบปัญหา	-

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ) ตามที่ได้เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- น้ำใช้
- น้ำผิวดิน
- สระว่ายน้ำ
- น้ำเสีย
- การระบายน้ำ
- มูลฝอย
- ระบบไฟฟ้า
- การอนุรักษ์พลังงาน
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ระบบระบายอากาศ
- การจราจร
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ทัศนียภาพ
- การบดบังแสงแดดและทิศทางลม
- การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์
- คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ) บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- TSP - PM10	- Gravimetric - Gravimetric	26-27 มิ.ย. 66
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ่อหมายาม	ม.ค. - มิ.ย. 66
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- CO - THC - NO ₂ - SO ₂	- Non Dispersive Infrared Method - Flame Ionization Detector Method - UV- Fluorescence - Chemiluminescence	26-27 มิ.ย. 66
	2) ถนนภายในโครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	4) บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ่อหมายาม	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณปัอมยาม	ม.ค. - มิ.ย. 66
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- สภาพดีไม่แตกรั่ว	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตู ระบายน้ำคนทุมโดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำ และจุดก่อน และหลัง จุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD ₅ - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<p>6. น้ำเสีย</p> <p>6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	- ป่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. - มิ.ย. 66



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<p>6. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด</p>	- ป่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD₅ - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat & Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<p>6. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</p>	- ป้อนตรวจคุณภาพน้ำ	<p>- pH</p> <p>- BOD₅</p> <p>- Suspended Solids</p> <p>- Sulfide</p> <p>- Total Dissolved Solids</p> <p>- Settleable Solids</p> <p>- Fat & Oil & Grease</p> <p>- TKN</p> <p>- Total Coliform Bacteria</p> <p>- Fecal Coliform Bacteria</p>	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. น้ำเสีย (ต่อ) 6.2 การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ และจดบันทึก	ม.ค.- มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
8. มลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	ปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณบ่อหมายาม	ม.ค. - มิ.ย. 66
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	มีสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	สภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าสองส่วาง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน ที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	ม.ค. - มิ.ย. 66
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- เข้าถึงได้สะดวก		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- เข้าถึงได้สะดวก		
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- ไม่มีสิ่งกีดขวาง		

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
12. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	3) ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลีสทีโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลา	*
13. การจราจร	1) พื้นที่ในโครงการ - บ้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลื่น	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- ถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66

หมายเหตุ : * = เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้ระบบหอผึ่งเย็น จึงไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV ซึ่งใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศจึงไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
14. อากาศในร่มและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจรการขุดลอกที่ระบายน้ำ เป็นต้น	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง		
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	ม.ค. - มิ.ย. 66
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ม.ค. - มิ.ย. 66
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ			
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	ม.ค. - มิ.ย. 66
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	ม.ค. - มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

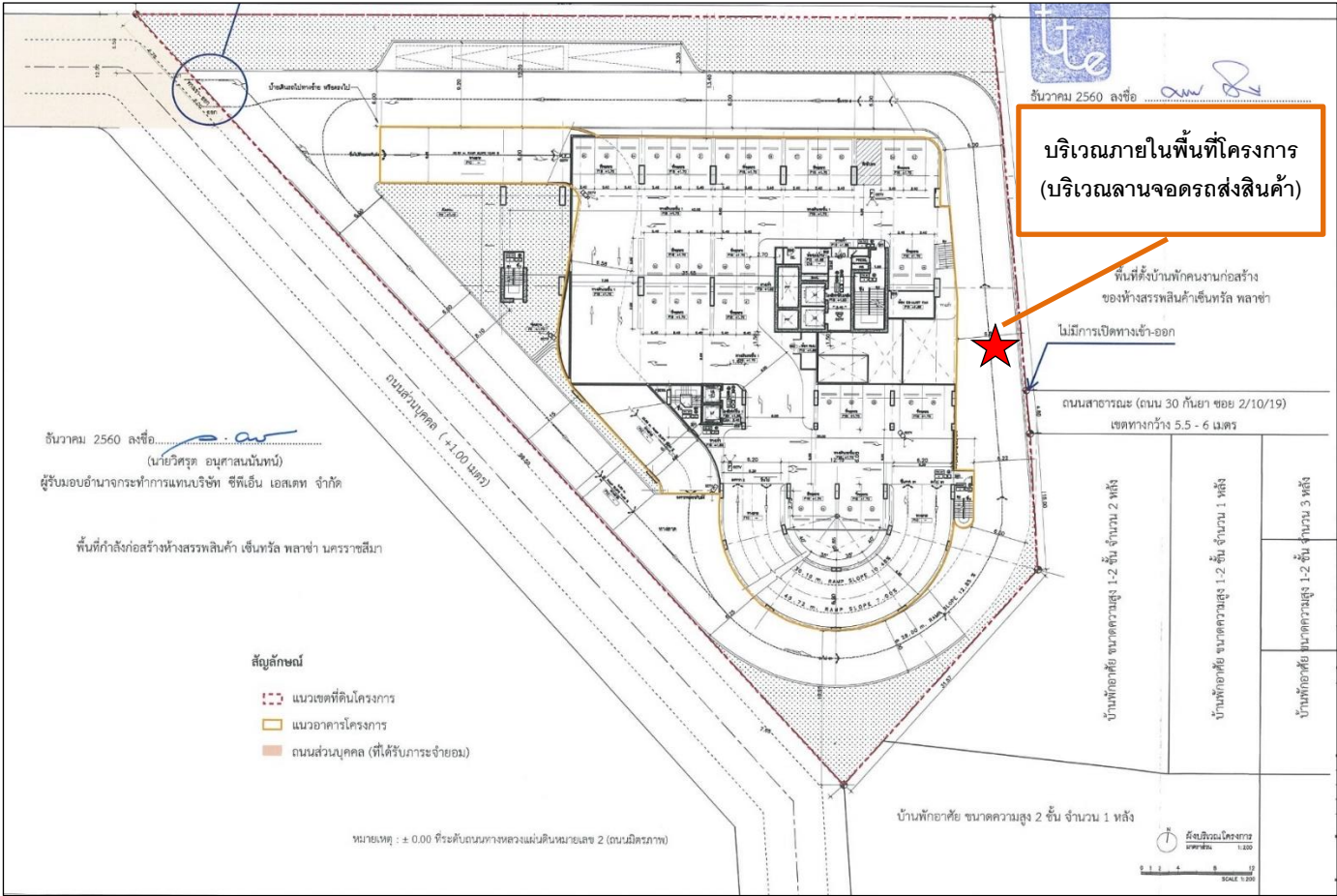
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	ม.ค. - มิ.ย. 66
18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องรบกวนทุกข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่	ม.ค. - มิ.ย. 66

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 ผู้ลงและมลพิษทางอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณ ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)

3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วย Flow Rate 1.1-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
2	Particulate Matter diameter less than or equal to a nominal 10 micrometers; PM 10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ใช้หัวเก็บตัวอย่างชนิด Size Selective Inlet ดูดตัวอย่างอากาศด้วย Flow Rate 1.13 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรอง ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
3	Total Hydrocarbon ; THC	Flame Ionization Detector Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Low Flow Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.0 ลิตร ต่อนาทีเก็บตัวอย่างผ่านถุงเก็บตัวอย่างอากาศแล้วนำไปทดสอบโดยเครื่อง Flame Ionization Detector
4	Sulfur Dioxide; SO ₂	UV – Fluorescence Method	ใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือ เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV Fluorescence
5	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemiluminescence Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือ เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence
6	Carbon monoxide; CO	Non Dispersive Infrared Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศเก็บใน Tedlar Sampling Bag ขนาด 25 ลิตร เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยใช้ CO Analyzer ซึ่งตรวจวัดตามวิธี Non Dispersive Infrared Method

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ในวันที่ 26-27 มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) แสดงดังตารางที่ 3.3-3.6

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM10, THC) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 48P 0189993, 1660029

จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด				หมายเหตุ
		วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	PM 10 (mg/m ³)	THC (ppm)	
ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)	-	26-27 มิ.ย. 66	0.031	0.008	1.77	ฟ้าโปร่ง / แดดจ้า / ลมเบา
มาตรฐาน			0.33	0.12	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด /วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุรภาพิชย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ มีรถวิ่งผ่านไป-มา ในบางช่วงเวลา



ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 48P 0189993, 1660029

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ต้นคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model 100E S/N 6458

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.01

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด SO ₂ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) (ppm)
	26-27 มิ.ย. 66
11:00 - 12:00	0.004
12:00 - 13:00	0.004
13:00 - 14:00	0.004
14:00 - 15:00	0.004
15:00 - 16:00	0.004
16:00 - 17:00	0.003
17:00 - 18:00	0.003
18:00 - 19:00	0.003
19:00 - 20:00	0.003
20:00 - 21:00	0.003
21:00 - 22:00	0.003
22:00 - 23:00	0.003
23:00 - 00:00	0.003
00:00 - 01:00	0.003
01:00 - 02:00	0.003
02:00 - 03:00	0.003
03:00 - 04:00	0.003
04:00 - 05:00	0.003
05:00 - 06:00	0.003
06:00 - 07:00	0.003
07:00 - 08:00	0.003
08:00 - 09:00	0.003
09:00 - 10:00	0.003
10:00 - 11:00	0.003
Min-Max	0.003-0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.003
มาตรฐาน (1 ชม.) ^{1/}	0.30
มาตรฐาน (24 ชม.) ^{2/}	0.12



มาตรฐาน	:	^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
	:	^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด /วิเคราะห์	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ มีรถวิ่งผ่านไป-มา ในบางช่วงเวลา



ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 48P 0189993, 1660029

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 2005

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) (ppm)
	26-27 มิ.ย. 66
11:00 - 12:00	0.019
12:00 - 13:00	0.023
13:00 - 14:00	0.038
14:00 - 15:00	0.035
15:00 - 16:00	0.034
16:00 - 17:00	0.028
17:00 - 18:00	0.020
18:00 - 19:00	0.017
19:00 - 20:00	0.018
20:00 - 21:00	0.021
21:00 - 22:00	0.017
22:00 - 23:00	0.017
23:00 - 00:00	0.014
00:00 - 01:00	0.011
01:00 - 02:00	0.006
02:00 - 03:00	0.005
03:00 - 04:00	0.006
04:00 - 05:00	0.006
05:00 - 06:00	0.005
06:00 - 07:00	0.006
07:00 - 08:00	0.006
08:00 - 09:00	0.008
09:00 - 10:00	0.009
10:00 - 11:00	0.011
Min Max	0.005-0.038
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.016
มาตรฐาน 1 ชม.	0.17



มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ มีรถวิ่งผ่านไป-มา ในบางช่วงเวลา

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (CO) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 48P 0189993, 1660029

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M300E S/N 3028

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration) : 2,000 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 1,977 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด CO บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) (ppm)
	26-27 มิ.ย. 66
11:00 - 12:00	4.33
12:00 - 13:00	2.62
13:00 - 14:00	2.72
14:00 - 15:00	1.51
15:00 - 16:00	2.32
16:00 - 17:00	3.83
17:00 - 18:00	4.43
18:00 - 19:00	4.23
19:00 - 20:00	3.02
20:00 - 21:00	1.51
21:00 - 22:00	1.21
22:00 - 23:00	1.71
23:00 - 00:00	2.12
00:00 - 01:00	2.42
01:00 - 02:00	1.61
02:00 - 03:00	1.21
03:00 - 04:00	1.51
04:00 - 05:00	1.91
05:00 - 06:00	2.02
06:00 - 07:00	2.22
07:00 - 08:00	2.92
08:00 - 09:00	1.51
09:00 - 10:00	1.81
10:00 - 11:00	2.12
Min-Max	1.21-4.43
มาตรฐาน	30.00



มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ มีรถวิ่งผ่านไป-มา ในบางช่วงเวลา



ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	
TSP	mg/m ³	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.056	0.33 ^{1/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	0.031	
PM10	mg/m ³	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.031	0.12 ^{1/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	0.008	
NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.)	ppm	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.003-0.009	0.17 ^{2/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	0.005-0.038	
SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.)	ppm	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.001-0.002	0.30 ^{3/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	0.003-0.004	
SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชม.)	ppm	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.009	0.12 ^{1/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	0.003	
CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	ppm	ก.ย.-ธ.ค. 65*	0.10-0.51	30.0 ^{4/}
		ม.ค.-มิ.ย. 66	1.21-4.43	

หมายเหตุ : * = โครงการเปิดดำเนินการเดือนกันยายน 65

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

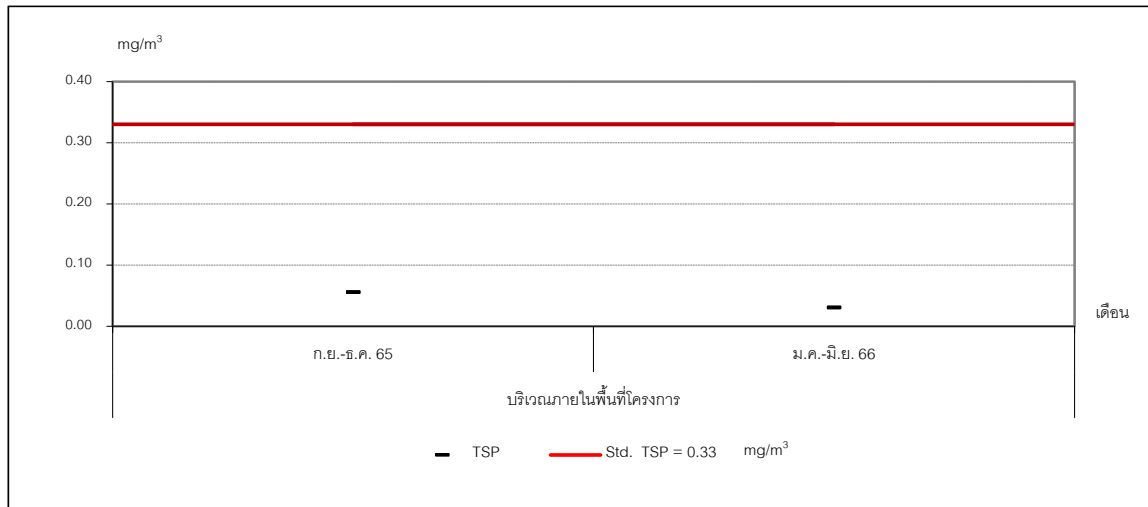
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

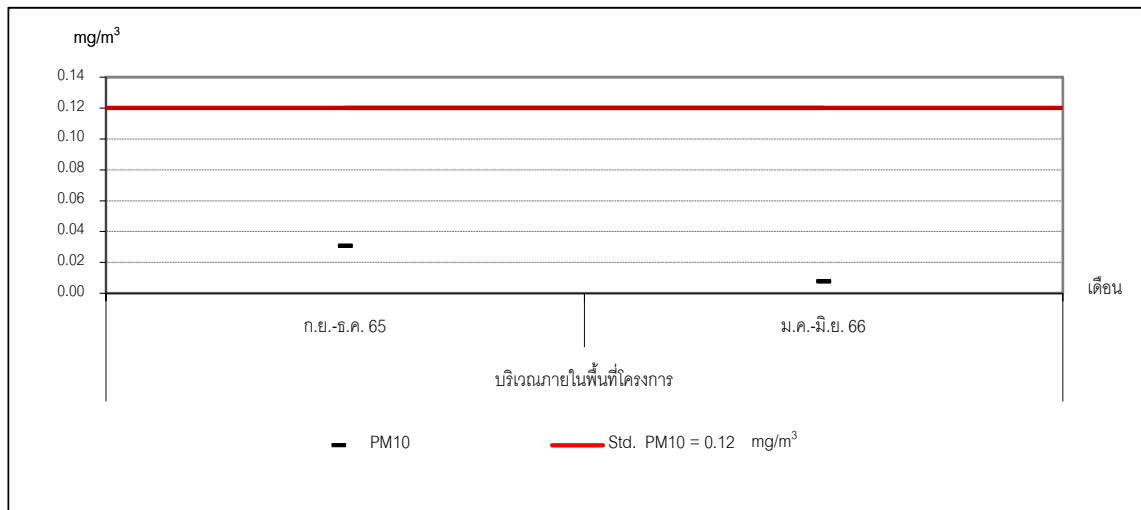
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราษฎร์ย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197, 0-3876-3031-2

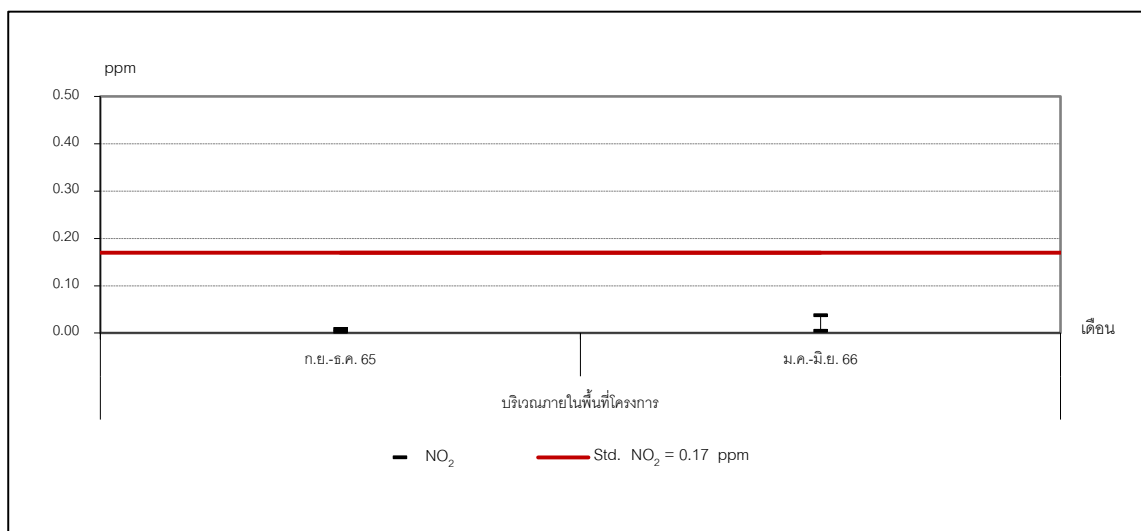
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ

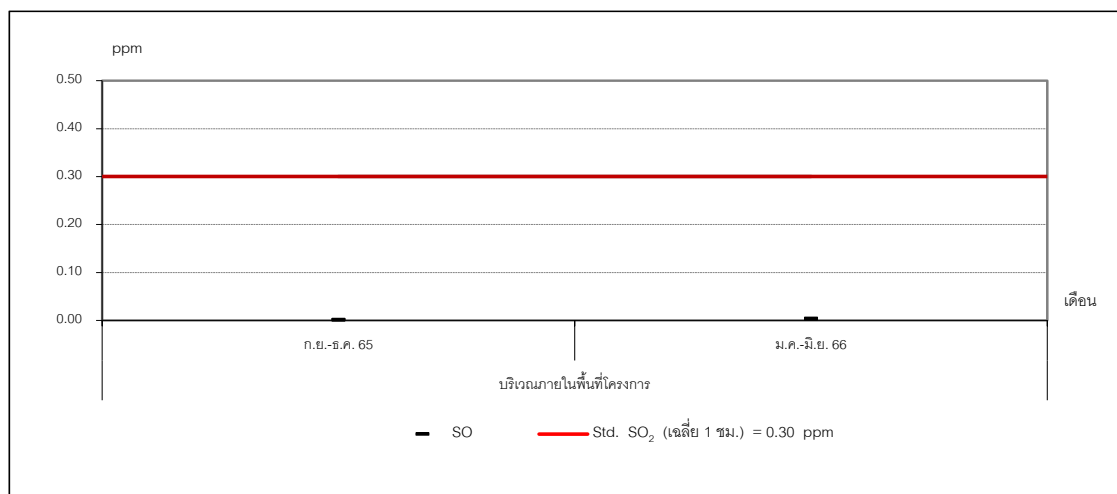


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ

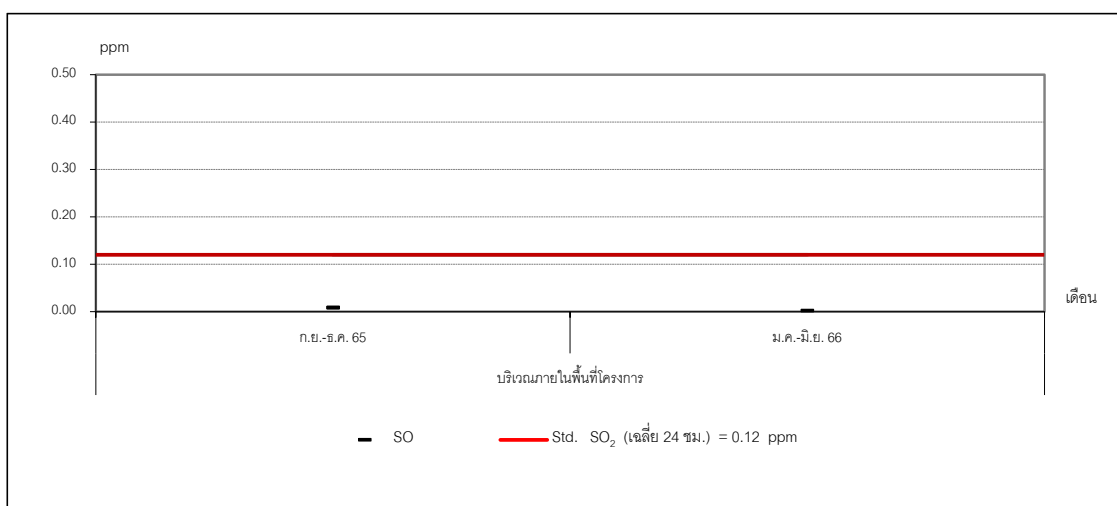


ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในบรรยากาศ

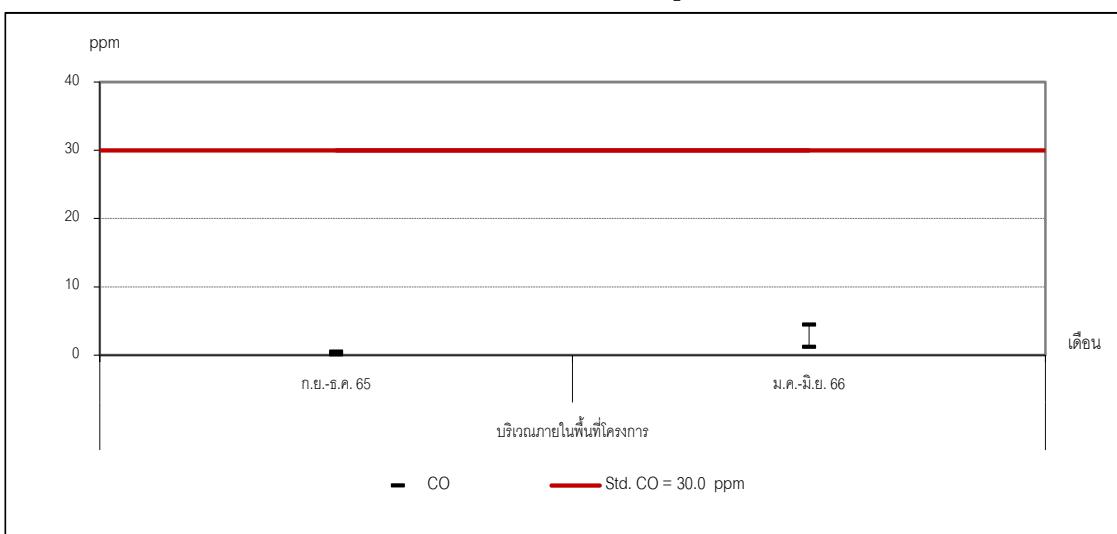
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO₂ (เฉลี่ย 1 ชม.) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO₂ (เฉลี่ย 24 ชม.) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO (เฉลี่ย 1 ชม.) ในบรรยากาศ

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ในระหว่างวันที่ 26-27 มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) และ ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ ส่วนปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) ค่า TSP, PM10 และ SO₂ เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าลดลง และ NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. และ SO₂ เฉลี่ย 1 ชม. และ CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.2 ฝุ่นละออง

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากโครงการ

3.1.3 มลพิษทางอากาศ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ และมีการสำรวจตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งสำรวจตรวจสอบป้ายเตือน “ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์” “ป้ายจำกัดความเร็ว” บริเวณที่จอดรถยนต์อยู่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ต้นไม้มีการเจริญเติบโตดี ป้ายเตือนอยู่ในสภาพที่ดีและชัดเจน และสามารถช่วยลดผลกระทบทางด้านมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองและควันรถภายในโครงการได้



3.2 เสี่ยง

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายและสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์, ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าป้ายและสัญญาณจราจรต่างๆ อยู่ในสภาพที่ดี และไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบในเรื่องของเสียงจากโครงการ

3.3 น้ำใช้

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและท่อประปาภายในพื้นที่โครงการ และมีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้เป็นประจำ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ระบบท่อน้ำไม่มีรอยแตกร้าว และการรั่วซึม

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.8 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.8 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตรและเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
3. รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature, pH และ DO จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)
2	Dissolved Oxygen	Membrane Electrode Method (SM:4500-O-G)
3	Oil and Grease	Partition Gravimetric (SM:5220B)
4	pH	Electrometric (SM:4500-H ⁺ -B)
5	Temperature	Laboratory and Field Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (SM:2540B)
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (SM:2540D)
9	Settleable Solid	Volumetric Method (SM:2540F)
10	Coliform Bacteria	MPN Test Method (SM:9221B)
11	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test Method (SM:9221E)
12	E.coli	MPN Test Method (SM:9221F)
13	S.aureus	AWWA (2017) (SM:9213B)
14	Pseudomonas aeruginosa	ISO16266:2006

3.4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

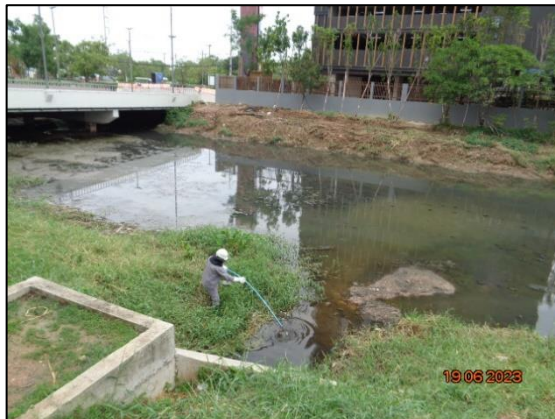
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ จุดระบายน้ำ จุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร และจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.2 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.2-3.4

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.8 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดระบายน้ำ



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร

3.4.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ จุดระบายน้ำ จุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร และจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดระบายน้ำ (UTM : 48P 0189881, 1660077)						มาตรฐาน น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	8.4	12.0	3.8	4.0	5.4	4.6	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	0.56	1.82	1.50	3.05	2.84	2.98	≥ 4
pH	-	7.2	7.2	7.4	7.0	7.2	7.3	5.0-9.0
Temperature	°C	24	24	24	24	24	24	-
Total Dissolved Solids	mg/L	497	419	281	467	160	398	-
Settleable Solide	mL/L	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	23.9	35.2	12.7	11.8	18.6	19.2	-
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	160,000	92,000	160,000	160,000	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	13,000	17,000	54,000	35,000	≤ 4,000
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร (UTM : 48P 0189831, 1660074)						มาตรฐาน น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	9.8	9.1	14.2	11.5	13.3	3.8	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	0.35	0.62	1.49	0.43	2.31	1.20	≥ 4
pH at 24 °C	-	7.6	7.4	7.3	7.4	7.8	7.1	5.0-9.0
Temperature	°C	23	24	24	24	24	24	-
Total Dissolved Solids	mg/L	381	298	353	304	258	234	-
Settleable Solid	mL/L	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	10.6	11.2	9.2	9.0	11.6	13.8	-
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	> 160,000	160,000	> 160,000	> 160,000	≤ 4,000

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร (UTM : 48P 0189932, 1660090)						มาตรฐาน น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	8.7	6.4	11.2	12.2	17.6	4.4	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	2.16	0.70	1.46	0.40	0.99	1.32	≥ 4
pH at 24 °C	-	7.6	7.3	7.5	7.6	6.8	7.6	5.0-9.0
Temperature	°C	23	24	24	24	24	24	-
Total Dissolved Solids	mg/L	379	321	330	316	260	284	-
Settleable Solid	mL/L	0.0	0.1	1.0	1.1	2.5	0.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	13.4	17.7	18.5	13.4	51.2	15.1	-
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	> 160,000	> 160,000	> 160,000	160,000	> 160,000	> 160,000	≤ 4,000

หมายเหตุ : - = ไม่ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัด/ไม่มีมาตรฐานกำหนด, > = มากกว่า, ≥ = มากกว่าหรือเท่ากับ,
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายสิทธิพงษ์ หัดรักไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวทศวรรณ จันทร์สำโรง **เลขทะเบียนผู้ควบคุม** : ว-003/2-ค-9274

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ **เลขทะเบียนผู้ควบคุม** : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

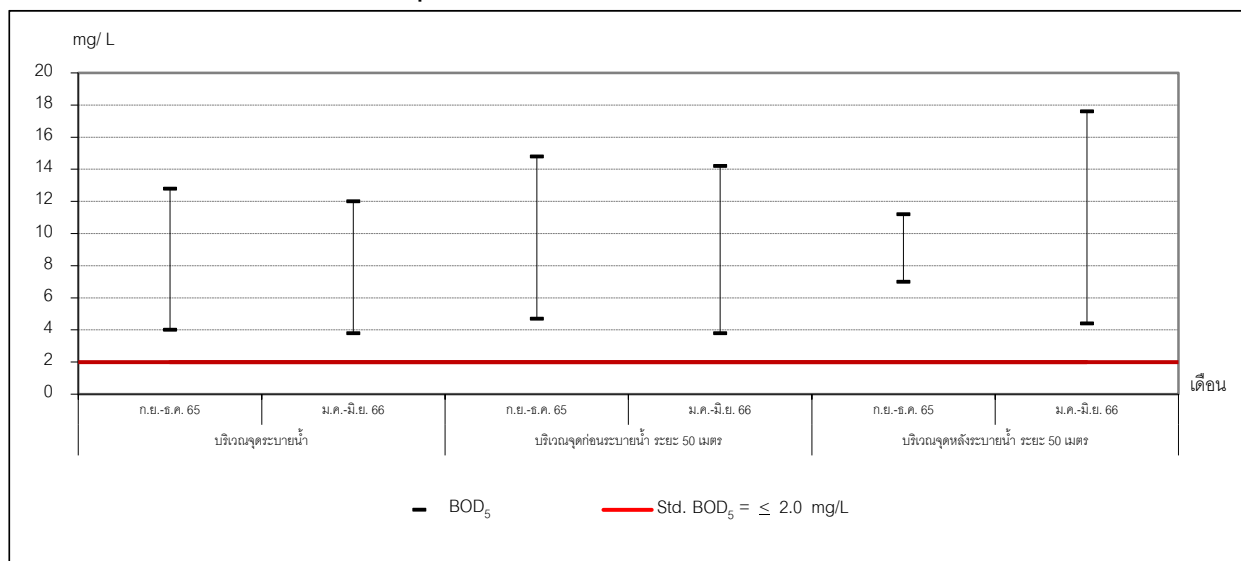
ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดระบายน้ำ		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร		มาตรฐาน
		ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	4.0-12.8	3.8-12.0	4.7-14.8	3.8-14.2	7.0-11.2	4.4-17.6	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	0.5-2.50	0.56-3.05	1.0-2.73	0.35-2.31	0.9-2.88	0.4-2.16	≥ 4
pH	-	7.1-7.4	7.0-7.4	7.2-7.8	7.1-7.8	7.4-7.7	6.8-7.6	5.0-9.0
Temperature	°C	24-26	24-24	24-26	23-24	24-26	23-24	-
Total Dissolved Solids	mg/L	235-452	160-497	246-382	234-381	236-389	260-379	-
Settleable Solid	mL/L	0.0-0.4	0-0.2.0	0.0-0.2	0.0-0.1	0.0-3.0	0.0-2.5	-
Total Suspended Solids	mg/L	20.1-65.0	11.8-35.2	10.1-50.2	9.0-13.8	22.4-70.8	13.4-51.2	-
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	>160,000	92,000,> 160,000	>160,000	> 160,000	92,000,> 160,000	> 160,000	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	54,000,>160,000	35,000-> 160,000	92,000,>160,000	> 160,000	35,000,> 160,000	> 160,000	≤ 4,000

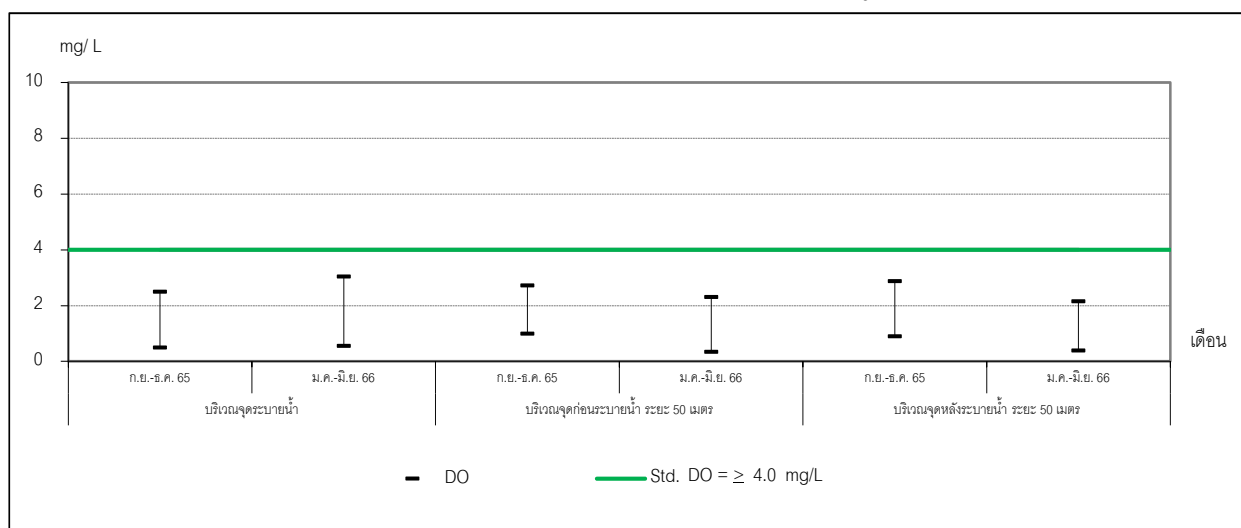


หมายเหตุ	: * = โครงการเปิดดำเนินการเดือนกันยายน 65 - = ไม่ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัด/ไม่มีมาตรฐานกำหนด, > = มากกว่า, ≥ = มากกว่าหรือเท่ากับ, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ		
มาตรฐาน	: มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายสิทธิพงษ์ หัตถ์ไชย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวทศวรรณ จันทสำโรง	เลขทะเบียนควบคุม	: ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุภาพรพิชัย	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

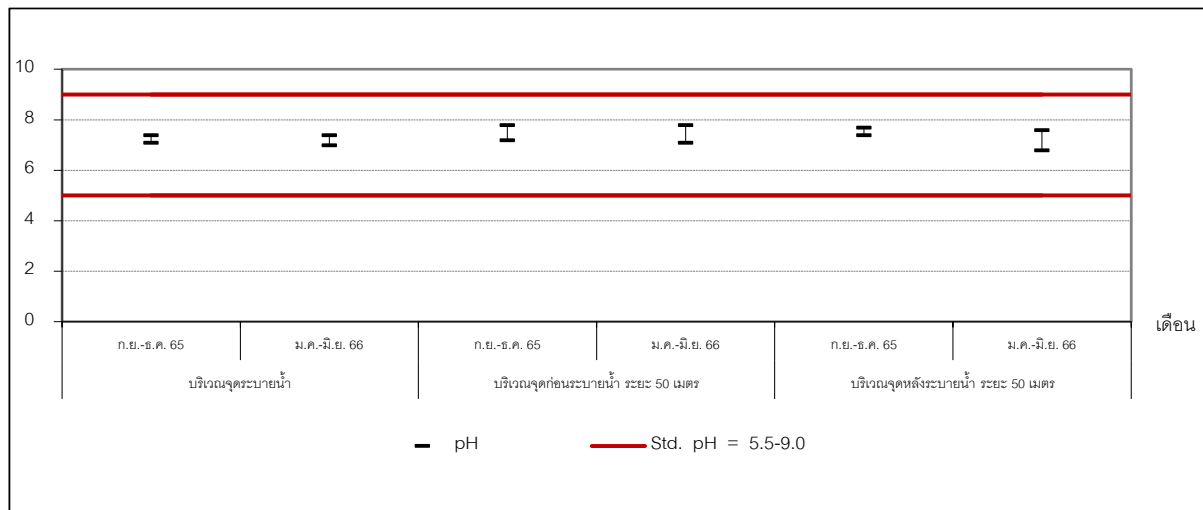


ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำผิวดิน

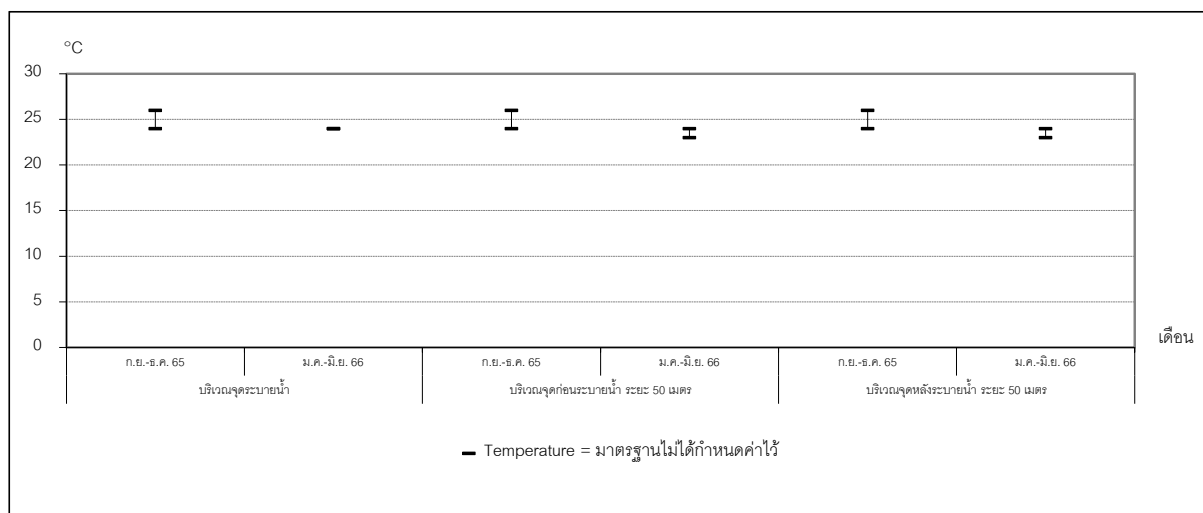


ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Dissolved Oxygen ในน้ำผิวดิน

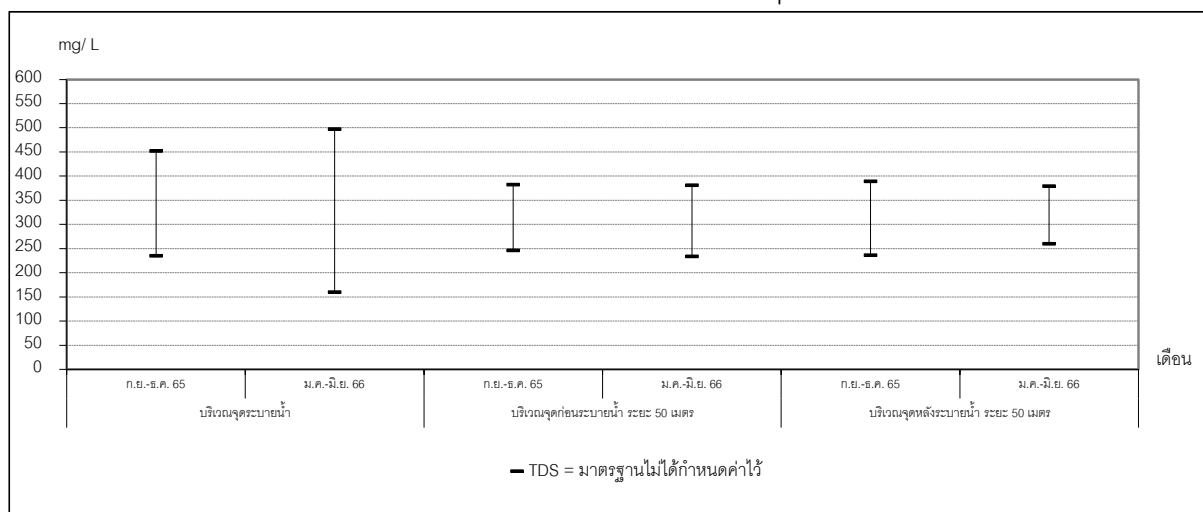
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำผิวดิน

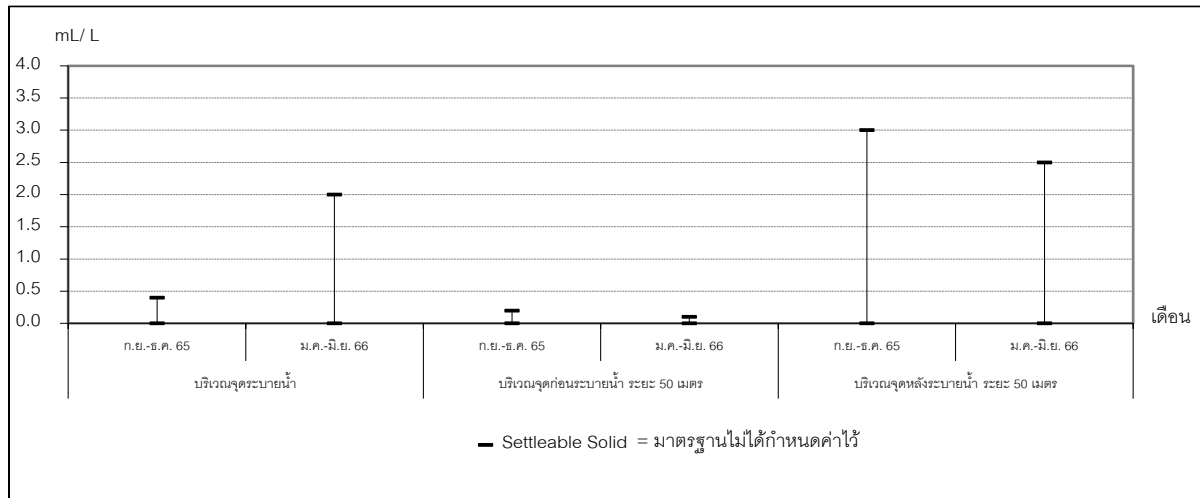


ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำผิวดิน

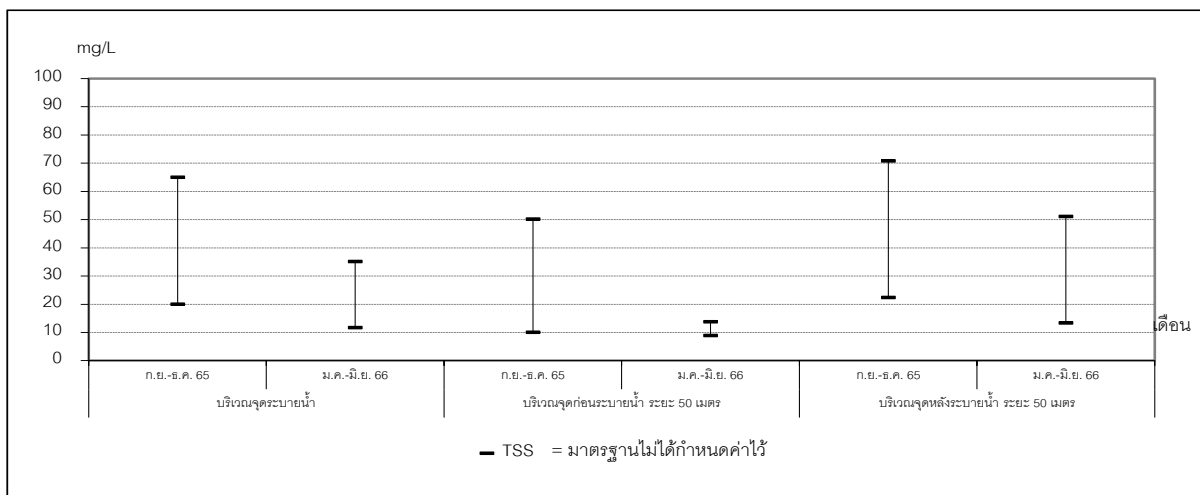


ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำผิวดิน

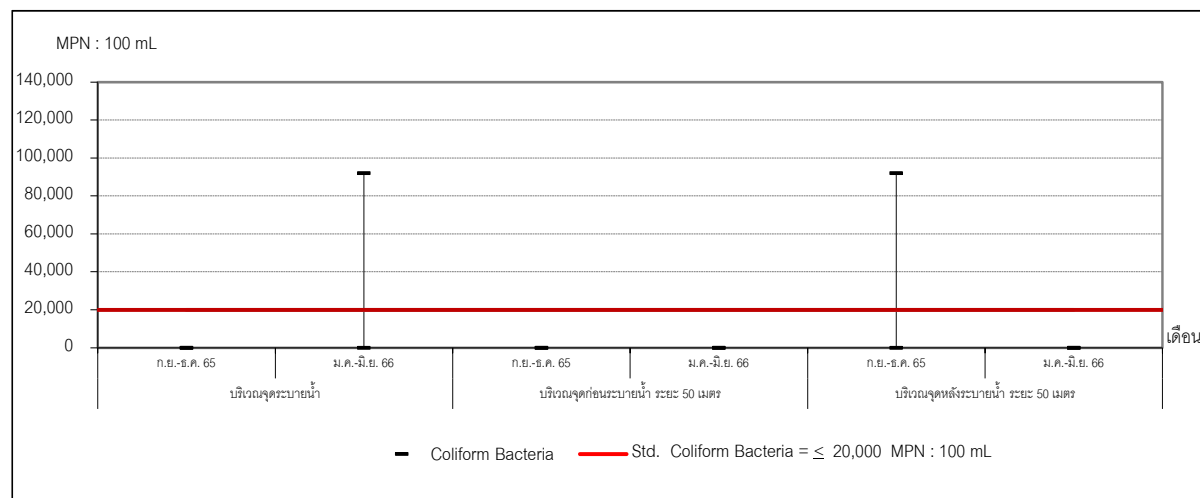
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solid ในน้ำผิวดิน

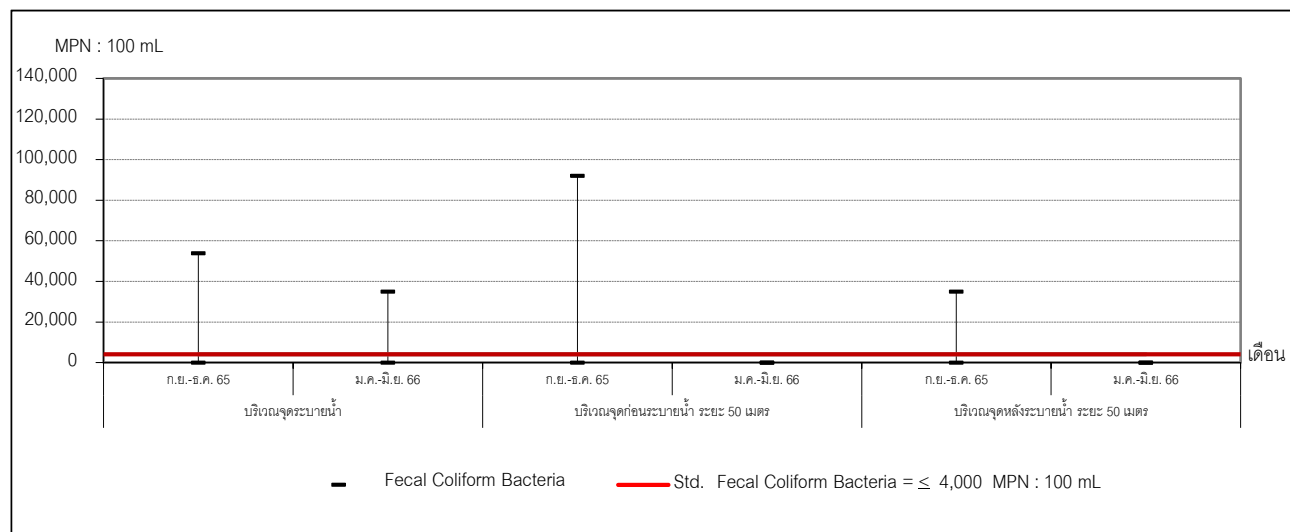


ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำผิวดิน

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำผิวดิน

3.4.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ จุดระบายน้ำ จุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร และจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เนื่องจากรายการทดสอบ BOD₅, Dissolved Oxygen, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ปัจจุบันบริเวณคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูน้ำคนชุมเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองฯ จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

- บริเวณจุดระบายน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

3.5 สระว่ายน้ำ

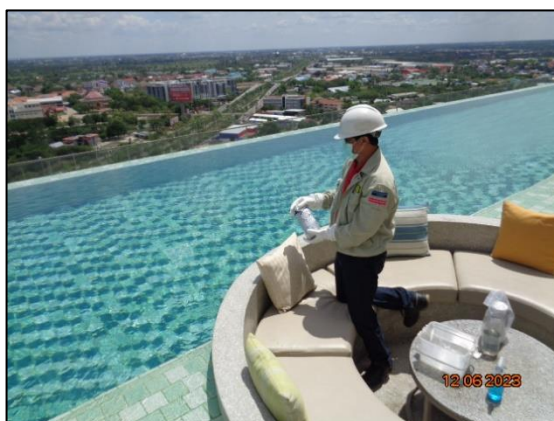
3.5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำไม่ให้เกิดการซึมของน้ำ กระเบื้องในสระว่ายน้ำไม่แตก รวมถึงโครงสร้างของสระว่ายน้ำไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีเศษใบไม้ภายในสระว่ายน้ำ รวมทั้งจัดระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ

3.5.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.5

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.5.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Coliform Bacteria, E.coli, S.aureus และ Pseudomonas aeruginosa เป็นประจำ ทุกสัปดาห์ รายละเอียดดังตารางที่ 3.12-3.13

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 48P 0189969, 1660052

วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ			
	Coliform Bacteria (MPN:100 ml)	E.coli (MPN:100 ml)	S.aureus (Colonies/100 ml)	Pseudomonas aeruginosa (/500 ml)
4 ม.ค. 66	ND	ND	ND	ND
11 ม.ค. 66	ND	ND	ND	ND
16 ม.ค. 66	170	ND	ND	ND
23 ม.ค. 66	ND	ND	ND	ND
31 ม.ค. 66	ND	ND	ND	ND
6 ก.พ. 66	ND	ND	ND	ND
13 ก.พ. 66	ND	ND	ND	ND
20 ก.พ. 66	ND	ND	ND	ND
27 ก.พ. 66	ND	ND	ND	ND
8 มี.ค. 66	ND	ND	ND	ND
15 มี.ค. 66	ND	ND	ND	ND
20 มี.ค. 66	ND	ND	ND	ND
27 มี.ค. 66	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 66	ND	ND	ND	ND
10 เม.ย. 66	ND	ND	ND	*
18 เม.ย. 66	ND	ND	ND	ND
24 เม.ย. 66	ND	ND	ND	ND
2 พ.ค. 66	ND	ND	ND	ND
10 พ.ค. 66	ND	ND	ND	ND
16 พ.ค. 66	ND	ND	ND	ND
22 พ.ค. 66	ND	ND	ND	ND
29 พ.ค. 66	ND	ND	ND	ND
5 มิ.ย. 66	ND	ND	ND	ND
12 มิ.ย. 66	ND	ND	ND	ND
19 มิ.ย. 66	ND	ND	ND	ND
27 มิ.ย. 66	ND	ND	ND	ND
ค่ามาตรฐาน	น้อยกว่า 10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ	: * = ไม่มีผลวิเคราะห์		
	1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Coliform Bacteria, E.coli= 1.8 MPN : 100 ml]		
	2. ND = Not Detected		
มาตรฐาน	: ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายสิทธิพงษ์ หัดรักไชย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวทศวรรณ จันทสำโรง	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุทธทรัพย์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		



ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ		มาตรฐาน
		ก.ย.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
Coliform Bacteria	MPN:100 ml	ND, 170	ND, 170	น้อยกว่า 10
E.coli	MPN:100 ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ
S Pseudomonas aeruginosa	500 ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : 1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Coliform Bacteria, E.coli= 1.8 MPN : 100 ml]
2. ND = Not Detected

มาตรฐาน : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่างชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพงษ์ หัตถ์ไชย

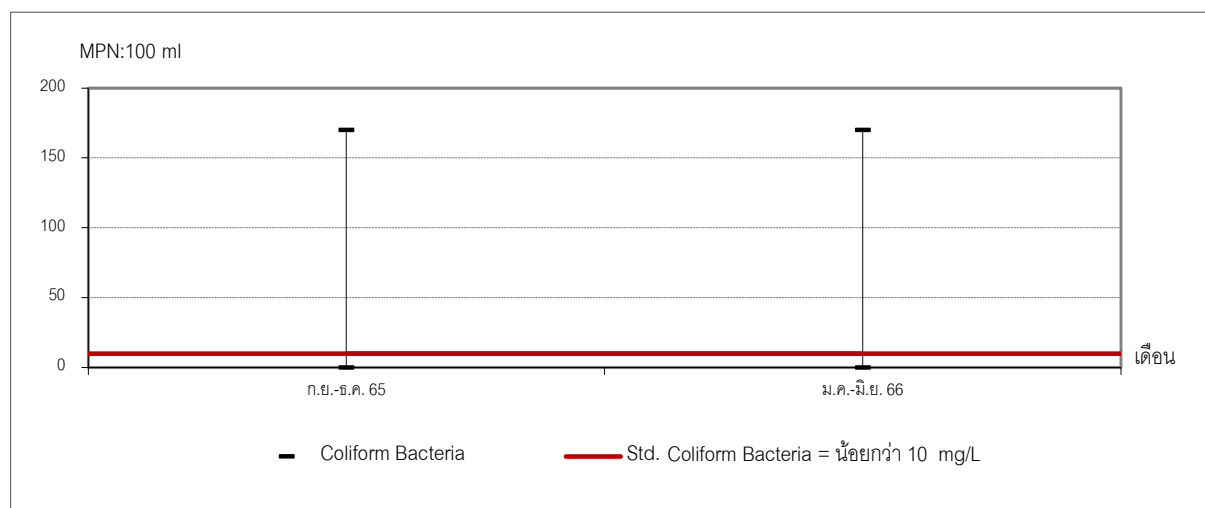
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศุภวรรณ จันทร์สำโรง เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003/2-ค-9274

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรพิย เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

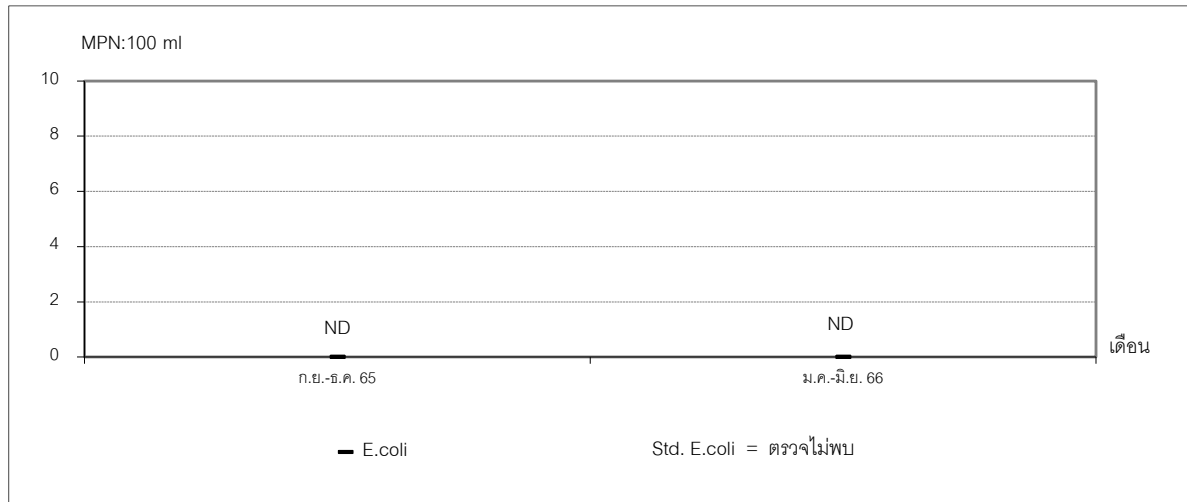
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

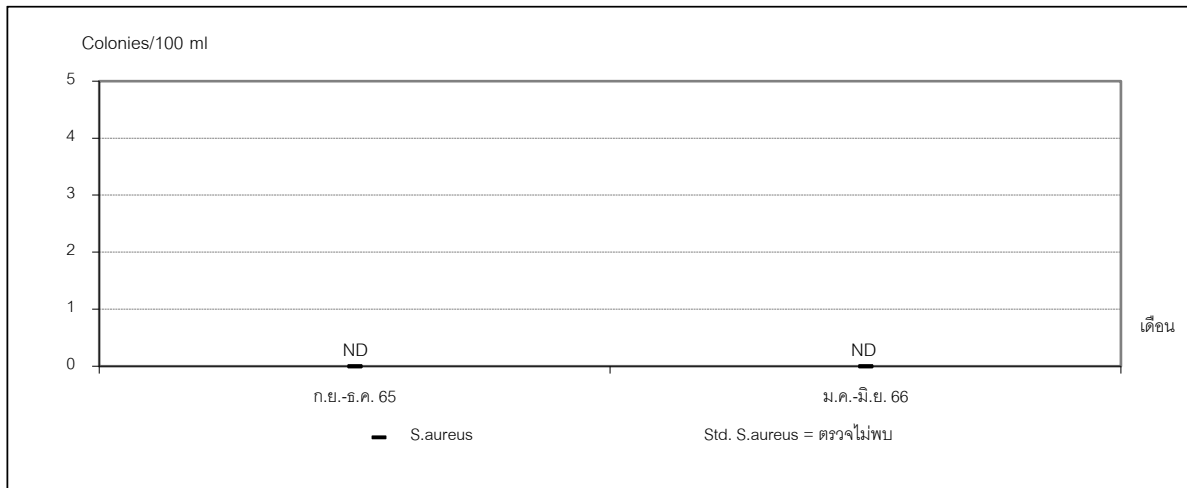


ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในสระว่ายน้ำ

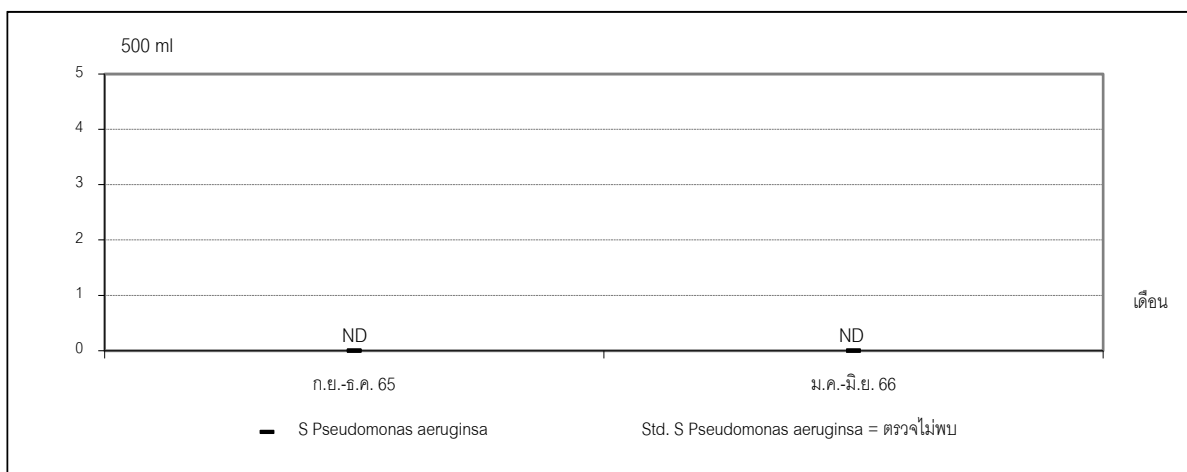
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ E.coli ในสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ S.aureus ในสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ S Pseudomonas aeruginosa ในสระว่ายน้ำ

3.5.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Coliform Bacteria, E.coli, S.aureus และ Pseudomonas aeruginosa เป็นประจำทุกสัปดาห์ พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่า Coliform Bacteria ของวันที่ 16 มกราคม 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด และผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) มาตรการกำหนดตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ก่อนปิด และหลังเปิดบริการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 14

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา บริเวณสระว่ายน้ำ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม โครงการมีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำวันละ 1 ครั้ง หลังจากปิดบริการของสระว่ายน้ำ หรือตามความเหมาะสม และมีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นมีการดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส

3.6 คุณภาพน้ำเสีย

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานีคือ บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาเพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสารละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่แสดงดังรูปที่ 3.6-3.9

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม



รูปที่ 3.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ



รูปที่ 3.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

3.6.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานีคือ บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.14 ตารางเปรียบเทียบผลตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.15 และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาเพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานสารละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) แสดงดังตารางที่ 3.16-3.18 และตารางประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย@						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	276	215	288	273	803	371	215-803
Oil and Grease	mg/L	< 3.0	8.8	5.8	8.6	30.2	9.5	< 3.0-30.2
pH	-	7.2	7.2	7.2	7.3	6.8	6.9	6.8-7.3
Temperature	°C	24	24	24	24	24	25	24-25
Sulfide	mg/L as H ₂ S	2.1	1.5	1.9	3.3	5.6	2.3	1.5-5.6
Total Dissolved Solids	mg/L	494	460	427	357	362	337	337-494
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	48.9	41.0	59.6	32.8	164	28.7	28.7-164
Total Suspended Solids	mg/L	355	657	818	248	2,108	243	243-2,108
Settleable Solid	mL/L	83	38	38	61	200	30	30-200
Coliform Bacteria	MPN:100 ml	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 ml	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66		
BOD ₅	mg/L	4.5	6.6	7.5	13.6	5.4	3.5	3.5-13.6	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 20
pH	-	7.2	7.4	7.2	7.1	6.9	7.0	6.9-7.4	5.0-9.0
Temperature	°C	23	24	24	24	24	25	23-25	≤ 45
Sulfide	mg/L as H ₂ S	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	498	471	418	366	323	316	316-498	*
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	5.1	< 5.0	< 5.0	9.5	< 5.0	< 5.0	< 5.0-9.5	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	7.6	19.6	23.4	7.4	10.7	8.3	7.4-23.4	≤ 30
Settleable Solid	mL/L	0.0	0.1	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0-2.0	≤ 0.5
Coliform Bacteria	MPN:100 ml	2,600	7,900	7,900	17,000	7,000	1,700	1,700-17,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 ml	2,100	3,300	3,300	17,000	7,000	1,100	1,100-17,000	-
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66		
BOD ₅	mg/L	4.5	5.0	5.1	4.2	5.2	3.4	3.4-5.2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 20
pH	-	7.2	7.5	7.4	6.9	6.9	7.3	6.9-7.5	5.0-9.0
Temperature	°C	24	24	24	29	24	25	24-29	≤ 45
Sulfide	mg/L as H ₂ S	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	478	478	426	363	336	326	326-478	*
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	5.1	< 5.0	< 5.0	10.6	< 5.0	< 5.0	< 5.0-10.6	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	6.3	14.3	11.6	9.0	11.4	6.1	6.1-14.3	≤ 30
Settleable Solid	mL/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	≤ 0.5
Coliform Bacteria	MPN:100 ml	7,900	3,300	13,000	54,000	4,900	4,900	3,300-54,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 ml	7,900	2,300	3,300	22,000	4,900	4,900	2,300-22,000	-

หมายเหตุ	: @ = ไม่เทียบมาตรฐาน 1. < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, 2. ND = Not Detected / MDL = Method Detected Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L) 3. * = สารละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายสิทธิพงษ์ หัดรักไชย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวทศวรรณ จันทร์สำโรง เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุทธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเกรอะของ ระบบบำบัดน้ำเสีย®		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
		ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66	
BOD ₅	mg/L	41.3-13.7	215-803	4.3-11.0	3.5-13.6	3.1-9.4	3.4-5.2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	ND,3.2,9.1	< 3.0-30.2	ND	ND	ND	ND	≤ 20
pH	-	7.1-7.6	6.8-7.3	6.7-7.7	6.9-7.4	6.8-7.6	6.9-7.5	5.0-9.0
Temperature	°C	24-26	24-25	24-26	23-25	24-25	24-29	≤ 45
Sulfide	mg/L as H ₂ S	<0.8-1.1	1.5-5.6	<0.8	< 0.8	<0.8	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solid [†]	mg/L	320-359	337-494	332-389	316-498	339-352	326-478	**
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	7.9-31.8	28.7-164	<5.0-11.2	< 5.0-9.5	<0.5-13.1	< 5.0-10.6	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	35.4-235	243-2,108	10.1-29.0	7.4-23.4	6.0-13.1	6.1-14.3	≤ 30
Settleable Solid	ml/L	0.7-11.0	30-200	0.0	0.0-2.0	0.0	0.0	≤ 0.5
Coliform Bacterai	MPN:100 mL	>160,000	> 160,000	2,300-35,000	1,700-17,000	4,600-24,000	3,300-54,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	>160,000	> 160,000	1,300-17,000	1,100-17,000	790-17,000	2,300-22,000	-



หมายเหตุ	: @ = ไม่เทียบมาตรฐาน * = โครงการเปิดดำเนินการเดือนกันยายน 2565 2. < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้, 3. ND = Not Detected / MDL = Method Detected Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L) 4. ** = สารละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายสิทธิพงษ์ หัดรักไชย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวทศวรรณ จันทร์สำโรง เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีเอสทีเอ็น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา					
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66
Total Dissolved Solid	mg/L	400	249	303	174	153	176

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพงษ์ หัตถ์ไชย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวทัศนวรรณ จันทร์สำโรง เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม					
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	498	471	418	366	323	316
TDS (น้ำประปา)	mg/L	400	249	303	174	153	176
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	98	222	115	192	170	140
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ					
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	478	478	426	363	336	326
TDS (น้ำประปา)	mg/L	400	249	303	174	153	176
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	78	229	123	189	183	150
TDS ที่เพิ่มขึ้น ต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพงษ์ หัดรักไชย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวทศวรรณ จันทร์สำโรง **เลขทะเบียนผู้ควบคุม** : ว-003/2-ค-9274
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาททรัพย์ **เลขทะเบียนผู้ควบคุม** : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

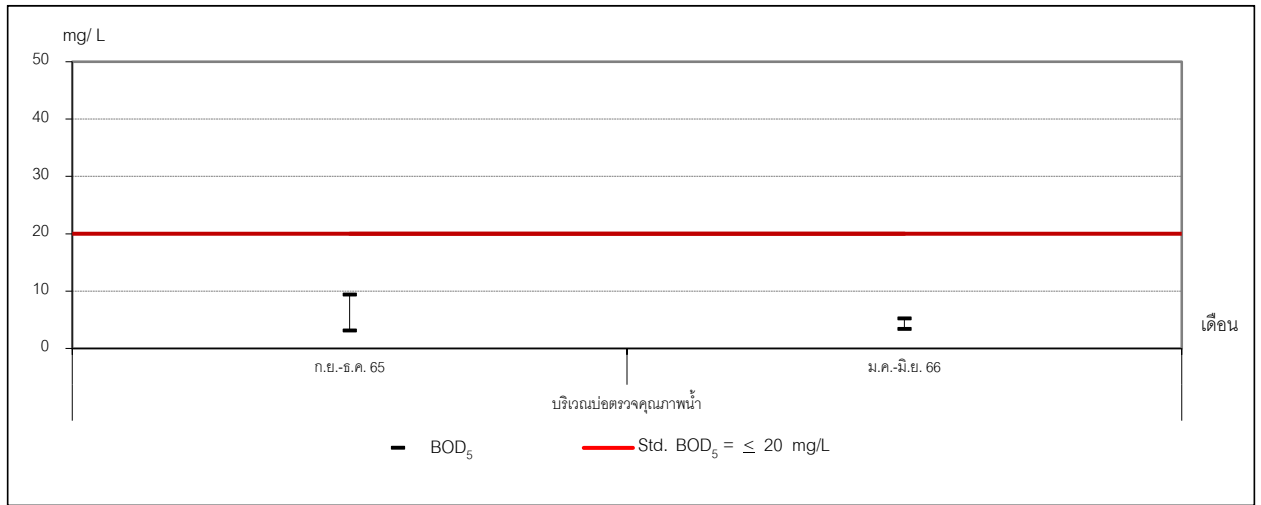
ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา เปรียบเทียบกับผลตรวจ
วิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	
		ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	332-389	316-498
TDS (น้ำประปา)	mg/L	235-206	174-400
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	131-223	98-222
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	
		ก.ย.-ธ.ค. 65*	ม.ค.-มิ.ย. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	339-352	326-478
TDS (น้ำประปา)	mg/L	235-206	174-400
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	138-210	78-229
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500

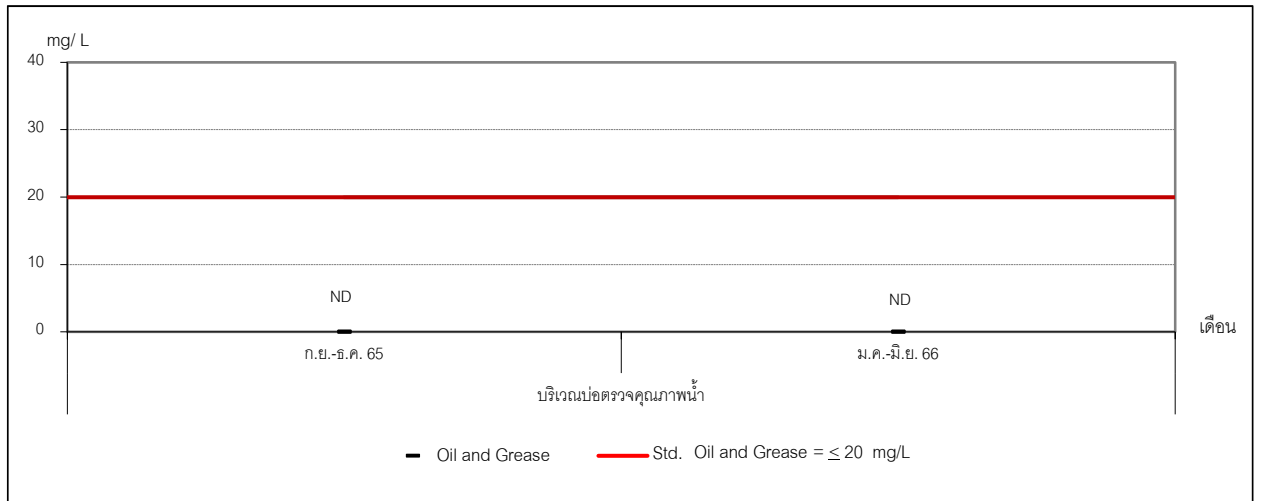
ตารางที่ 3.19 ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง																	
		ม.ค. 66			ก.พ. 66			มี.ค. 66			เม.ย. 66			พ.ค. 66			มิ.ย. 66		
		Influent	Effluent	% Removal	Influent	Effluent	% Removal	Influent	Effluent	% Removal	Influent	Effluent	% Removal	Influent	Effluent	% Removal	Influent	Effluent	% Removal
BOD ₅	mg/L	276	4.5	98.37	215	6.6	96.93	288	7.5	97.40	273	13.6	95.02	803	5.4	99.33	371	3.5	99.06
Oil and Grease	mg/L	< 3.0	ND	-	8.8	ND	-	5.8	ND	-	8.6	ND	-	30.2	ND	-	9.5	ND	-
pH	-	7.2	7.2	-	7.2	7.4	-	7.2	7.2	-	7.3	7.1	2.74	6.8	6.9	-	6.9	7.0	-
Temperature	°C	24	23	4.17	24	24	-	24	24	-	24	24	-	24	24	-	25	25	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	2.1	< 0.8	> 61.90	1.5	< 0.8	> 46.67	1.9	< 0.8	> 57.89	3.3	< 0.8	> 75.76	5.6	< 0.8	> 85.71	2.3	< 0.8	> 65.22
TDS	mg/L	494	498	-	460	471	-	427	418	2.11	357	366	-	362	323	10.77	337	316	6.23
TKN	mg/L l as NH ₃ -N	48.9	5.1	89.57	41.0	< 5.0	> 87.80	59.6	< 5.0	> 91.61	32.8	9.5	71.04	164	< 5.0	> 96.95	28.7	< 5.0	> 82.58
TSS	mg/L	355	7.6	97.86	657	19.6	97.02	818	23.4	97.14	248	7.4	97.02	2,108	10.7	99.49	243	8.3	96.58
Setteable Solid	mL/L	83	0.0	100.00	38	0.1	99.74	38	2.0	94.74	61	0.0	100.00	200	0.0	100.00	30	0	100.00
Colifrom Bacteria	MPN:100 ml	> 160,000	2,600	> 98.38	> 160,000	7,900	> 95.06	> 160,000	7,900	> 95.06	> 160,000	17,000	> 89.38	> 160,000	7,000	> 95.63	> 160,000	1,700	> 98.94
Fecal Colifrom Bacteria	MPN:100 ml	> 160,000	2,100	> 98.69	> 160,000	3,300	> 97.94	> 160,000	3,300	> 97.94	> 160,000	17,000	> 89.38	> 160,000	7,000	> 95.63	> 160,000	1,100	> 99.31

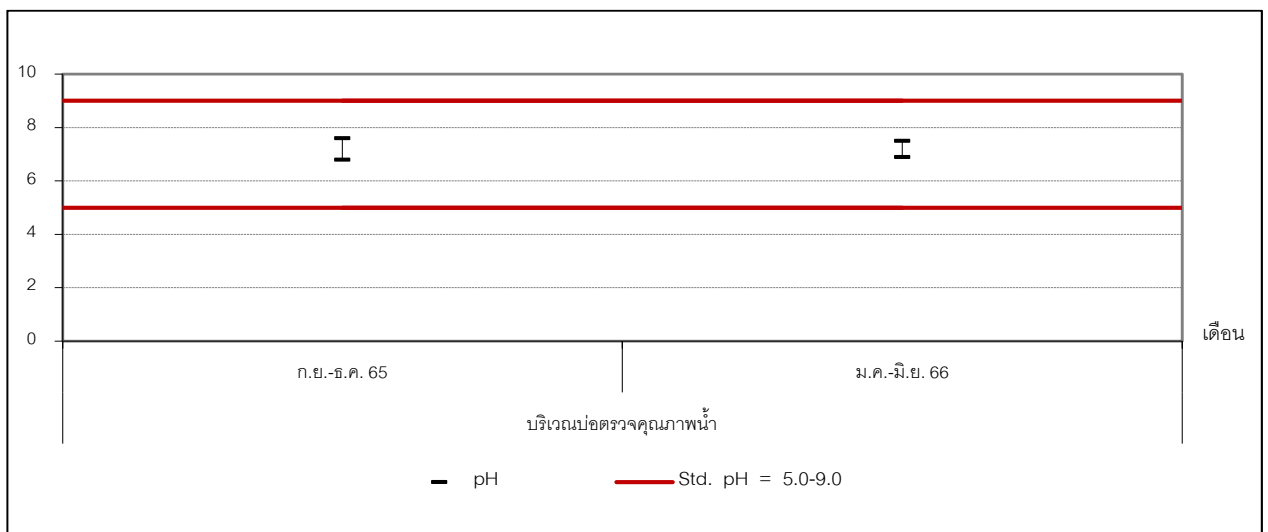
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทิ้ง



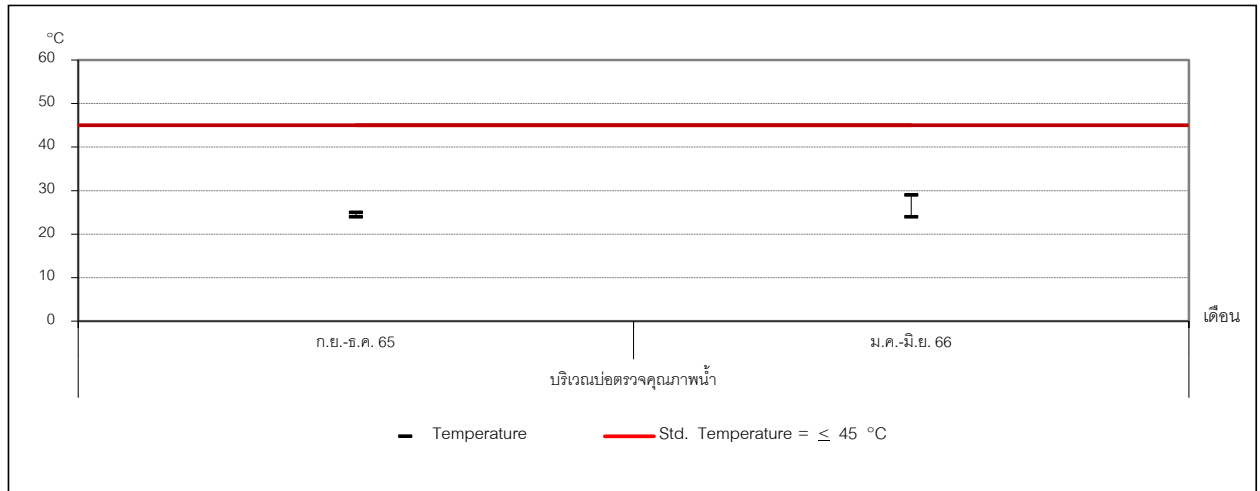
ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง



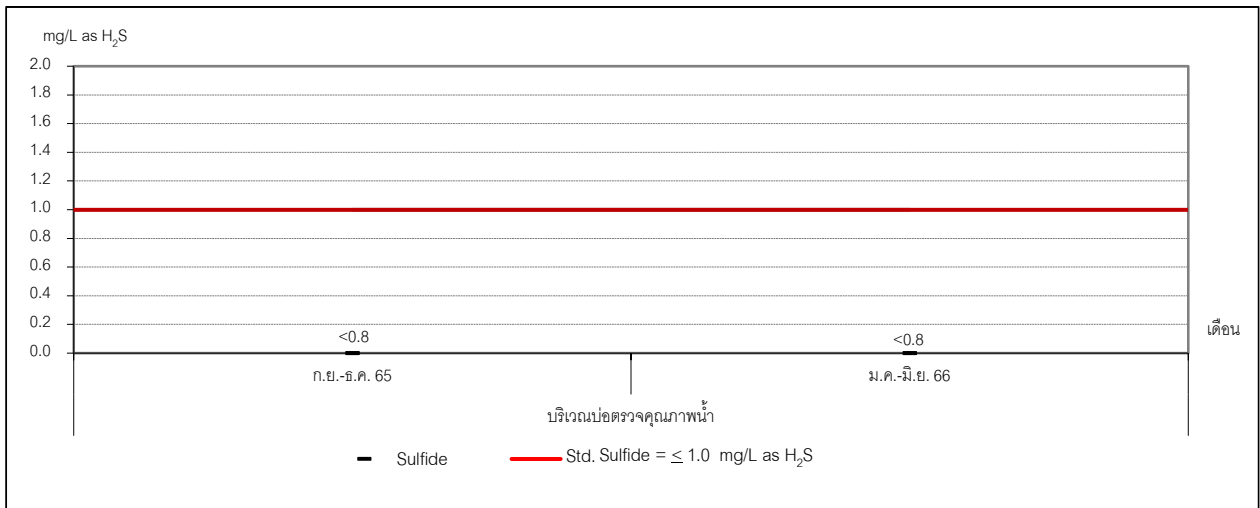
ภาพที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำทิ้ง



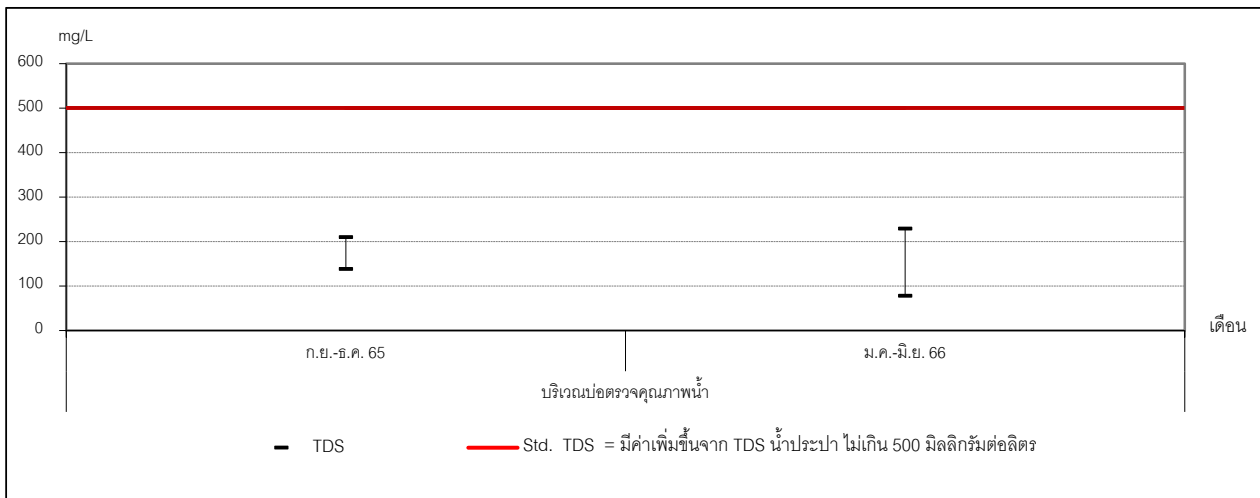
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง



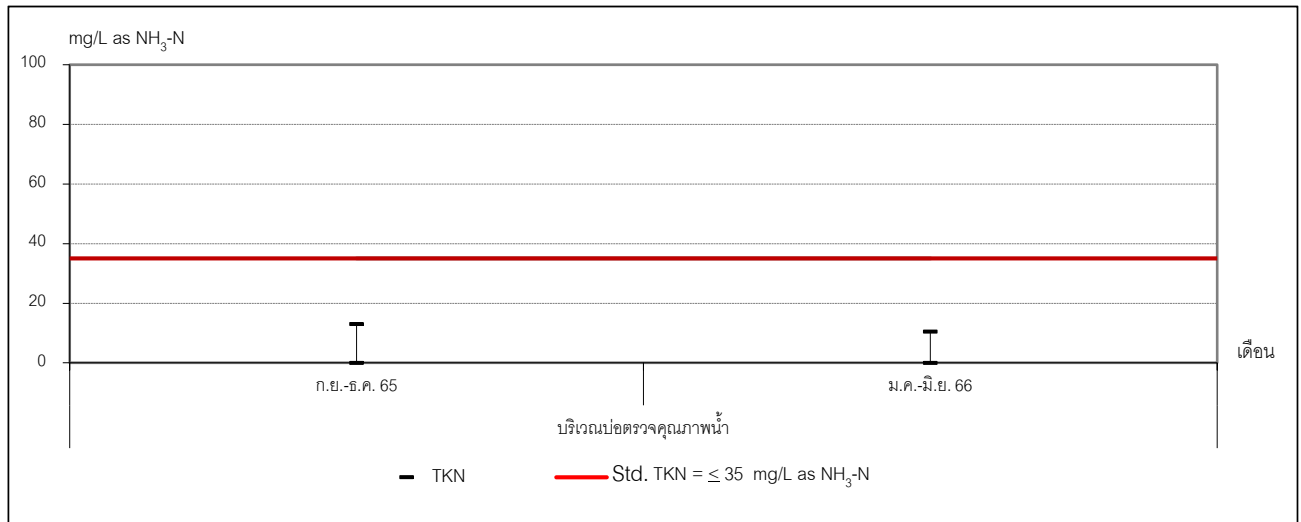
ภาพที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide ในน้ำทิ้ง



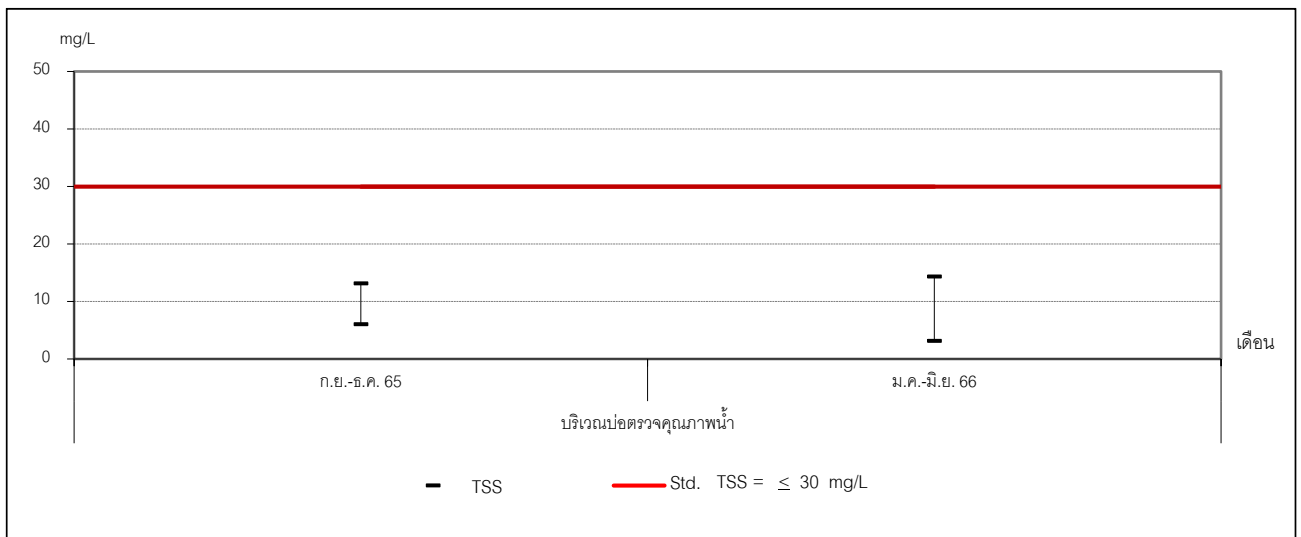
ภาพที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง (TDS ที่เพิ่มจาก TDS ในน้ำประปา)



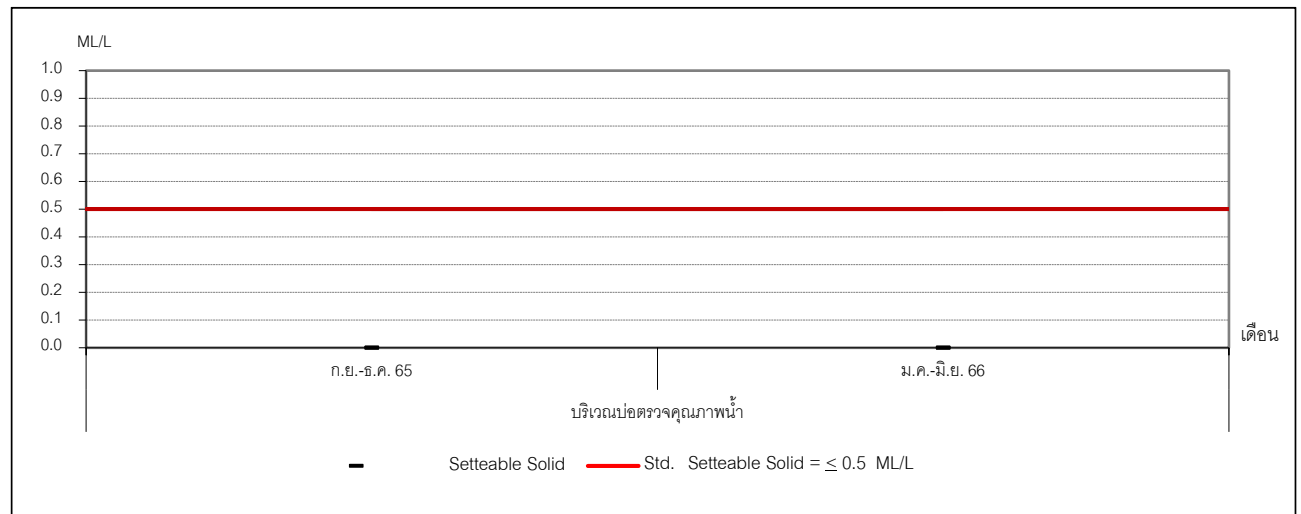
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ในน้ำทิ้ง



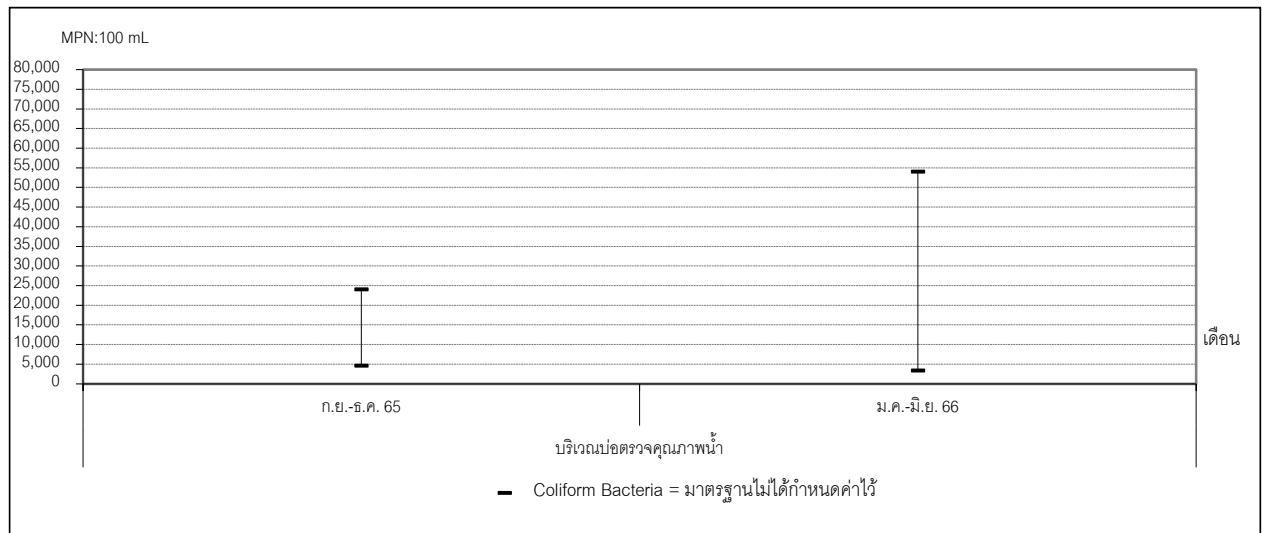
ภาพที่ 3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง



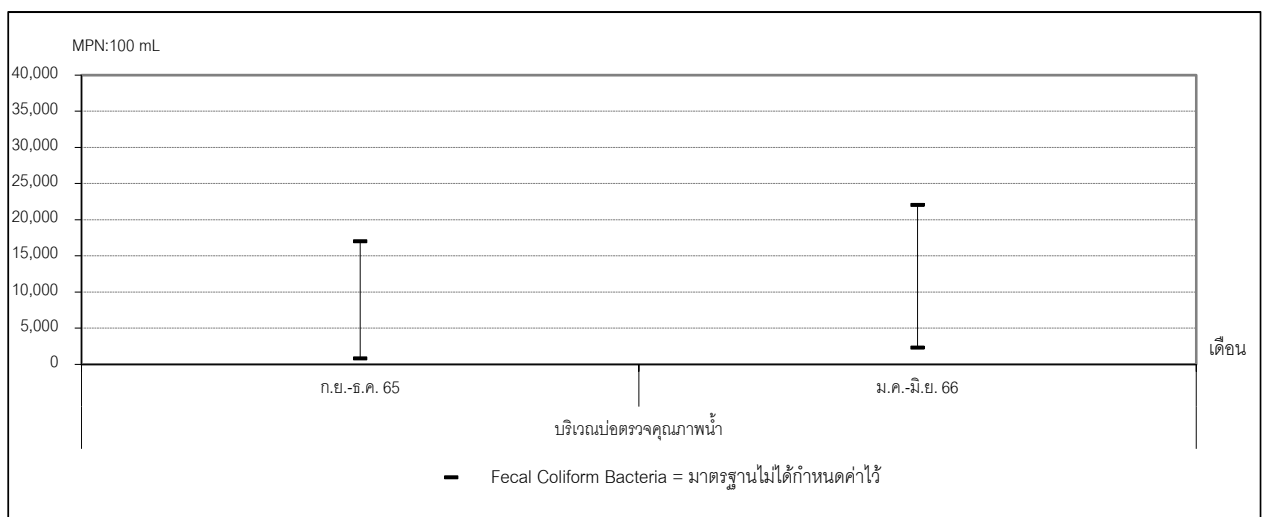
ภาพที่ 3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Setteable Solid ในน้ำทิ้ง



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง

3.6.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำพบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก) ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังนี้

- บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้น พารามิเตอร์ Settleable Solid เดือนมีนาคม 2566 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

- บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ค่า BOD₅, TDS และ Settleable Solid มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Oil and Grease, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ค่า BOD₅, TDS และ Settleable Solid มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Temperature, TDS, TSS มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Oil and Grease, Sulfide และ Settleable มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สำหรับค่า Total Dissolved Solids ของน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตัวอย่างเดือนมิถุนายน 2566 มีค่าเท่ากับ 176 mg/L และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า Total Dissolved Solids เท่ากับ 316 และ 326 mg/L ดังนั้น Total Dissolved Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จึงเพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ (น้ำประปา) = 140 และ 150 mg/L (316-176, 326-176 mg/L) ซึ่งเป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น Total Dissolved Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จึงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง ร้อยละ 95.02-99.33 คิดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม) BOD₅ เท่ากับ 215-803 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเท่ากับ 3.4-5.2 มิลลิกรัม/ลิตร โดยโครงการมีการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ณ วันที่ 19 ซึ่งระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อน

ระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป

3.7 การระบายน้ำ

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบไม่ให้มีตะกอนดิน เศษขยะ หรือเศษใบไม้อุดตันท่อระบายน้ำ เพื่อประสิทธิภาพการระบายของท่อระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการตรวจสอบปริมาณสะสมตะกอนดินในบ่อพักน้ำ

3.8 มูลฝอย

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบสภาพของถังขยะ ห้องพักขยะรวม และความเรียบร้อยของถังขยะในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบปริมาณขยะเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากมีการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบในเรื่องของกลิ่นห้องพักขยะรวมของโครงการ

3.9 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายเตือนบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลบเลือน และตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการชำรุด หรือเสียหาย

3.10 การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบหลอดไฟส่องสว่าง และเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการชำรุด หรือเสียหาย สำหรับระบบปรับอากาศ โครงการเลือกใช้แบบ VRV ซึ่งใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ

3.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยตามที่มาตรฐานกำหนด และมีการสำรวจตรวจสอบความเพียงพอและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางหนีไฟ และประตูหนีไฟเป็นประจำ ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566 (ภาคผนวกที่ 18)

3.12 ระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบช่องระบายอากาศทางธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู เป็นต้น และพัฒนาระบบอากาศเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ส่วนระบบท่อฝังเส้นทางโครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV ซึ่งเป็นการระบายความร้อนด้วยอากาศจึงไม่มีน้ำเสียและตะกอนเกิดขึ้น

3.13 การจราจร

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรต่างๆ และถนนภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

3.14 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ หากมีการพัง/เสียหาย/ชำรุด โครงการจะสามารถตรวจสอบได้จาก ศูนย์ควบคุมซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการไม่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซมภายในพื้นที่โครงการ

3.15 ทัศนียภาพ

โครงการมีการดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่โครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ตาย โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ทดแทนทันที

3.16 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม

โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

3.17 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์

โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

3.18 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ

โครงการจัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนดังนี้

- บริเวณด้านหน้าโรงแรมซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา
- www.centarahotelsresorts.com
- Facebook Fan page : Centara Korat

ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

บทที่ 4

บทสรุป

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- น้ำใช้
- น้ำผิวดิน
- สระว่ายน้ำ
- น้ำเสีย
- การระบายน้ำ
- มูลฝอย
- ระบบไฟฟ้า
- การอนุรักษ์พลังงาน
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ระบบระบายอากาศ
- การจราจร
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ทัศนียภาพ
- การบดบังแสงแดดและทิศทางลม
- การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์
- คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ

สรุปผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศ

1.1 ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ในระหว่างวันที่ 26-27 มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) และ ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และผลการตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ ส่วนปริมาณสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน (THC) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า) ค่า TSP, PM10 และ SO₂ เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าลดลง และ NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. และ SO₂ เฉลี่ย 1 ชม. และ CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

1.2 ฝุ่นละออง

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากโครงการ

1.3 มลพิษทางอากาศ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ และมีการสำรวจตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งสำรวจตรวจสอบป้ายเตือน “ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์” “ป้ายจำกัดความเร็ว” บริเวณที่จอดรถยนต์อยู่เสมอ



ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ต้นไม้มีการเจริญเติบโตดี บ้ายเดือนอยู่ในสภาพที่ดีและชัดเจน และสามารถช่วยลดผลกระทบทางด้านมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองและควันรถภายในโครงการได้

2. เสี่ยง

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายและสัญญาณจราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ป้ายและสัญญาณจราจรต่างๆ อยู่ในสภาพที่ดีและไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบในเรื่องของเสียงจากโครงการ

3. น้ำใช้

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและท่อประปาภายในพื้นที่โครงการ และมีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้เป็นประจำ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ระบบท่อน้ำไม่มีรอยแตกร้าว และการรั่วซึม

4. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ จุดระบายน้ำ จุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร และจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เนื่องจากรายการทดสอบ BOD₅, Dissolved Oxygen, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ปัจจุบันบริเวณคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูน้ำคนชุมเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองฯ จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

- บริเวณจุดระบายน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณจุดก่อนระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณจุดหลังระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

5. สระว่ายน้ำ

5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ

โครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำไม่ให้มีการซึมของน้ำ กระเบื้องในสระว่ายน้ำไม่แตก รวมถึงโครงสร้างของสระว่ายน้ำไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีเศษใบไม้ภายในสระว่ายน้ำ รวมทั้งจัดระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ

5.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Coliform Bacteria, E.coli, S.aureus และ Pseudomonas aeruginosa เป็นประจำ ทุกสัปดาห์ พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่า Coliform Bacteria ของวันที่ 16 มกราคม 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา บริเวณสระว่ายน้ำ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำวันละ 1 ครั้ง หลังจากปิดบริการของสระว่ายน้ำ หรือตามความเหมาะสม และมีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่น มีการดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส

6. น้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการอาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก) ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังนี้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

- บริเวณบ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ค่า BOD₅, TDS และ Settleable Solid มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Oil and Grease, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ค่า BOD₅, TDS และ Settleable Solid มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Temperature, TDS, TSS มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วน ค่า Oil and Grease, Sulfide และ Settleable มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สำหรับค่า Total Dissolved Solids ของน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตัวอย่างเดือนมิถุนายน 2566 มีค่าเท่ากับ 176 mg/L และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า Total Dissolved Solids เท่ากับ 316 และ 326 mg/L ดังนั้น Total Dissolved Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จึงเพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ (น้ำประปา) = 140 และ 150 mg/L (316-176, 326-176 mg/L) ซึ่งเป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น Total Dissolved Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จึงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง ร้อยละ 95.02-99.33 คิดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม) BOD₅ เท่ากับ 215-803 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเท่ากับ 3.4-5.2 มิลลิกรัม/ลิตร โดยโครงการมีการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ณ วันที่ 19 ซึ่งระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการระงับ) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป

7. การระบายน้ำ

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบไม่ให้มีตะกอนดิน เศษขยะ หรือเศษใบไม้อุดตันที่ระบายน้ำเพื่อประสิทธิภาพการระบายของท่อระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการตรวจสอบปริมาณสะสมตะกอนดินในบ่อพักน้ำ

8. มูลฝอย

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบสภาพของถังขยะ ห้องพักขยะรวม และความเรียบร้อยของถังขยะในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบปริมาณขยะเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากมีการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด ทั้งนี้ ในช่วงเดือน

มกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบในเรื่องของกลิ่นห้องพักขยะรวมของโครงการ

9. ระบบไฟฟ้า

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายเตือนบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลียน และตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการชำรุด หรือเสียหาย

10. การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบหลอดไฟส่องสว่าง และเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการชำรุด หรือเสียหาย สำหรับระบบปรับอากาศโครงการเลือกใช้แบบ VRV ซึ่งใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ

11. ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยตามที่มาตรการกำหนด และมีการสำรวจตรวจสอบความเพียงพอและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้เกิดสิ่งกีดขวางบริเวณทางหนีไฟ และประตูหนีไฟเป็นประจำ ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566 (ภาคผนวกที่ 18)

12. ระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบช่องระบายอากาศทางธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู เป็นต้น และพัดลมระบายอากาศเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และไม่ให้เกิดสิ่งกีดขวางส่วนระบบท่อฝังเย็นทางโครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV ซึ่งเป็นการระบายความร้อนด้วยอากาศ จึงไม่มีน้ำเสียและตะกอนเกิดขึ้น

13. การจราจร

โครงการมีการสำรวจตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรต่างๆ และถนนภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลียน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

14. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ หากมีการพัง/เสียหาย/ชำรุด โครงการจะสามารถตรวจสอบได้จากศูนย์ควบคุมซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการไม่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซมภายในพื้นที่โครงการ

15. ทัศนียภาพ

โครงการมีการดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่โครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ตาย โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ทดแทนทันที

16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม

โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์

โครงการได้ดำเนินการแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ

โครงการจัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนดังนี้

- บริเวณด้านหน้าโรงแรมซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา
- www.centarahotelsresorts.com
- Facebook Fan page : Centara Korat

ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ