



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

(เดิมชื่อโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ระยะดำเนินการ))

ตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ของบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด

(เดิมชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท แบงด์ค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ จำกัด)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 5 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300

เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก

วันที่ 18 เดือนมกราคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (เดิมชื่อโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก) ตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด (เดิมชื่อบริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ จำกัด) ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวสุภัทสร ศรีชะภูมิ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก

 ชื่อเดิมโครงการ โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย)
2. สถานที่ตั้ง ถนนรัชดาภิเษก แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด

 ชื่อเดิมเจ้าของโครงการ บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์ : 0 2938 471 โทรสาร : -
 e-mail : eng@thebazaarhotel.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ/รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
 วันที่ 23 ธันวาคม 2558
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงตั้งรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการ โรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวสุกัศสร ศรีษะภูมิ	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566	1-3
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ	2-5
2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ	2-5
2.3 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ แนวอาคารและระยะถอยร่น	2-6
2.3.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ	2-6
2.3.2 แนวอาคารและระยะถอยร่น	2-6
2.4 ผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม	2-7
2.5 ระบบน้ำใช้	2-8
2.5.1 แหล่งน้ำใช้	2-8
2.5.2 ปริมาณน้ำใช้	2-8
2.5.3 ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้	2-8
2.5.4 การป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในอาคาร	2-8
2.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-9
2.6.1 ปริมาณน้ำเสีย	2-9
2.6.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย	2-9
2.6.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	2-9
2.6.4 การจัดการก๊าซมีเทน (CH ₄) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-10
2.6.5 การจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-10
2.6.6 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-10
2.7 ระบบระบายน้ำ	2-10
2.7.1 ระบบระบายน้ำเสีย	2-10

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
2.7.2 ระบบระบายน้ำฝน	2-10
2.8 การจัดการมูลฝอย	2-11
2.8.1 ปริมาณมูลฝอย	2-11
2.8.2 การจัดการมูลฝอย	2-11
2.9 ระบบไฟฟ้า	2-12
2.9.1 ระบบไฟฟ้า	2-12
2.9.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	2-12
2.9.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	2-12
2.9.4 ระบบโทรทัศน์วงจรรวมและระบบโทรศัพท์	2-12
2.10 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-13
2.10.1 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-13
2.10.2 ที่จอดรถของโครงการ	2-13
2.11 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	2-13
2.11.1 ระบบรักษาความปลอดภัย	2-13
2.11.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-13
2.11.3 มาตรการจัดการรวบรวมผู้เข้าพักอาศัยกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ	2-16
2.12 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	2-16
2.13 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ	2-17
2.14 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-17
3. สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-1
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ภาพรวมการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-12
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-12
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-12
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-14
4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-14
4.3.2 คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	4-38
5. สรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

สารบัญ (ต่อ-2)

	หน้า
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-1
5.1.2 คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	5-2
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย)
ภาคผนวกที่ 2	ใบอนุญาตประกอบกิจการโครงการฯ 2.1 หนังสือขออนุญาตก่อสร้าง (อ.1) 2.2 หนังสือรับรองการก่อสร้าง (อ.6) 2.3 หนังสือขออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (ร.ร.2)
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อเจ้าของบริษัท
ภาคผนวกที่ 4	ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่ 5	สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ภาคผนวกที่ 6	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารประกอบมาตรการฯ 7.1 กฎระเบียบและข้อปฏิบัติการมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ 7.2 หนังสือแจ้งขออนุญาตให้บริการบำบัดระบบน้ำเสียของ กทม. 7.3 คู่มือการบำรุงดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 7.4 บันทึกปริมาณการใช้น้ำ 7.5 ใบเสร็จการเก็บขนขยะมูลฝอย 7.6 การตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า 7.7 แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ 7.8 เอกสารตรวจสอบถึงดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด 7.9 แผนป้องกันอัคคีภัย 7.10 การซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566 7.11 หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 7.12 กฎระเบียบการเข้าพักอาศัย 7.13 กรมธรรม์ประกันภัย 7.14 กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ 7.15 บันทึกจำนวนผู้เข้าใช้สระว่ายน้ำ 7.16 การตรวจสอบคลอรีนและความเป็นกรด-ด่างของสระว่ายน้ำ 7.17 เอกสารตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปี 2566 7.18 ทะเบียนประวัติพนักงาน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566
2.3-1	สรุปรายละเอียดพื้นที่อาคารส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย
2.6-1	สรุปการจัดการน้ำเสียของโครงการ เปรียบเทียบระหว่างส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย
2.7-1	สรุปการเปลี่ยนแปลงระบบระบายน้ำของโครงการ เปรียบเทียบระหว่างส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม. โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4.3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566
4.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4.3-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แวงค็อก	2-2
2.1-2	สภาพแวดล้อมปัจจุบันพื้นที่โครงการแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แวงค็อก	2-3
2.1-3	เส้นทางการเดินทางมายังพื้นที่โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แวงค็อก	2-4
2.2-1	สภาพปัจจุบันของโครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แวงค็อก	2-6
2.4-1	สภาพภายในห้องพัก	2-7
2.4-2	สภาพห้องน้ำภายในห้องพัก	2-7
2.4-3	ห้องสันทนาการ	2-7
2.4-4	ห้องออกกำลังกาย	2-7
2.9-1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ	2-12
2.11-1	หัวรับน้ำดับเพลิง	2-15
2.11-2	เครื่องตรวจจับควันและความร้อน Tower C2	2-15
2.11-3	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	2-15
2.11-4	จุดรวมพล	2-15
2.12-1	ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก	2-16
2.12-2	ระบบปรับอากาศพร้อมอุปกรณ์ปรับทิศทางลม	2-16
2.13-1	บริเวณสระว่ายน้ำ	2-17
2.14-1	พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ และชั้นบนอาคาร	2-17
3-1	สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	3-105
3-2	พนักงานดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ	3-105
3-3	ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	3-105
3-4	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	3-105
3-5	พื้นที่สีเขียวส่วนที่เป็นไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ	3-106
3-6	ป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการ	3-106
3-7	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการ	3-106
3-8	พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นบนของอาคาร	3-107
3-9	พื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วและบริเวณโดยรอบอาคาร	3-107
3-10	เครื่องระบายอากาศในพื้นที่จอดรถ	3-107
3-11	ป้ายทางเข้า - ออกโครงการ	3-108
3-12	ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมฝักปิดบ่อกักน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ	3-108
3-13	ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมฝักปิดบ่อกักน้ำบริเวณทางเข้าด้านหลังของโครงการ	3-108
3-14	ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ	3-108
3-15	จุดตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปา	3-108

สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-16	จุดติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา	3-109
3-17	ระบบสำรองน้ำใช้ของโครงการ	3-109
3-18	บ่อดักไขมัน	3-109
3-19	บ่อหน่วงน้ำฝนบริเวณพื้นที่ของโครงการ	3-110
3-20	ภาษาะรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก	3-110
3-21	ภาษาะรองรับมูลฝอยภายในห้องครัว	3-110
3-22	ภาษาะรองรับมูลฝอยภายในห้องสุขา	3-110
3-23	ภาษาะรองรับมูลฝอยบริเวณรอบอาคารพร้อมป้ายแยกประเภทขยะ	3-110
3-24	จุดรวบรวมมูลฝอยระหว่างรอนำไปกำจัด	3-110
3-25	จุดรวบรวมมูลฝอยระหว่างรอนำไปกำจัด	3-111
3-26	บอร์ดประชาสัมพันธ์/ป้ายรณรงค์	3-111
3-27	โครงการเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟแบบ LED	3-111
3-28	ผ้า màn ภายในห้องพัก	3-111
3-29	ผนังแบบอลูมิเนียมคอมโพสิตและกระจกโพรตรอบตัวอาคาร	3-111
3-30	ป้ายรณรงค์เพื่อประหยัดพลังงาน	3-112
3-31	การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระเบียบเรียบร้อย	3-112
3-32	หลอดไฟแบบ LED ส่องแสงสว่างบริเวณทางเดินภายในอาคาร	3-112
3-33	แนวมุมบ้านของขอบถนนทางเข้าโครงการ	3-112
3-34	การจราจรภายในพื้นที่โครงการแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic)	3-113
3-35	ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินรถโดยรอบอาคาร	3-113
3-36	พื้นที่จอดรถของโครงการ	3-113
3-37	ตู้อับัตรจอดรถอัตโนมัติ	3-113
3-38	ป้ายห้ามจอดรถริมถนน	3-113
3-39	อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยและระบบควบคุมการแจ้งเหตุเตือนภัย	3-114
3-40	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหน้ากากป้องกันควันไฟในห้องพัก	3-114
3-41	บริเวณจุดรวมพล	3-114
3-42	แผนผังทางหนีไฟบริเวณหน้าลิฟต์	3-115
3-43	ห้องปั้มน้ำดับเพลิง	3-115
3-44	ระบบระบายอากาศภายในอาคารและห้องพัก	3-115
3-45	ช่องว่างสำหรับให้แสงสามารถส่องผ่านเข้ามาภายในอาคาร	3-115
3-46	พนักงานดูแลความสะอาดภายในอาคารและบริเวณโดยรอบภายในอาคาร	3-115

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่	หน้า
3-47	ระเบียบการแต่งกายพนักงานของโครงการ
3-48	เครื่องบันทึกเวลาเข้า - ออก ของพนักงาน
3-49	ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ภายนอกอาคาร
3-50	ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ภายในอาคาร
3-51	กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ
3-52	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-53	พื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย
3-54	บริเวณสระว่ายน้ำบนอาคาร
3-55	บริเวณสระว่ายน้ำพร้อมราวกันและป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ
3-56	บริเวณทำความสะอาดร่างกายก่อนลงสระและห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ
3-57	พื้นที่เก็บสารเคมี
3-58	ห่วงชูชีพบริเวณสระว่ายน้ำ
4.1-1	แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โครงการโรงแรมเดอะบาสซาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566

สารบัญรูป (ต่อ-3)

รูปที่	หน้า
4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-35
4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-36
4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-36
4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-37
4.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-50
4.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566	4-50
4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-51
4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-51
4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-52
4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-52
4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-53

สารบัญรูป (ต่อ-4)

รูปที่		หน้า
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-53
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท (Nitrate) ในสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566	4-54
4.3-19	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กรกฎาคม 2566	4-55
4.3-20	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 18 สิงหาคม 2566	4-56
4.3-21	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 กันยายน 2566	4-57
4.3-22	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 ตุลาคม 2566	4-58
4.3-23	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566	4-59
4.3-24	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เก็บตัวอย่างในวันที่ 7 ธันวาคม 2566	4-60
4.3-25	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กรกฎาคม 2566	4-61
4.3-26	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 18 สิงหาคม 2566	4-61
4.3-27	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 กันยายน 2566	4-61
4.3-28	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 ตุลาคม 2566	4-62
4.3-29	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566	4-62
4.3-30	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เก็บตัวอย่างในวันที่ 7 ธันวาคม 2566	4-62

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) ของบริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัดและบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ของบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก จำกัด) เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า) -ภัตตาคาร-จอดรถยนต์ จำนวน 1 อาคาร แบ่งเป็น 2 Tower ประกอบด้วย Tower C (อาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า) -ภัตตาคาร-จอดรถยนต์) ความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บนพื้นที่เช่าจากการรถไฟแห่งประเทศไทย และ Tower C2 (อาคารพาณิชย์ (ร้านค้า)-จอดรถยนต์) ความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บนที่ดินเช่าเอกชน มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 803 ห้อง ที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 912 คัน ที่จอดรถทั่วไป 2 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 14 คัน ซึ่งโครงการดังกล่าวอยู่ในข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/15522 ลงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2558 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการดังนั้นบริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัดและบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) บริษัท บริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) บริษัท บริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (สวนขยาย) บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ของบริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการโดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย

- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) บริษัท สวณภูมิไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด (เดิมชื่อโครงการสวณภูมิไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวณภูมิไนท์บาซาร์ จำกัด) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2558 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	2 ครั้ง/ปี					☆ ✓					☆ ✓		
2. สภาพภูมิประเทศ - พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	1 ครั้ง/สัปดาห์	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
3. คุณภาพอากาศ - พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	1 ครั้ง/สัปดาห์	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
4. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ - พื้นที่ติดโครงการ	- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	ภายใน 1 ปี นับจากเริ่ม เปิดดำเนินการ	โครงการฯ มีแผนรองรับในกรณีเกิดข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์											
5. การใช้น้ำ - เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	1 ครั้ง/เดือน	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้	ทุก 6 เดือน						☆ ✓						☆ ✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและข้อต่อของท่อระบายน้ำก่อนเข้า และออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัด - ถังตกตะกอน	- ความสมบูรณ์ของข้อต่อท่อระบายน้ำ	1 ครั้ง/เดือน	☆	✓	✓	✓	✓	✓	☆	☆	✓	✓	✓	✓
	- ถังบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- pH	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- BOD													
	- Suspended Solids													
	- Settleable Solids													
	- Total Dissolved Solids													
	- Sulfide													
	- TKN													
	- Fat, Oil&Grease													
	- Fecal Coliform Bacteria													
	- ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) - ถังดักไขมัน - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง)	ทุกวัน	☆					☆	☆					☆
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ระบบระบายน้ำ - ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำโดยวิธีตรวจสอบความเร็วการไหลในท่อระบายน้ำ	1 ครั้ง/เดือน	☆					☆	☆					☆
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการบริเวณห้องพักรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - สภาพพร้อมใช้งาน - ความสะอาด	1 ครั้ง/สัปดาห์	☆					☆	☆					☆
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การใช้ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- การทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า - ความสะอาด	1 ครั้ง/เดือน	☆					☆	☆					☆
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ทุก 6 เดือน						☆						☆
10. การจราจร - ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของถนนทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ - ลูกศรทางวิ่งรถอยู่ในสภาพดี	ทุก 6 เดือน						☆						☆
								✓						✓
								✓						✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-4)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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 - บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพล	- สภาพการใช้งาน	1 ครั้ง/เดือน	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
	- มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่น	3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน	1 ครั้ง/เดือน	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก	3 เดือน/ครั้ง			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- พร้อมใช้งาน และไม่มีสิ่งกีดขวาง	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-5)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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) - การฝึกซ้อมการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้	1 ครั้ง/เดือน	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	☆ ✓	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	☆ ✓
12.ระบบระบายอากาศ - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู - ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ - ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	1 ครั้ง/เดือน สิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี สิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	☆ ✓	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	☆ ✓	
			โครงการฯ มีแผนรองรับในกรณีที่เกิดข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ โครงการฯ มีแผนรองรับในกรณีเกิดข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ											
13.เศรษฐกิจและสังคม - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1 ครั้ง/ปี												☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-6)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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 - พื้นที่โครงการ กรณีมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	☆ ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	☆ ✓ ✓	
		1 ครั้ง/ปี	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	☆ ✓	
	15. สาธารณสุขและสุขภาพ 15.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดต่าง	2 ครั้ง/วัน ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	☆ ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 * *	 * *	 * *	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	☆ ✓ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

* ปิดปรับปรุง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-7)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) 15.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นกรดต่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยานูริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรต์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomona aeruginosa</i> - สภาพดีไม่ชำรุด	เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการดำเนินการ	☆ ✓	 ✓	 ✓	 *	 *	 *	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	☆ ✓
- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

* ปิดปรับปรุง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-8)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)														
15.2 ความสะอาด และความปลอดภัย			☆											☆
- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ)	- ไม่มีน้ำขัง	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ไม่มีคราบตะไคร่น้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลื่น	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- กระเบื้องพื้น และผนังของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีการแตกหัก หรือหลุดร่อน	1 ครั้ง/วัน	✓	✓	✓	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

* ปิดปรับปรุง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-9)

แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			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.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ			☆											☆
	- การเติบโตของต้นไม้	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	1 ครั้ง/สัปดาห์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพื้นที่สีเขียว	1 ครั้ง/วัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) ของบริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัดและบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ของบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก จำกัด) เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์ จำนวน 1 อาคาร แบ่งเป็น 2 Tower ประกอบด้วย Tower C (อาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์) ความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บนพื้นที่เช่าจากการรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน 1 แปลง และ Tower C2 (อาคารพาณิชย์(ร้านค้า)-จอดรถยนต์) ความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น บนที่ดินเช่าเอกชน จำนวน 1 แปลง มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 803 ห้อง ที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 912 คัน ที่จอดรถทั่วไป 2 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 14 คัน รวมมีที่ดินทั้งสิ้นจำนวน 12 แปลง โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนรัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร แสดงดังรูปที่ 2.1-1 และ รูปที่ 2.1-2

การเดินทางมายังพื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง แสดงดังรูปที่ 2.1-3 ได้แก่

1. การเดินทางด้วยรถยนต์

1) เดินทางด้วยถนนรัชดาภิเษก

กรณีมาจากถนนรัชดาภิเษก (แยกรัชโยธิน) ตรงไปยังสะพานข้ามแยกรัชดา-ลาดพร้าวจากนั้นให้กลับรถตรงแยกสุทธิสาร และตรงไปประมาณ 1,500 เมตร จะเห็นโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ก่อนถึงสี่แยกรัชดา-ลาดพร้าว)

กรณีมาจากแยกสุทธิสาร ให้ตรงไปประมาณ 1,500 เมตร จะพบทางเข้าโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ก่อนถึงสี่แยกรัชดา-ลาดพร้าว)

2) เดินทางด้วยถนนลาดพร้าว

กรณีมาจากแยกลาดพร้าว ให้ตรงไปยังแยกรัชดา-ลาดพร้าว จากนั้นให้เลี้ยวขวาเพื่อไปกลับรถตรงแยกสุทธิสาร และตรงไปประมาณ 1,500 เมตร จะเห็นโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ก่อนถึงสี่แยกรัชดา-ลาดพร้าว)

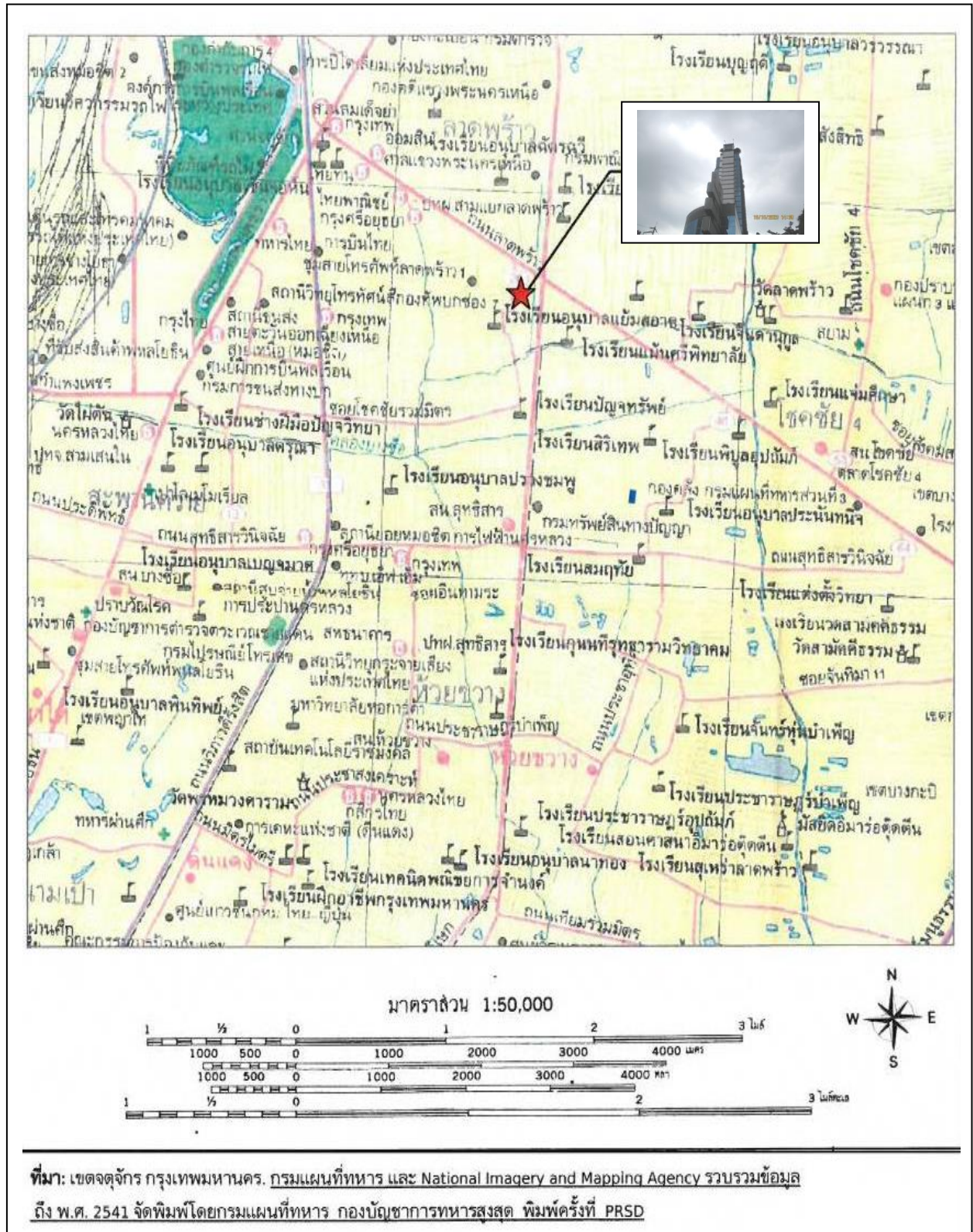
กรณีมาจากบางกะปิ ให้มุ่งตรงมาจนถึงแยกรัชดา-ลาดพร้าว จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเพื่อไปกลับรถตรงแยกสุทธิสาร และตรงไปประมาณ 1,500 เมตร จะเห็นโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ก่อนถึงสี่แยกรัชดา-ลาดพร้าว)

2. เดินทางด้วยรถไฟฟ้ามหานคร

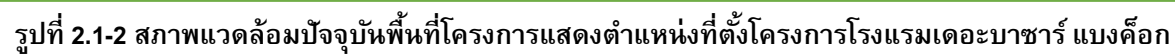
ที่ตั้งโครงการจะอยู่ระหว่างสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินรัชดาภิเษก กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินลาดพร้าว ซึ่งในการเดินทางมายังโครงการสามารถลงรถไฟฟ้าใต้ทั้ง 2 สถานี สามารถเดินทางเชื่อมมาถึงพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก

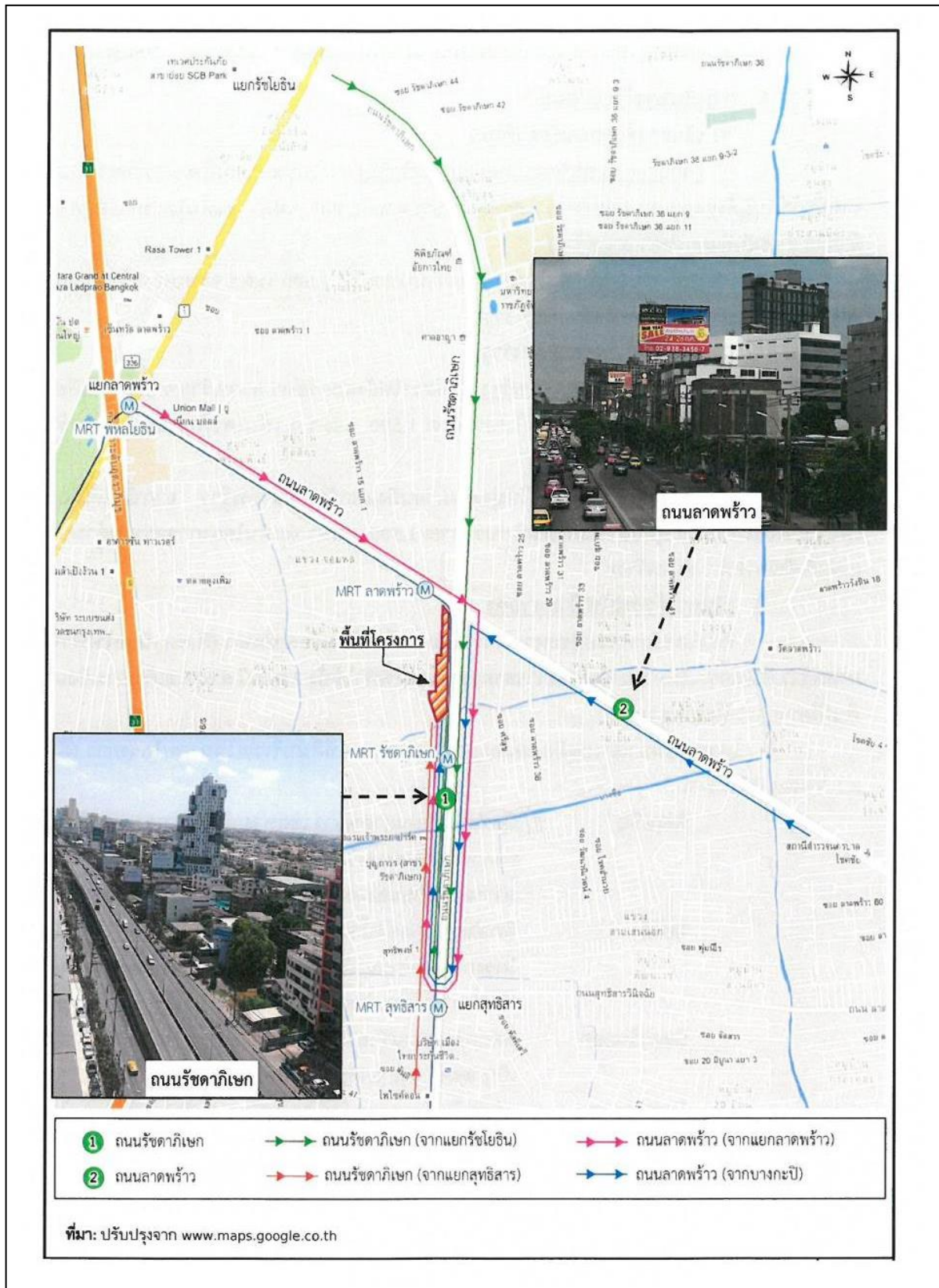
โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ

- ทิศเหนือ ติดกับ ถนนลาดพร้าว เขตทางกว้าง 30.00 เมตร ถัดไปเป็นอาคารที่จอดรถของโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินเฉลิมรัชมงคล ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
- ทิศใต้ ติดกับ คลองน้ำแก้วความกว้าง 8.00 เมตร ถัดไปเป็นโครงการ อาคารพาณิชย์ The wiz ขนาด 5 ชั้น (บางส่วนกำลังก่อสร้าง บางส่วนก่อสร้างเสร็จแล้ว ยังไม่มีผู้เช่าทำกิจการ)
- ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนรัชดาภิเษก เขตทางกว้าง 40.00 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์
- ทิศตะวันตก ติดกับ ซอยลาดพร้าว 26 (แยก 1-1) ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น และพื้นที่ว่าง



รูปที่ 2.1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก





รูปที่ 2.1-3 เส้นทางการเดินทางมายังพื้นที่โครงการโรงแรมเดอะบาสาร์ แบงค็อก

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

1) โครงการรัชดา-ลาดพร้าว คอมเพล็กซ์ (ส่วนเดินผ่าน EIA พ.ศ.2552)

เดิมโครงการรัชดา-ลาดพร้าว คอมเพล็กซ์ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ประเภทห้องเช่ารายวัน) ขนาด 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) มีห้องพัก 1,600 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 830 คัน และมีพื้นที่อาคารรวม 110,423.00 ตารางเมตร

2) โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนเปลี่ยนแปลง พ.ศ.2555)

โครงการเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการรัชดา-ลาดพร้าว คอมเพล็กซ์” เป็น “โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก” อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม-พาณิชย์ (ร้านค้า) ประกอบด้วย อาคาร C เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 825 ห้อง และเพิ่มอาคาร C2 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารจอดรถและพาณิชย์กรรม มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 791 คัน

3) โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย)

โครงการมีการเชื่อมอาคารระหว่างอาคาร C และอาคาร C2 บริเวณชั้นที่ 2 ทำให้จากเดิมมีจำนวนอาคารเป็นจำนวน 2 อาคาร มาเป็นจำนวน 1 อาคาร คือโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์ แบ่งเป็น 2 Tower ประกอบด้วย Tower C (อาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์) ความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C2 (อาคารพาณิชย์(ร้านค้า)-จอดรถยนต์) ความสูง 5 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 803 ห้อง ที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 912 คัน ภาพถ่ายแสดงสภาพปัจจุบันของโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) แสดงดังรูปที่ 2.2-1

2.3 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ แนวอาคารและระยะถอยร่น

2.3.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก เป็นโครงการอาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์ โดยโครงการมีการเชื่อมระหว่าง Tower C และ Tower C2 มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้ง Tower C และ Tower C2 เท่ากับ 125,597.51 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 10,932.00 ตารางเมตร และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 12,533.00 ตารางเมตร สามารถคำนวณค่า FAR ค่า BCR และค่า OSR สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการและพื้นที่อาคารต่างๆ อาคารส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย แสดงดังตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1

สรุปรายละเอียดพื้นที่อาคารส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย

รายละเอียด	ส่วนเปลี่ยนแปลง	ส่วนขยาย	สรุปการเปลี่ยนแปลง
1. อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	4.94 : 1 (FAR มีค่าไม่เกิน 7 : 1)	5.35 : 1 (FAR มีค่าไม่เกิน 7 : 1)	- FAR เพิ่มขึ้น 0.41 : 1
2. อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	ร้อยละ 11.70 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5)	ร้อยละ 9.99 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5)	- OSR ลดลงร้อยละ 1.71
3. อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)	ร้อยละ 42.06	ร้อยละ 46.55	- BCR เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.49
4. ร้อยละที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	ร้อยละ 57.94 (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน)	ร้อยละ 53.45 (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน)	- ร้อยละที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมลดลงร้อยละ 4.49
5. ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในที่ดินประเภท ย. 9-2 (สีน้ำตาล) ที่กำหนดว่า "ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง"	โครงการจัดพื้นที่ปลูกต้นไม้ปกคลุมดิน 4,288.00 ตร.ม. (พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่า 3,522.75 ตร.ม.)	โครงการจัดพื้นที่ปลูกต้นไม้ปกคลุมดิน 4,242.83 ตร.ม. (พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่า 3,522.75 ตร.ม.)	- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างลดลง 45.17 ตร.ม. อย่างไรก็ตามยังคงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

2.3.2 แนวอาคารและระยะถอยร่น

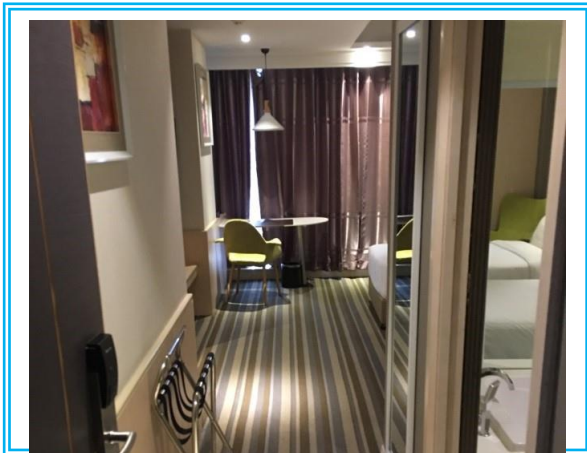
การเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยรายละเอียด ดังนี้

- 1) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 หมวด 5 เรื่องแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร
- 2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เปรียบเทียบหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอก และแนวอาคาร ข้อ 1 ถึงข้อ 6
- 3) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ.2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับข้อ 41 และข้อ 50

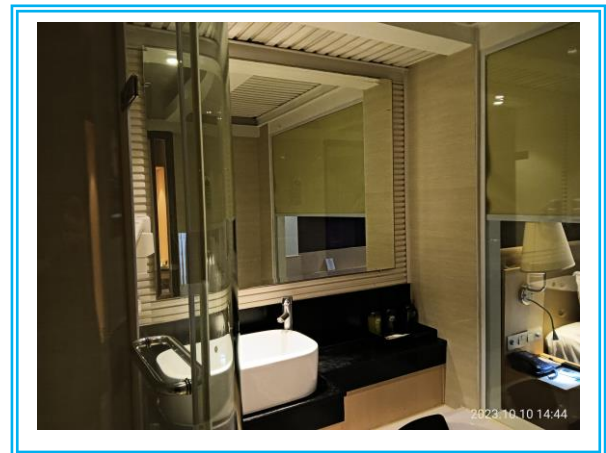
2.4 ผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม

(1) ผู้เข้าพัก เนื่องจากโครงการจัดเป็นโรงแรม ดังนั้น จึงกำหนดผู้เข้าพักให้เป็นมาตรฐาน โดยกำหนดจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด ดังนี้

- ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน มีจำนวน 803 ห้อง ดังนั้น โครงการมีผู้เข้าพักรวมสูงสุดเต็มทุกห้องจะเป็น 1,606 คน

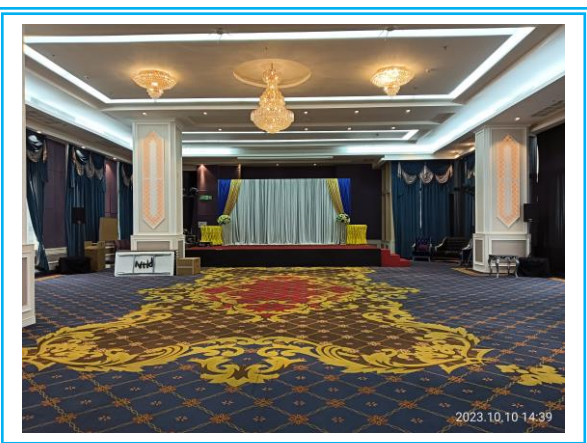


รูปที่ 2.4-1 สภาพภายในห้องพัก

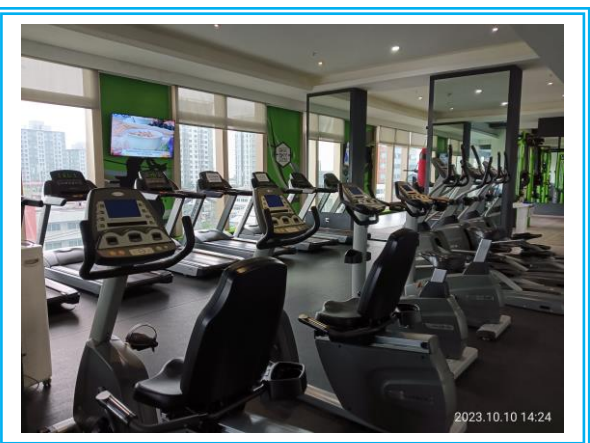


รูปที่ 2.4-2 สภาพห้องน้ำภายในห้องพัก

(2) ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า ได้แก่ ร้านอาหาร ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ ห้องสันทนาการ ห้องออกกำลังกาย โดยผู้บริการในส่วนนี้บางส่วนจะเป็นลูกค้าภายนอกโครงการ สามารถประเมินจำนวนผู้บริการสูงสุดในแต่ละกิจกรรมได้จากสัดส่วนผู้บริการต่อพื้นที่ คาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการสูงสุดทั้งสิ้น 4,709 คน



รูปที่ 2.4-3 ห้องสันทนาการ



รูปที่ 2.4-4 ห้องออกกำลังกาย

(3) พนักงานโรงแรม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีพนักงานทั้งหมดประมาณ 250 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงแรม พนักงานต้อนรับ เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ฯลฯ

2.5 ระบบน้ำใช้

2.5.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการได้รับการจ่ายมาจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท โดยโครงการจะติดต่อประสานงานขอให้ประปานครหลวง ในการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปานครหลวงมีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ

2.5.2 ปริมาณน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

เนื่องจากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยพื้นที่บางส่วน ดังนั้น น้ำใช้ที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมใช้น้ำอื่น ๆ ภายในโครงการจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยประเมินตามจำนวนผู้ให้บริการและกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการ พบว่า มีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการเท่ากับ 838.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับดับเพลิงภายในอาคารทั้งสิ้น 139.00 ลูกบาศก์เมตร จ่ายน้ำเพื่อการดับเพลิงในบริเวณ Tower C และ Tower C2 โดยดึงน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินถึงที่ 1 (เพื่อการดับเพลิง)

2.5.3 ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

โครงการจัดระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ เพื่ออุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิง

1) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ เพื่ออุปโภค-บริโภค

โครงการจะต่อท่อประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวง สาขาพญาไท เพื่อผ่านมิเตอร์น้ำไปเก็บกักไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน Tower C จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 500.00 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังความจุ 357.50 และ 142.50 ลูกบาศก์เมตร ไปยังถังเก็บน้ำชั้นบนอาคาร และถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน Tower C2 จำนวน 1 ถัง ความจุ 121.50 ลูกบาศก์เมตร

2) ระบบจ่ายน้ำการสำรองน้ำ เพื่อการดับเพลิง

โครงการจัดให้มีท่อสำหรับดับเพลิงภายในอาคาร Tower C จำนวน 9 เส้น และ Tower C2 จำนวน 5 เส้น เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ทุกชั้น โดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของ Tower C จำนวน 1 ชุด

2.5.4 การป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในอาคาร

1) การป้องกันการปนเปื้อนภายในถังสำรองน้ำ

โครงการจัดระบบกันซึมผ่านแบบ Membrane ประเภทบิวเม้น ที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นชั้นใต้ดิน และกันซึมระบบมอร์ต้า ผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรงยึดเกาะสูง ยืดหยุ่นไม่เป็นเป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำ

2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อการอุปโภค-บริโภค เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้ใช้บริการภายในอาคาร

โครงการได้กำหนดขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองและฝาดังภายในอาคาร เพื่อสุขภาพของผู้ใช้บริการภายในโครงการ

2.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.6.1 ปริมาณน้ำเสีย

เนื่องจากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยพื้นที่บางส่วน ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยที่ปรึกษาได้พิจารณาน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพัสดุผอมรวมซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 664.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.6.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย คือ สามารถรองรับบีโอดีได้ 344.00 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร โดยโครงการได้มีการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายทิ้งเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 สำหรับอาคารประเภท ก.

2.6.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ จำนวน 5 ชุด รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดแสดงดังตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1

สรุปการจัดการน้ำเสียของโครงการ เปรียบเทียบระหว่างส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย

รายละเอียด	ส่วนเปลี่ยนแปลง	ส่วนขยาย	สรุปการเปลี่ยนแปลง
- ปริมาณน้ำเสีย	483056 ลบ.ม./วัน	664.53 ลบ.ม./วัน	เพิ่มขึ้น 180.97 ลบ.ม./วัน
- ขนาดของระบบบำบัด	Tower C -พื้นที่ส่วน CA = 147.00 ลบ.ม./วัน -พื้นที่ส่วน CB = 133.75 ลบ.ม./วัน -พื้นที่ส่วน CC = 147.00 ลบ.ม./วัน -พื้นที่ส่วน CD = 240.00 ลบ.ม./วัน	-ถังที่ 1=115.95 ลบ.ม./วัน -ถังที่ 2=181.19 ลบ.ม./วัน -ถังที่ 3=111.98 ลบ.ม./วัน -ถังที่ 4=219.71 ลบ.ม./วัน	อัตราการรองรับน้ำเสียของแต่ละถังเปลี่ยนแปลงไปแต่เพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น
	Tower C2 60.25 ลบ.ม./วัน ขนาดของระบบบำบัดรวม=728.00 ลบ.ม./วัน	53.13 ลบ.ม./วัน ขนาดของระบบบำบัดรวม=681.96 ลบ.ม./วัน	เพิ่มขึ้น 46.04 ลบ.ม./วัน
- ชนิดระบบบำบัดน้ำเสีย	Completely Mixed Activated Sludge	-ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- บีโอดีออกจากระบบ	20 มิลลิกรัม/ลิตร	-ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

2.6.4 การจัดการก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

โครงการกำจัดก๊าซมีเทน CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังเกราะ ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการ Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ

2.6.5 การจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละชุดที่ปลายท่อ Vent จาก Aeration Tank และ Sludge Digestion Tank จะติดตั้งท่อ Vent เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อกรองอากาศที่ออกจาก Tank ดังกล่าวจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน โดยถ่านที่เปลี่ยนจะนำไปขุดกลบฝังดินในพื้นที่ของโครงการ

2.6.6 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

น้ำเสียจากส่วนครัวจะเข้าสู่ถังดักไขมันก่อน ทำให้เกิดการสะสมของกากไขมัน โครงการจึงกำหนดมาตรการในการกำจัดไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้พนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง พร้อมนำไขมันไปตากให้แห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอย (ประเภทมูลฝอยเปียก) เพื่อรอการเก็บขนต่อไป

2.7 ระบบระบายน้ำ

2.7.1 ระบบระบายน้ำเสีย

1) ระบบระบายน้ำเสียภายในโครงการ

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำห้องส้วมและจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำทั้งเป็นระบบท่อแยก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งแล้วจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

2.7.2 ระบบระบายน้ำฝน

1) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

การระบายน้ำฝนภายในอาคารแต่ละหลัง ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา และท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณระเบียงห้องพัก ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง (RL) ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับรางระบายน้ำภายนอกอาคาร และรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

โครงการมีการเปลี่ยนแปลงระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร แสดงดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1

สรุปการเปลี่ยนแปลงระบบระบายน้ำของโครงการ เปรียบเทียบระหว่างส่วนเปลี่ยนแปลงและส่วนขยาย

รายละเอียด	ส่วนเปลี่ยนแปลง	ส่วนขยาย	สรุปการเปลี่ยนแปลง
-ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ	-ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของอาคาร	-ด้านทิศตะวันออกของโครงการ	ย้ายตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ
-จำนวน	-2 บ่อ	-ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
-ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ	-ขนาดปริมาตรประสิทธิผลบ่อละ 128.80 ลบ.ม. รวม 257.60 ลบ.ม.	- ถึง 1 ขนาด 231.00 ลบ.ม. -ถึง 2 ขนาด 222.00 ลบ.ม. รวม มีปริมาตร 453.00 ลบ.ม.	เพิ่มขึ้น 195.40 ลบ.ม.
-ระบบระบายน้ำ	-ระบบท่อแยกน้ำเสียและน้ำฝน	-ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	

2.8 การจัดการมูลฝอย

2.8.1 ปริมาณมูลฝอย

โครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 13.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.8.2 การจัดการมูลฝอย

1) วิธีการรวบรวมมูลฝอย

ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและ
ห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องอาหาร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยเปียก รองลงมาเป็น
มูลฝอยแห้ง โดยโครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอย 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง
1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น

พื้นที่อื่นๆ เช่น ร้านค้า ส่วนต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ เป็นต้น

ทุกวันพนักงานทำความสะอาดจะจัดเก็บมูลฝอยทุกจุดภายในโครงการ โดยจำแนกตามประเภท
รวบรวมใส่ถุงแต่ละสี มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอย
บริเวณใต้ Ramp ของ Tower C2

2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดพื้นที่ 51.78 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณใต้ Ramp ของ
Tower C2 โดยโครงการจะล้างห้องพักมูลฝอยรวมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อ
โรค โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวมจะมีท่อบรรณน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย ถังรองรับมูลฝอย
น้ำชะมูลฝอยและระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

3) การคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น
จากกิจกรรมต่างๆ โครงการจึงกำหนดมาตรการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยจะจัดพนักงานจัดเก็บมูลฝอยคัดแยก
มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยรีไซเคิล ใส่ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอย
รวม ส่วนมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง
มีฝาปิดมิดชิด ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคาร พร้อมจัดพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บเมื่อถึงเต็ม
มัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยอันตราย ที่วางอยู่ในห้องพักมูลฝอย

2.9 ระบบไฟฟ้า

2.9.1 ระบบไฟฟ้า

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสาขาบางเขนเข้าสู่โครงการ เพื่อให้กระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ และในการออกแบบระบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวงและยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจนมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.9.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก จัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า จะติดตั้งไว้บนชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

2.9.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีการไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน ไม่สามารถเปิดให้บริการกระแสไฟฟ้าปกติได้ โครงการได้เตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคารบริการ



รูปที่ 2.9-1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ

2.9.4 ระบบโทรศัพท์วงจรรวมและระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์วงจรรวม ประกอบด้วย เสาอากาศที่วิ้งจรรวม ระบบกระจายสัญญาณและสายสัญญาณ โดยติดตั้งระบบเคเบิลทีวีด้วยจานดาวเทียม ระบบโทรศัพท์เริ่มจากสายเมนขององค์การโทรศัพท์เดินใต้ดินเข้ามายังตู้ Main Distribution Frame จากนั้นกระจายสายสัญญาณไปยังจุดต่าง ๆ ต่อไป ที่แต่ละชั้นจะมีตู้ PABX ติดตั้งในห้องเครื่องไฟฟ้า เพื่อรับสายเมนและกระจายสายสัญญาณไปยังแต่ละห้องพัก

2.10 ระบบจราจรภายในโครงการ

2.10.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 3 แห่ง รายละเอียดดังนี้

1. ทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 แห่ง กว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนรัชดาภิเษกเขตทางกว้าง 40.00 เมตร
2. ทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง กว้าง 4.50 เมตร เชื่อมต่อกับถนนลาดพร้าว เขตทางกว้าง 30.00 เมตร

สำหรับการจราจรภายในโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ถนนจากทางเข้า-ออก มีความกว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการด้านนอกอาคารบริเวณ ชั้น 1 กว้าง 6.00-10.30 เมตร และจัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถทิศทางเดียว
- 2) ถนนใต้อาคาร มีความกว้าง 3.70-4.20 เมตร และจัดระบบการจราจรภายในโครงการเป็นแบบเดินรถทิศทางเดียว มีลูกศร ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางอย่างชัดเจน และยางชะลอความเร็วบนถนนรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะด้านที่ติดกับชุมชนเพื่อป้องกันการไม่ให้เกิดความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยดูแลการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง

2.10.2 พื้นที่จอดรถของโครงการ

โครงการได้จัดพื้นที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 912 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 10 คัน) ที่จอดรถทัวร์ จำนวน 2 คัน ที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 6 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน

ทั้งนี้ โครงการมีการจัดพื้นที่สำรองสำหรับจอดรถบัสไว้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ในกรณีที่มีกลุ่มทัวร์ต่างๆ เข้ามาพักที่โครงการ ซึ่งสามารถจอดได้ ประมาณ 40 คัน เพื่อความสะดวกสำหรับการจราจร

2.11 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย

2.11.1 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือผลัดเช้า 06.00-18.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณส่วนต่างๆ ภายในโครงการ

2.11.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Tower C

- 1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย
- เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล
- เครื่องตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับควัน

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น
- วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
- บ้ายบอกทางหนีไฟ
- โคมดวงไฟ

4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย

รายละเอียดของบันไดหนีไฟของ Tower C ประกอบด้วย ST-01 ถึง ST-07 โดยแบ่งเป็น 2 โซน ซึ่งโซนที่ 1 ที่เป็นส่วนของอาคาร 15 ชั้น จะมีบันไดหนีไฟ ST-01 ถึง ST-05 ใช้ลำเลียงบุคคลโซนที่ 1 สำหรับส่วนโซนที่ 2 ที่เป็นส่วนของอาคาร 21 ชั้น จะมีบันไดหนีไฟ ST-06 และ ST-07 ใช้ลำเลียงบุคคลโซนที่ 2 โดยตัวบันไดจะทำด้วยวัสดุทนไฟ

Tower C2

1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย
- เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล
- เครื่องตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับควัน

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น
- วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
- บ้ายบอกทางหนีไฟ

4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย

รายละเอียดของบันไดหนีไฟของ Tower C2 ประกอบด้วย ST-01 ถึง ST-04 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า

5) จุลรวมพล

โครงการจัดจุลรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการรวมพื้นที่ทั้งสิ้น 1,750.88 ตารางเมตร โดยจัดให้มีจุลรวมพล 2 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ

6) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร จำนวน 3 จุด เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ กว้าง 10.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร มีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ



รูปที่ 2.11-1 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.11-2 เครื่องตรวจจับควันและความร้อน
Tower C2



รูปที่ 2.11-3 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



รูปที่ 2.11-4 จุดรวมพล

2.11.3 มาตรการจัดการรวบรวมผู้เข้าพักอาศัยกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ได้จัดเตรียมมาตรการ/แผนฉุกเฉินในการป้องกัน/การระงับอัคคีภัย/แผนอพยพหนีไฟและแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมความพร้อมโดยจะฝึกอบรมพนักงานประจำโครงการเพื่อรับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่โครงการได้จัดเตรียมขึ้นปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ

2.12 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การระบายอากาศจะทำให้ภาวะอากาศภายในอาคารมีความเหมาะสมเป็นการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารและบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้องโดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

2) ระบบระบายอากาศ โครงการใช้การระบายอากาศโดยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศภายในห้องพักทุกห้อง ระบายอากาศภายในอาคารสู่ภายนอก และดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามา เพิ่มความรู้สึกโล่งสบายให้แก่ผู้เข้าพัก

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ติดตั้งตัวปรับทิศทางลมที่คอมเพรสเซอร์แอร์บริเวณด้านหลังภายนอกอาคารของโครงการเป็นพื้นที่ติดกับพื้นที่ชุมชน เพื่อป้องกันไม่ให้ลมจากคอมเพรสเซอร์แอร์พัดไปทางบ้านของผู้พักอาศัยในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



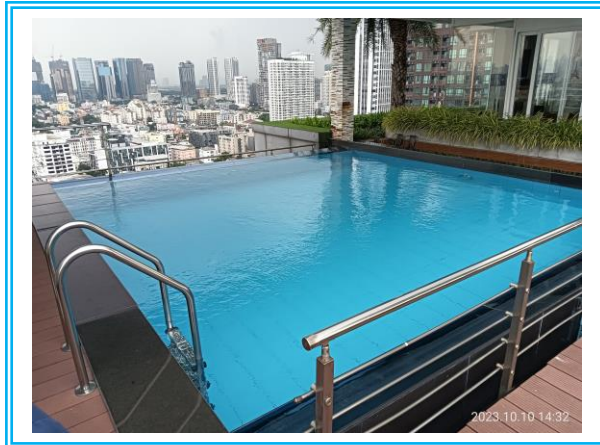
รูปที่ 2.12-1 ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก



รูปที่ 2.12-2 ระบบปรับอากาศพร้อมอุปกรณ์ปรับทิศทางลม

2.13 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

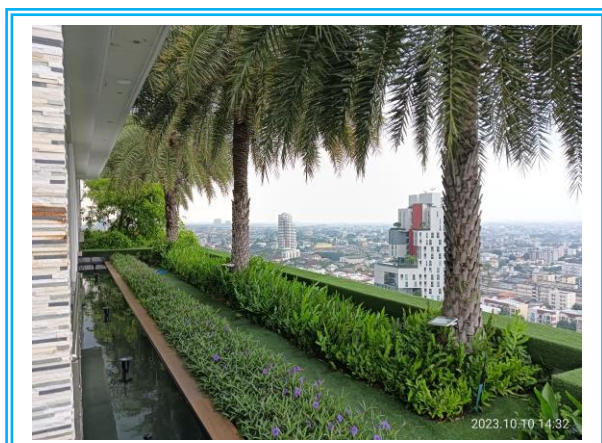
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก มีการจัดการสระว่ายน้ำเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกึ่งการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



รูปที่ 2.13-1 บริเวณสระว่ายน้ำ

2.14 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการมีพื้นที่สีเขียวที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ 5,769.42 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินล่างจำนวน 4,242.83 ตารางเมตร และปลูกพื้นที่สีเขียวบนอาคารจำนวน 1,526.59 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ 3.11 ตารางเมตร/คน



รูปที่ 2.14-1 พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ และชั้นบนอาคาร

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วทุกส่วน รวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการมาตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ดังนั้น รายงานฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) แสดงดังตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนรัชดาภิเษก แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นรายงาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า) - ภัตตาคาร-จอยรตยนต์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>เมื่อเปิดดำเนินการพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพโครงการประเภทอาคารโรงแรม-พาณิชย์(ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอยรตยนต์ จำนวน 1 อาคาร แบ่งเป็น 2 Tower ประกอบด้วย Tower C (อาคารโรงแรม-พาณิชย์(ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอยรตยนต์) ความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C2 (อาคารพาณิชย์ (ร้านค้า)-จอยรตยนต์) ความสูง 5 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยมีการเชื่อมอาคารระหว่าง Tower C และ Tower C2 บริเวณชั้นที่ 2 ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับอาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในการท่องเที่ยวส่วนใหญ่</p>	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการมีการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการมีการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งพื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการ	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการได้จัดสวนภายในพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ				
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน ทั้งโครงการ 4,242.83 ตารางเมตร ต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินจะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้นผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ				
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่า ในกรุงเทพมหานครไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูง ณ ระดับสูงสุด 92.71 เมตร เป็นอาคารสูงที่ต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว				
1.4 คุณภาพอากาศ	ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจาการถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 912 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 10 คัน) ที่จอดรถทั่วไป 2 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน จะเกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจาการถยนต์และรถจักรยานยนต์ ภายในโครงการเท่ากับ 6,993.97 และ 1.83 mol/วัน รวมเท่ากับ 6,995.80 mol/วัน มลพิษทางอากาศจาการถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการต่อพื้นที่โครงการ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจาการถยนต์ภายในโครงการจำนวน 914 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน รวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการบริเวณถนนซอยสุขฤกษ์ เมื่อวันที่ 22-23 กันยายน 2557 พบว่า โครงการก่อให้เกิดปริมาณมลพิษ ดังนี้	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงโดยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ กำหนดให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับยานพาหนะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-3 ภาคนวที่ 7.1
		2. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจาการถยนต์และรถจักรยานยนต์	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ และกำชับไว้ในคู่มือกฎระเบียบและข้อปฏิบัติการเข้า-ออกของยานพาหนะ ต่างๆ ที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-4 ภาคนวที่ 7.1
		3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องจากถนน	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาทำความสะอาดบริเวณถนน ทางเดินรถ และพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-2
		4. ปลุกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจาการถยนต์และรถจักรยานยนต์	- โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-5
		5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการนอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	- โครงการให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้เกิดการชำรุดเสียหายหรือตายจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 2.6119 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 1.10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 3.712 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงกำหนดไว้ที่ค่า 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1.8616 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.945 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO₂ เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงกำหนดไว้ที่ค่า 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.0824 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO₂ เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงกำหนดไว้ที่ค่า 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 	6. ติดป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และจำกัดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณถนนภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง เพื่อลดการปล่อยมลสารต่าง ๆ	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ และกำชับไว้ในคู่มือกฎระเบียบและข้อปฏิบัติการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-4 ภาคผนวกที่ 7.1
		7. จัดระบบจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	- โครงการจัดทำป้ายจราจรติดโดยรอบเส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ	-	รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7
		8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 5,769.42 ตารางเมตร และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้อากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และสามารถดูดซับก๊าซ CO ₂ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบอาคารและชั้นบนอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และสามารถดูดซับก๊าซ CO ₂ ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		9. จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยระบบระบายอากาศที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)	- โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณพื้นที่จอดรถเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 4.3277 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 4.378 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ค่า 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2.8220 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 2.874 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ค่า 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) 0.7142 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 4.46 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 5.174 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า THC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ 	10. ดูแลรักษาพื้นที่และที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาทำความสะอาดบริเวณถนน ทางเดินรถ และพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-2
		11. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องให้เหมาะสมกับสภาพจราจรภายนอก	- โครงการจัดให้มีระบบการจราจรที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ มีทางเข้า-ออกที่ชัดเจน	-	รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>จะเห็นว่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นภายในโครงการในระยะดำเนินการเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่เกินค่ามาตรฐาน</p> <p>ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ</p> <p>ใน 1 วัน ไม้ยืนต้นปกคลุมดินของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 9,681.35 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,995.80 mol/day จะเห็นว่าไม้ยืนต้นที่ปกคลุมดินภายในโครงการมีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสียง	1) ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการวันที่ 15-16 มิถุนายน พ.ศ.2558 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 69.9 dB(A) ซึ่งที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินการจะมีรั้วที่บสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการที่ติดถนนรัชดาภิเษก และบริเวณทางออกที่ติดกับถนนลาดพร้าว ซึ่งรั้วที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ 69.9 - 34 = 35.9 dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้ที่มาใช้บริการภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 69.9 - 36 = 33.9 dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการอยู่ในช่วง 33.9 - 35.9 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงพิมพ์ดีด (50 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงโดยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ กำหนดให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับยานพาหนะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-3 ภาคผนวกที่ 7.1
		2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้งขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลคว้น เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ และกำชับไว้ในคู่มือกฎระเบียบและข้อปฏิบัติการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-4 ภาคผนวกที่ 7.1
		3. ปลุกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากคว้น เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์	- โครงการจัดให้ปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-5
		4. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 22.00 น.)	- โครงการไม่อนุญาตให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 22.00 น.)	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสียง (ต่อ)	<p>2) ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก</p> <p>โครงการเปิดดำเนินการกิจการประเภทอาคารโรงแรม-พาณิชย์(ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอยรยนต์ เน้นความเงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็แหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเสียงเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้มาใช้บริการภายในโรงแรมเข้า-ออกโครงการ คือช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไป และเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้เข้าพัก และผู้ที่ใช้บริการพื้นที่ส่วนพาณิชย์ต่างๆ ที่จัดไว้ภายในโครงการ เช่น ร้านค้าพาณิชย์ พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยคาดว่าแนวรั้วและไม่ย็นต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ ได้บางส่วน นอกจากนี้ภายในโครงการจะติดป้ายเตือนให้ผู้ที่ใช้บริการโรงแรมดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ กำหนดให้ผู้ที่ใช้บริการที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยท่านอื่นลงในข้อกำหนดในการใช้สระว่ายน้ำ จึงคาดว่าจะดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	<p>คลื่นวิทยุ</p> <p>คลื่นวิทยุมีสมบัติที่นำสนใจอีกประการหนึ่งคือ คลื่นวิทยุบางช่วงสามารถสะท้อนได้ที่บรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ เพราะบรรยากาศในชั้นนี้ประกอบด้วย อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้น มีผลเหมือนว่าคลื่นวิทยุขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ แล้วสะท้อนกลับลงมา แต่ถ้าคลื่นวิทยุที่ขึ้นไปมีความถี่มากเกินไป ประจุอิสระตามไม่ทันคลื่นวิทยุจะไม่เสียพลังงานและจะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศออกไป สมบัติข้อนี้ทำให้สามารถใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารเป็นระยะทางไกลๆ ได้ แต่ถ้าเป็นคลื่นวิทยุที่มีความถี่สูง สมบัติการสะท้อนดังกล่าวจะเกิดได้น้อยมาก</p> <p>ในการกระจายเสียงด้วยคลื่นวิทยุระบบเอเอ็ม คลื่นสามารถเดินทางถึงเครื่องรับวิทยุได้สองทางคือ เคลื่อนที่ไปตรงๆ ในระดับสายตา ซึ่งเรียกว่า คลื่นดิน ส่วนคลื่นที่สะท้อนกลับมาจากชั้นไอโอโนสเฟียร์ เรียกว่า คลื่นฟ้า ส่วนคลื่นวิทยุระบบเอฟเอ็มซึ่งมีความถี่สูงจะมีการสะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียร์น้อย ดังนั้น ถ้าต้องการส่งกระจายเสียงด้วยระบบเอฟเอ็มให้ครอบคลุมพื้นที่ไกลๆ จึงต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ และผู้รับต้องตั้งสายอากาศให้สูง</p>	<p>1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิมหรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม • การชดเชยตามรายละเอียดในข้อ 1 ต้องเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการ เป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดตั้งแต่ในช่วงระยะก่อสร้างตลอดจนถึงปัจจุบัน ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะเร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาอย่างเต็มที่</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ต่อ)	<p>ในขณะที่คลื่นวิทยุเคลื่อนที่ผ่านสิ่งกีดขวางที่มีขนาดใหญ่ใกล้เคียงความยาวคลื่นจะมีการเลี้ยวเบนเกิดขึ้น ทำให้คลื่นวิทยุอ้อมผ่านไปได้ แต่ถ้าสิ่งกีดขวางมีขนาดใหญ่มาก เช่น ภูเขา คลื่นวิทยุที่มีความยาวคลื่นสั้น จะไม่สามารถอ้อมผ่านภูเขาได้ ทำให้ด้านตรงข้ามของภูเขาเป็นจุดปลอดคลื่น และการกระจายเสียง สถานีส่งคลื่นวิทยุหนึ่งๆ จะใช้คลื่นวิทยุที่มีความถี่คลื่นโดยเฉพาะ เพราะถ้าใช้คลื่นที่มีความถี่เดียวกัน จะเข้าไปในเครื่องรับพร้อมกัน เสียงจะรบกวนกัน แต่ถ้าส่งวิทยุอยู่ห่างกันมากๆ จนคลื่นวิทยุของสถานีทั้งสองไม่สามารถรบกวนกันได้ สถานีทั้งสองอาจใช้ความถี่เดียวกันได้</p> <p>คลื่นโทรทัศน์</p> <p>คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ประมาณ 10^8 เฮิร์ตซ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงขนาดนี้จะไม่สะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก ดังนั้น ในการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปไกลๆ จะต้องใช้สถานีถ่ายทอดคลื่นเป็นระยะๆ เพื่อรับคลื่นโทรทัศน์จากสถานีส่งซึ่งมาในแนวเส้นตรง แล้วขยายให้สัญญาณแรงขึ้นก่อนที่จะส่งไปยังสถานีที่อยู่ถัดไป เพราะสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง ดังนั้น สัญญาณ จะไปได้ไกลสุดเพียง 80 กิโลเมตรบนผิวโลกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะผิวโลกโค้งหรืออาจใช้คลื่นไมโครเวฟทำสัญญาณจากสถานีส่งไปยังดาวเทียมซึ่งโคจรอยู่ในวงโคจรที่ตำแหน่งหยุดนิ่งเมื่อเทียบกับตำแหน่งหนึ่งๆ บนผิวโลก</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ (ต่อ-10))

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ต่อ)	<p>นั่นคือ ดาวเทียมมีความเร็วเชิงมุมเดียวกับความเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก จากนั้นดาวเทียมก็จะส่งคลื่นต่อไปยังสถานีรับที่อยู่ไกลๆ ได้ เพราะคลื่นโทรทัศน์ที่มีความยาวคลื่นสั้น ไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบรถยนต์หรือเครื่องบิน จะเกิดปรากฏการณ์แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับสัญญาณพร้อมกัน ทำให้เกิดภาพซ้อนในจอภาพ ฉะนั้นเพื่อให้ได้ภาพคมชัดเจน ปัจจุบันจึงนิยมใช้ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ตามสาย</p> <p>จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนยังเห็นว่าการเกิดโครงการมีผลต่อความคมชัดของวิทยุและโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน</p>				
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	<p>แหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>โครงการในส่วนขยาย จะเกิดน้ำเสียมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เข้าพัก ผู้มาใช้บริการ และพนักงานโครงการ ปริมาณ 664.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ จำนวน 5 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 681.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบให้สามารถรองรับ ค่าบีโอดีเข้าระบบ 344.00 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์จำนวน 5 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 681.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบให้สามารถรองรับ ค่าบีโอดีเข้าระบบ 344.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 94.19 และสารแขวนลอยเข้าระบบ 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 90.00</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปจำนวน 3 ชุด ได้แก่ ขนาด 332 ลบ.ม., ขนาด 116 ลบ.ม. และขนาด 52 ลบ.ม. ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจ้างสำนักงานระบายน้ำขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร โดยขอเชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโครงการลงสู่บ่อพักน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาต</p>	-	<p>รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.2</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 94.19 และสารแขวนลอยเข้าระบบ 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 90.00 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี และของแข็งแขวนลอยตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารประเภท ก. เนื่องจากโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้น ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้อง ขึ้นไป ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ผักระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 2)	ให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	-
		2. สืบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	-
		3. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ	- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปจำนวน 3 จุด ได้แก่ ขนาด 332 ลบ.ม., ขนาด 116 ลบ.ม. และขนาด 52 ลบ.ม. ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยดำเนินการจ้างสำนักงานระบายน้ำ ขอนุนุญฯ เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร โดยขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงควบคุมน้ำจตุจักร ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และตรวจสอบให้ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของข้อกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ ทางโครงการได้แก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p>ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรัชดาภิเษก (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป ดังนั้น หากโครงการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ จึงส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ</p> <p>แหล่งน้ำใต้ดิน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากอาคารภายในโครงการที่ได้รับการบำบัดโดยระบบน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ จำนวน 5 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 681.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน บีโอดีเข้าระบบ 344.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 94.19 และสารแขวนลอยเข้าระบบ 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 90.00 จึงทำให้น้ำที่ส่งผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดจะถูกระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรัชดาภิเษก และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร ในส่วนมูลฝอยภายในโครงการก็จะถูกรวบรวมนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมก่อนให้สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นจนน้ำชะมูลฝอยซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้นการดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ</p>	5. จัดทำคู่มือการควบคุมดูแล และซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวกที่ 7.3
		6. จัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และการแก้ปัญหา เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ทางโครงการได้แก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	ภาคผนวกที่ 7.2
		7. ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดบริเวณห้องน้ำภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-14
		8. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายเพื่อป้องกันมูลฝอยออกสู่ภายนอกเพื่อตักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง และต้องหมั่นทำความสะอาดและเก็บเศษมูลฝอยออกเพื่อป้องกันไม่ให้ท่อระบายน้ำอุดตัน	- ทางโครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยป้องกันมูลฝอยออกสู่ภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 7.3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<p>โครงการตั้งอยู่ ณ ถนนรัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร บริเวณถนนรัชดาภิเษก ซึ่งมีสภาพพื้นที่ทั่วไปโดยรอบโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ดังนั้น พืชพรรณที่พบซึ่งเป็นพืชที่ปลูกไว้ประดับตามบ้านทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบ คือ สุนัข แมว ที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ ซึ่งไม่ใช่สัตว์หายากหรือขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองหรือสัตว์ป่าสงวนที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</p>	<p>- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองน้ำแก้ว ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศใต้ สภาพลักษณะทางกายภาพเป็นสีค่อนข้างดำ ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของชุมชนในละแวกใกล้เคียง ไม่พบว่ามีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมขนส่ง การอุปโภคบริโภค หรือเพื่อการเกษตรกรรมแต่อย่างใด รวมทั้งคุณภาพในคลองดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ จึงไม่พบว่ามีสภาพนิเวศทางน้ำที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำในระดับต่ำ</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ ทางโครงการได้แก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560</p>	-	ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ประเมินการสำรองน้ำใช้ ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 838.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากสำนักงานประปานครหลวง สาขาพญาไท ปัจจุบันสำนักงานประปานครหลวง สาขาพญาไท สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ภายในโครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน (คสล.) และถึงสำรองน้ำบนอาคารไว้ เพื่อการอุปโภค-บริโภคในอาคาร สามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 1 วัน	1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้เข้าภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดประกาศเชิญชวนที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการบริเวณโถงลิฟต์ขึ้น-ลง และด้านหน้าลิฟต์โดยสาร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดบริเวณห้องน้ำภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-14
		2. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-15
		3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดคำขวัญเชิญชวนให้ใช้น้ำอย่างประหยัดไว้ตามจุดต่างๆ ที่มีการใช้น้ำ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดบริเวณห้องน้ำภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-14
		4. ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำและจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน	- โครงการติดตั้งมิเตอร์น้ำไว้บริเวณด้านหน้าโครงการพร้อมทั้งมีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-16 ภาคผนวกที่ 7.4
		5. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อน้ำภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าจุดใดมีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-15

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อุปโภค-บริโภค			
		1. ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอนก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ล้งหน้า 2 อาทิตย์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้	- โครงการมีแผนดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองภายในปีถัดไป และช่วงที่จะมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทางโครงการจะมีการทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ล้งหน้า 2 อาทิตย์ โดยจะระบุวันเวลาที่ชัดเจน	-	-
		2. เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น)	- เมื่อมีการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดทุกครั้ง	-	-
		3. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้ง ภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โครงการตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ หากพบว่ามี การชำรุดทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-17
		4. เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาดถังและฝาทิ้ง	- เมื่อมีการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดทุกครั้ง	-	-
		5. ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย	- เมื่อมีการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดทุกครั้ง	-	-
		6. กำหนดช่วงเวลาให้ล้างให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูการท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้ใช้น้อยที่สุด	- เมื่อมีการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดทุกครั้ง	-	-
		7. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า พร้อมฝาทิ้งทุก 6 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีแผนจะเริ่มดำเนินการภายในปีถัดไป และจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		8. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้ง ภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใด ภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจาก ปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โครงการตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ หาก พบว่าการชำรุดทางโครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้อง ส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เข้าพัก ผู้ มาใช้บริการ และพนักงานโครงการ ปริมาณ 664.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้น 180.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยจะถูกบำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง สมบูรณ์ (Completely Mixed Activated Sludge) จำนวน 5 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 681.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลง 46.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้ ออกแบบให้สามารถรองรับค่าบีโอดีเข้าระบบ 344.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัด ร้อยละ 94.19 และสารแขวนลอยเข้าระบบ 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัด ร้อยละ 90.00 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมี ค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตรน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมี ค่าบีโอดี และของแข็งแขวนลอยเป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัด น้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพ การทำงานของระบบฯ 3. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยตักรวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดภายใน รองรับด้วยถุงดำตั้งภายในห้องพัสดุผ้อยเปียง และให้สำนักงานเขตจตุจักรนำไปกำจัด มาตรการในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีเทน และละอองลอยเพื่อคงประสิทธิภาพของบ่อดิน พร้อมจัดทำเป็นคู่มือสำหรับเจ้าของโครงการ นำไปปฏิบัติ ดังนี้ 1. ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรอง ชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้เกี่ยวข้อง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัด น้ำเสียเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ ทางโครงการ ได้แก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยขอ อนุญาตเข้ารับการบำบัดน้ำเสียของ กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 - โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้าง ตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่าง สม่ำเสมอ - โครงการกำชับให้พนักงานทำความสะอาด ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก วัน - ทางโครงการได้เข้ารับการบำบัดน้ำเสีย ของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณา อนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีเสียงรบกวนเกี่ยวกับเรื่อง ดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรอง ชีวภาพเพิ่มเติม	- - - -	ภาคผนวกที่ 7.2 - รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-12 ถึง รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารประเภท ก. เนื่องจากโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรัชดาภิเษก และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป ดังนั้น หากโครงการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ จึงส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ	2. ระบุรายละเอียดและวัสดุที่ใช้ในระบบกรองชีวภาพที่ชัดเจน เช่น ประโยชน์ของระบบ ระบุชนิดของดิน ระดับความลึกของดิน พันธุ์พืชที่ต้องนำมาใช้ปลูกคลุมด้านบนเพื่อให้ความชุ่มชื้น เป็นต้น ลงในคู่มือให้ชัดเจน	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2
		3. ต้องฉีดพ่นเป็นฝอยละเอียดเพื่อลดน้ำในบ่อดิน อย่างสม่ำเสมอจนเกินไป เนื่องจากน้ำอาจเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน เช่น กลุ่มแบคทีเรียเมทาโนโทรฟ(Methanotroph Bacteria) ที่กำจัดมีเทน เป็นต้น	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2
		4. งดรดน้ำบ่อดินในช่วงหลังฝนตก	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2
		5. จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปลูกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีกรณีร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ประเมินปริมาณเกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการ</p> <p>โครงการกำจัดมีเทน CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังเกรอะ ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ยหมักเป็นตัวกลางที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมบ่อดิน โดยที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.30 เมตร และจะต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ยจำนวน 6 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดจากอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน</p>	6. ตรวจสอบระบบเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยสังเกตจากการยุบตัวของดิน กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้พนักงานนำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามี การร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ประเมินปริมาณการเกิดละอองลอย (Aerosol) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งมีกระบวนการเติมอากาศภายในระบบบำบัดน้ำเสีย และอาจทำให้มีละอองลอย (Aerosol) เกิดขึ้นในระบบ โดยละอองลอย (Aerosol) ดังกล่าวเกิดจากละอองน้ำที่ฟุ้งกระจายในตัวยกกลางอากาศและลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมีบริเวณ Tower C จำนวน 4 ถัง และ Tower C2 จำนวน 1 ถัง จะก่อให้เกิดปริมาณละอองลอย (Aerosol) เท่ากับ 9.30, 14.26, 9.30, 17.10 และ 4.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดที่ปลายท่อ Vent จาก Aeration Tank และ Sludge Digestion Tank จะติดตั้งท่อ Vent ขนาด dia.12" ยาว 0.50 เมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อกรองอากาศที่ออกจาก Tank ดังกล่าวและจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน โดยถ่านที่เปลี่ยนจะนำไปขุดกลบฝังดินในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งโครงการได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ	โครงการส่วนขยายมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ อย่างไรก็ตามวิศวกรได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ โดยพิจารณาเปรียบเทียบก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งจากการคำนวณพบว่าโครงการต้องการปริมาตรบ่อหน่วงน้ำทั้งสิ้น 404.60 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็น บ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 1 ขนาด 231.00 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 2 ขนาด 222.00 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งสิ้น 453.00 ลูกบาศก์เมตร	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่มีปริมาตรกับเก็บจริง 404.60 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็น บ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 1 ขนาด 231.00 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 2 ขนาด 222.00 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งสิ้น 453.00 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดทำบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-19
		2. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอยเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีฝาปิดปากบ่อป้องกันมูลฝอย พร้อมทั้งทำความสะอาดเสมอเมื่อพบว่ามีสิ่งสกปรกสะสมอยู่มาก	-	รูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13
		3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกให้มีอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ ไม่เกิน 0.30 ลบ.ม./นาที่	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ ทางโครงการได้แก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	ภาคผนวกที่ 7.2
		4. ขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกทันทีหากพบว่ามีตะกอนอยู่มาก	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	<p>ของชุมชนในระดับต่ำเนื่องจากอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่มากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ และการเพิ่มปริมาตรบ่อหน่วงน้ำตามรายการคำนวณใหม่ของวิศวกรผู้ออกแบบ ส่งผลให้โครงการสามารถรวบรวมน้ำหลากได้อย่างเพียงพอ (3 ชั่วโมง) ก่อนที่จะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้มากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำของโครงการส่วนขยายต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	5. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทยอยระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำ	- ทางโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกทันทีหากพบว่ามีการตะกอนอยู่มาก	-	-
		6. หมั่นตรวจสอบระบบระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำให้ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำความสะอาดเก็บมูลฝอยและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำและรางระบายน้ำของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการตะกอนอยู่มาก จะให้ทำการขุดลอกทันที	-	-
		มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วม 1. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายริมถนนภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- โครงการไม่พบปัญหาดังกล่าว จึงยังไม่ได้ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายริมถนนภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	-	-
		2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้งเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป	- โครงการควบคุมดูแลบ่อหน่วงน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อสามารถรองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป	-	รูปที่ 3-19
		3. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่รับผิดชอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)		4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	- ทางโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกทันทีหากพบว่ามียากตะกอนอยู่มาก	-	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะเกิดมูลฝอยทั่วไป 13.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ โครงการกำหนดมาตรการให้มีการคัดแยกมูลฝอย พร้อมทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้เข้าพักและผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอย รายละเอียดดังนี้ ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ภายในโครงการ ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	1. ห้องพักแขกในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่รองด้วยพลาสติกสีดำ พร้อมฝาปิดมิดชิดสำหรับรองรับเศษอาหารภายในห้องอาหาร	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p><u>ห้องอาหาร</u> โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอย 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลาย 1 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหารโดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา</p> <p><u>พื้นที่อื่นๆ</u> เช่น ร้านค้า ส่วนต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 2 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังมูลฝอยทั่วไป” และ “ถังมูลฝอยย่อยสลาย” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว</p>	<p>2. ห้องอาหาร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยย่อยสลาย ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาเป็นมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอสปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอย 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลาย 1 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่รองด้วยพลาสติกสีดำ พร้อมฝาปิดมิดชิดสำหรับรองรับเศษอาหารภายในห้องอาหาร</p>	-	รูปที่ 3-21
		<p>3. พื้นที่อื่นๆ เช่น ร้านค้า ส่วนต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 2 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังมูลฝอยทั่วไป” และ “ถังมูลฝอยย่อยสลาย” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว</p>	<p>- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามความเหมาะสมของแต่ละจุด โดยรองด้วยพลาสติกสีดำ พร้อมฝาปิดมิดชิดและป้ายแยกประเภทด้านข้างถังซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน</p>	-	รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-23

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมของอาคารภายในโครงการ ห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณใต้ Ramp ของ Tower C2 อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) 4.22 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) 28.64 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล 12.68 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย 6.24 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีความจุ 4.22 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย มีความจุ 28.64 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีความจุ 12.68 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย 6.24 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยรวมสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โครงการจัดพนักงานล้างทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป ห้องพักมูลฝอยจะถูกปิดประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันทัศนอุจาด กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะนำโรคจะเข้าไปเป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร	4. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	-	รูปที่ 3-25
		5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณใต้ Ramp ของ Tower C2 อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) 4.22 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) 28.64 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล 12.68 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย 6.24 ตารางเมตร	- โครงการจัดทำห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณ Tower C2 แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย	-	รูปที่ 3-24
		6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- โครงการมีการดูแลตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดจะรีบแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-24
		7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย	- โครงการมีห้องสำหรับรวบรวมมูลฝอยพร้อมประตูปิดมิดชิดและมีการดูแลความสะอาดอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-24
		8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังที่สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัดเพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนนกรณีที่มีพบน้ำชะมูลฝอยจากขนส่งมูลฝอย	- โครงการจัดให้มีคนคอยดูแลความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยอยู่เสมอหลังจากที่สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัด	-	รูปที่ 3-25

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยฝ่าย รักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักร พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขน มูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดและ สวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักร ปัจจุบัน การจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ สำนักงานเขตจตุจักรจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอย แบบอัดท้าย ความจุ 5 ตัน จำนวน 1 คัน จัดเก็บมูลฝอย เริ่มตั้งแต่ปากทางถนนซอย รัชดาภิเษก 32 เรื่อยมาจนถึงพื้นที่โครงการ จนไปสิ้นสุดที่หมู่บ้านการไฟฟ้าเวศน์ (ถนน ซอยพหลโยธิน 32) ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย วันเว้นวัน โดยจัดเก็บมูลฝอยตลอดเส้นทาง ดังกล่าวใน ช่วงเวลาประมาณ 05.00-09.00 น. ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเฉพาะ เส้นทางนี้ประมาณ 4-5 ตัน/วัน โดยเมื่อจัดเก็บ มูลฝอยแล้วเสร็จจะขนส่งมูลฝอยไปยังศูนย์ กำจัดมูลฝอยสายไหม	9. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม การจราจรในบริเวณถนนภายในโครงการตลอดช่วง เก็บขนมูลฝอย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรในบริเวณ ถนนภายในโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		10. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลด ความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ ตกค้าง	- โครงการติดต่อประสานงานให้หน่วยงาน เขตจตุจักร เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไป กำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 7.5
		11. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้อง แต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมรองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิด จมูกโดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติ	- โครงการกำชับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุม และป้องกันอันตรายทุกครั้งปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 3-25
		12. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำ ชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาดเข้ามาบำบัด ก่อนระบายส่งสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะภายนอก โครงการ	- ห้องพักมูลฝอยรวมไม่มีรางระบายน้ำ เนื่องจากมีภาชนะรองรับที่ไม่ทำให้รั่วซึม และทำความสะอาดโดยการกวาดถูพื้น ภายในห้องพักมูลฝอยจึงไม่มีน้ำท่วมขัง	-	-
		13. พนักงานทำความสะอาด จะต้องเก็บรวบรวมมูล ฝอยที่เกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยและพื้นที่แต่ละชั้น ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยจะต้องรวบรวม ใส่ถุงสีด้าจำแนกตามประเภทและมัดปากถุงให้แน่น วางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวม มูลฝอยใส่ถุงดำพร้อมทั้งมัดปากถุงอย่าง มิดชิด ก่อนจะนำมายังจุดพักมูลฝอยเพื่อ รอกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 3-25

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ทั้งนี้ หากกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยเกินความสามารถของรถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าว สำนักงานเขตจตุจักรจะเพิ่มจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยหรือเพิ่มความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้างสำหรับมูลฝอยอันตราย สำนักงานเขตจตุจักรจะเข้ามาจัดเก็บเดือนละ 1 ครั้ง จากนั้นจะนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหมอย่างถูกสุขลักษณะเช่นกัน จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการกับความสามารถในการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาด และสวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักร อาจเป็นภาระในการเก็บขนของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักรในระดับปานกลาง	14. มูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ เป็นต้น ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	- ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบแยกประเภท ส่วนมูลฝอยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับโครงการ	-	รูปที่ 3-24
		15. ประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักรให้เข้ามาเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการทุกวัน เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- โครงการติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 7.5
		มาตรการการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังห้องพักมูลฝอยรวม 1. กำหนดช่วงเวลาการขนมูลฝอยจากภายในอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยรวมที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้เข้าพักภายในอาคาร	- โครงการกำหนดให้มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยโดยไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้เข้าพัก	-	รูปที่ 3-25
		2. ภาชนะรองรับมูลฝอยที่ใช้รวบรวมมูลฝอยภายในรถเข็นต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่ในสภาพดีตลอดการใช้งาน ไม่มีการชำรุดหรือเสียหาย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย	- โครงการกำชับให้พนักงานที่เก็บรวบรวมมูลฝอยคอยตรวจสอบดูแลภาชนะการขนย้ายมูลฝอยให้มีสภาพดีตลอดการใช้งาน หากพบว่าการชำรุดให้รีบแจ้งทันทีเพื่อเร่งดำเนินการแก้ไข	-	รูปที่ 3-25
		3. ฝาภาชนะรองรับมูลฝอยต้องปิดมิดชิด ตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- โครงการกำชับให้พนักงานที่รวบรวมมูลฝอยดูแลตรวจสอบตลอดเส้นทางไม่ให้เกิดการตกหล่นของมูลฝอย รวมถึงต้องปิดฝาภาชนะรองรับมูลฝอยให้มิดชิดตลอดการเคลื่อนย้าย	-	รูปที่ 3-25

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		4. หลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ และฉีดน้ำยาดับกลิ่นภายในลิฟต์โดยสารที่ใช้เป็นเส้นทางขนย้าย	- โครงการกำชับให้พนักงานขนมูลฝอยตรวจสอบระหว่างการขนส่ง หากมีกลิ่นเหม็นให้ทำความสะอาดฉีดน้ำยาดับกลิ่นตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-25
		<u>ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย</u> 1. ประสานงานไปยังฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักร ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน	- โครงการมีการติดต่อประสานงานก่อนให้สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัดเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 7.5
		2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดเส้นทางสัญจรของรถเก็บขนมูลฝอย ตั้งแต่บริเวณเข้า-ออก โครงการ จนถึงที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้การสัญจรเป็นไปอย่างสะดวกและป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตัดกระแสดจราจร	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลการจราจรในบริเวณถนนภายในโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		3. เมื่อรถเก็บขนมูลฝอย เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น โดยให้รูกำลังผิวการจราจรภายในโครงการน้อยที่สุด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมรถขนขยะไม่ให้จอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	-	รูปที่ 3-7
		4. จัดพนักงานคอยช่วยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตจตุจักร ขนถ่ายมูลฝอยไปยังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ขณะขนถ่ายมูลฝอยตลอดเวลาการเก็บมูลฝอย	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		5. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถมูลฝอย และตลอดเส้นทางสัญจรของรถเก็บขนมูลฝอย จนออกสู่ถนนรัชดาภิเษกให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยตลอดเส้นทางสัญจรของรถขนมูลฝอยจนออกนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-7
		มาตรการด้านการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ 1. ให้ความรู้ แนวทางการลด คัดแยกมูลฝอยให้แก่ผู้เข้าพักเจ้าหน้าที่ และพนักงาน ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น <u>มาตรการการลด คัดแยก และนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์</u> (1) การลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (Reduce) - ให้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ สบู่เหลว น้ำยารีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ - ลดปริมาณมูลฝอยอันตราย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติจะดีกว่า อาทิ ใช้ผลมะนาวเพื่อดับกลิ่นภายในห้องน้ำ - พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกซึ่งกำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายซื้อของใช้ปิ่นโตใส่อาหาร (2) การใช้ซ้ำ (Reuse) - นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถังพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่มูลฝอยในบ้าน - นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของแจกัน เป็นต้น	- โครงการจัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ต่าง ๆ รวมถึงแนวทางการลดหรือคัดแยกมูลฝอยและแจ้งเรื่องต่าง ๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่และพนักงาน	-	รูปที่ 3-26

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		(3) การรีไซเคิล (Recycle) - คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/โลหะ			
		2. จัดพนักงานคัดแยกมูลฝอย รวบรวมใส่ถุงดำโดยมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท ยกเว้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายที่นำไปทิ้งลงภาชนะที่จัดเตรียมไว้	- โครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำพร้อมทั้งมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนจะนำมายังห้องพักมูลฝอยเพื่อรอการจัดต่อไป	-	รูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-25
		3. มูลฝอย Recycle ให้พนักงานคัดแยกรวบรวมใส่ลงในถุงใสพร้อมติดป้ายข้อความ “มูลฝอย Recycle” ก่อนนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอย Recycle เมื่อมีปริมาณมากพอให้พนักงานโครงการติดต่อร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้ามารับซื้อ	- ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทแยกตามห้องพักมูลฝอยที่จัดทำไว้ในส่วนมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับโครงการ	-	รูปที่ 3-24 ถึงรูปที่ 3-25
		4. เลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตรายเข้ามาใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางและสำนักงาน เช่น ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานสูง เลือกใช้สินค้าที่มีมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยสังเกตจากฉลากเขียวหรือฉลากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนสารเคมีสังเคราะห์ เช่น การเลือกน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ หรือ ยากันยุงที่ผลิตจากสารสกัด	- โครงการหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตราย โดยเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 หรือหลอดไฟแบบ LED (Light Emitting Diode)	-	รูปที่ 3-27

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขต จำหน่ายการไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน จะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 6,000 kVA จะได้รับบริการจากไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการ ไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน จึงคาดว่าจะ ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใน ระดับต่ำ	มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร			
		1. การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนัง ที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด	-	-
		2. ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียบ โครงการได้ ออกแบบติดตั้งกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่าง ผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบใน ห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่า สัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสง ธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อน จากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20-1.60	- โครงการได้จัดทำกระจกพร้อมผ้าม่าน สำหรับเป็นช่องทางให้แสงสว่างผ่าน ได้ภายในห้องพักทุกห้อง	-	รูปที่ 3-28
		3. เลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคารที่มี ความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำหรือวัสดุที่ เป็นฉนวนกันความร้อน โดยวัสดุผนังหลังคาและผนัง อาคารควรมีการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตร.ม.	- โครงการเลือกใช้วัสดุผนังรอบตัว อาคารแบบอลูมิเนียมคอมโพสิตที่มี ส่วนช่วยกันความร้อน	-	รูปที่ 3-29
		4. เลือกใช้กระจกแต่งห้องพักต่างๆ ที่มีคุณสมบัติใน การดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อน แสงน้อย เพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวอาคาร	- โครงการเลือกใช้กระจกสำหรับตาก แต่งตัวอาคารและห้องพักเป็นแบบ กระจกโพรตีส ซึ่งมีความสามารถในการ ช่วยป้องกันความร้อนเข้าสู่ ภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	การออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงฯ กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 การออกแบบอาคารภายในโครงการสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 พบว่า ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) เท่ากับ 29.58 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าไม่เกินที่กฎหมายกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร (RTTV) เท่ากับ 9.87 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าไม่เกินที่กฎหมายกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร และไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานต่ออาคาร (ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร) การออกแบบอาคารเป็นไปตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว	5. เลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นแบบชนิดกระจกโพลติสตีเซียมมีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	- โครงการเลือกใช้กระจกสำหรับตกแต่งตัวอาคารและห้องพักเป็นแบบกระจกโพรตซึ่งมีความสามารถในการช่วยป้องกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-29
		6. เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการที่เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่มีการรองรับจากหน่วยงานราชการ เช่น 6.1) เลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศในห้องพักที่เป็นอุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 6.2) โครงการออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างเป็นหลอดไฟ LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ 6.3) ภายในห้องพักหรือบริเวณที่มีการใช้โคมไฟ ควรเลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นต้น	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณโดยรอบโครงการและภายในห้องพักเป็นแบบประหยัดพลังงาน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5 และหลอดไฟแบบ LED พร้อมแผ่นสะท้อนแสง	-	รูปที่ 3-27

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>หม้อแปลงไฟฟ้าต่อผู้เข้าพักภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> <p>โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด OIL IMMERSED ขนาด 1,500 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 kV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง LOAD ต่างๆ ในภาวะปกติภายในโครงการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการติดตั้งบริเวณด้านข้างโครงการ ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ โดยด้านทิศใต้ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าห่างจากอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ประมาณ 28.75 เมตร อยู่ห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 9.50 เมตร ด้านทิศตะวันตกตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างจากบ้านพักอาศัยประมาณ 2.25 เมตร และห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 12.60 เมตร ซึ่งจากมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 กำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างจากแนวอาคารสอดคล้องกับมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 ในส่วนเรื่องผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สนามแม่เหล็กไฟฟ้า เสียงจากการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า</p>	<p>7. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้ใช้พักอาศัยและพนักงาน ได้แก่</p> <p>7.1) การใช้ลิฟต์ขึ้น-ลง หากขึ้น-ลง เพียง 1-2 ชั้น ให้ใช้บันไดแทน</p> <p>7.2) รณรงค์ให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะที่จำเป็น</p> <p>7.3) รณรงค์ให้มีการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ใช้งาน</p> <p>7.4) ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องปรับอากาศให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก</p> <p>7.5) จัดให้มีการบำรุงรักษา ตรวจเช็คเปลี่ยนเครื่องถ่ายอุปกรณ์ต่างๆ ตามอายุการใช้งาน</p> <p>7.6) ปิดเครื่องปรับอากาศ/ปิดไฟในสำนักงานระหว่างเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน</p> <p>7.7) สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและคอยล์ทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนทุก 6 เดือน</p> <p>7.8) เปิดพัดลมระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</p>	<p>- โครงการดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงาน เช่น การขึ้น-ลง บันไดขึ้นเดียวแทนการใช้ลิฟต์ และประหยัดพลังงานจากอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพเสมอ</p>	-	รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 7.6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิด เป็นต้น ได้ดำเนินการสอบถามไปยังการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในประเด็นดังกล่าว พบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ชัดเจนว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ส่วนเสี่ยงจากการทำงานของหม้อแปลงจะเป็นเสียงเบา และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิดก็มีน้อยมากจนแทบจะไม่มีเลย	7.9) มีแผนปรับลดการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หอพักกรีต ริดผ้าครวละหลายๆ การซักผ้าให้ใส่ผ้าให้ตรงตามสเปกเครื่องซักผ้า และไม่ใส่ผ้าแน่นเกินไป เป็นต้น หอพักครัว ใช้แก๊สหุงต้มแทนเตาไมโครเวฟ เป็นต้น			
		7.10) ไม่เสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าไว้			
		7.11) ลดการเปิดไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่บางส่วนที่ไม่จำเป็น			
		7.12) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน			
		8. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปตามความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปตามความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	-	รูปที่ 3-31
		9. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งานและตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามฝาผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเป็นพิษในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่อง Generator หากพบว่า มีอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที	-	ภาคผนวกที่ 7.6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		มาตรการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ 1. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคารให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) คือ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11.00 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตัน ความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศแบบมีฉลากเบอร์ 5 และเลือกขนาดของเครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องแต่ละห้อง	-	-
		2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมปรับตั้งอุณหภูมิตามความเหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่ การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียว ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลง ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับการบรรเทาผลผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส พัดลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยการฉีดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง 1. โครงการออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างเป็นหลอดไฟ LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ	- โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟแบบ LED (Light Emitting Diode) เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-27
		2. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างดังกล่าว ใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	- โครงการติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-32
		มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า 1. ระบบไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศและต้องตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้ เป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ 	- โครงการจัดทำแผ่นป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานจากอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ พร้อมทั้งเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพเสมอ	-	รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 7.6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง ● เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร ● บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพ ทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และ รักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง ● ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น 			
		<p>2. ระบบปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า 	<p>- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเสมอ พร้อมทั้งจัดทำแผนป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานจากอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ และโครงการได้เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานพร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอและจัดให้มีพนักงานดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ รวมถึงเลือกหาสีผนังแบบอลูมิเนียมคอมโพสิตสีอ่อนไม่ดูดซับสีความร้อนและเพื่อลดแสงสะท้อน</p>	-	<p>รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-27 รูปที่ 3-29 รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 7.6</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดพลังงานการใช้ไฟฟ้า ติดตั้งอุปกรณ์ไม่นำความร้อนเข้าห้องปรับอากาศ เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไป แทนที่อากาศเก่าในห้อง จะช่วยลดความร้อนในห้อง และช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป ติดตั้งอุปกรณ์ให้ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น ติดตั้งอุปกรณ์ให้เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด ทาสีผนังภายนอกอาคารสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสง และทำให้ห้องสว่างขึ้น 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		3. เครื่องสูบน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น 	- โครงการมีเครื่องสูบน้ำตามความเหมาะสมของโครงการ	-	-
		4. ระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรัชดาภิเษก จัดตั้งถังไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อนเนื่องจากไขมันย่อยสลายยาก ติดป้ายรณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำนำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 	- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปจำนวน 3 จุด ได้แก่ ขนาด 332 ลบ.ม., ขนาด 116 ลบ.ม. และขนาด 52 ลบ.ม. ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยดำเนินการจ้างสำนักงานระบายน้ำ ขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร โดยขอเชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโครงการลงสู่บ่อดักน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2560	-	รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป อุปกรณ์เติมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียงสำหรับเดินระบบ 			
		<p>5. บุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวันจัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ 	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดและตรวจสอบการเปิดไฟ – ปิดไฟหลังไม่ใช้งานเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งกำชับเจ้าหน้าที่ตระหนักถึงเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	-	-
		<p>มาตรการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้เข้าพกนำไปปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>1. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพักภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพัก เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารตัวอย่างมาตรการ ดังนี้</p>	- โครงการจัดทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานจากอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ	-	รูปที่ 3-30

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • รณรงค์ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน • รณรงค์เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น • รณรงค์ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้พอเหมาะ ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส • รณรงค์ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร 			
		2. รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก	- โครงการมีการรณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้ถูกที่ และโครงการได้จัดวางถังขยะไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24
		3. โครงการออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างเป็นหลอดไฟ LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED (Light Emitting Diode) เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-27
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 1. ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน เข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		2. โครงการจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้านครหลวงสาขาบางเขน อย่างเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้านครหลวงสาขาบางเขน อย่างเคร่งครัด	-	-
		3. ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง	<p>ปริมาณการจราจรที่ทางแยกของถนน โครงข่ายสายหลักใกล้พื้นที่โครงการ สามารถสรุปสภาพการจราจรได้ดังต่อไปนี้</p> <p>ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก</p> <p>1) แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว</p> <p>บนถนนรัชดาภิเษกขาออก ในทิศมุ่งเหนือ (NB) มีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนลาดพร้าว จำนวน 1,798 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วง เวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,932 PCU (คัน-รถยนต์ หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น สำหรับรถ ทางตรงมุ่งหน้าแยกรัชโยธิน ในช่วงเช้ามีจำนวน 1,202 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. และในช่วง เย็นมีจำนวน 1,598 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. และปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนลาดพร้าว จำนวน 828 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วง เวลาเร่งด่วนเช้า และ 687 PCU (คัน-รถยนต์ หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น</p> <p>บนถนนรัชดาภิเษกขาเข้า ในทิศมุ่งใต้ (SB) มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนลาดพร้าว จำนวน 1,042 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วง เวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,658 PCU (คัน-รถยนต์ หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น สำหรับรถ ทางตรงมุ่งหน้าแยกสุทธิสารในช่วงเช้ามีจำนวน 1,123 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม.</p>	<p>มาตรการจัดการจราจรภายในพื้นที่เพื่อ ผลกระทบต่อปัญหาการจราจรภายในโครงการ</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณบริเวณทางเข้า-ออก โครงการทั้ง 3 จุด ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ที่จะเข้า-ออก โครงการ และ ป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	<p>- โครงการจัดทำป้ายจราจรติดโดยรอบ เส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณบริเวณทางเข้า – ออกของ โครงการตลอดช่วงเวลาที่มีการเปิดใช้ งาน</p>	-	รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7
		<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณบริเวณทางร่วม-ทางแยก และลานจอดรถ ทุกจุดภายในโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ในการขับขึ้น ภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงคอยอำนวยความสะดวก ในการจอดรถให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ของ โครงการ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมการจราจร ในบริเวณถนนทางร่วม-ทางแยก และ ลานจอดรถทุกจุดภายในโครงการ ตลอดเวลา</p>	-	รูปที่ 3-7
		<p>3. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการ จราจรภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของโครงการตระหนักถึง ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ รวมทั้งมีวินัย และปฏิบัติหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก และจัดการจราจรภายในโครงการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการพูดคุยชี้แจงกับ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลด้าน การจราจรภายในโครงการเป็นประจำ</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	และในช่วงเย็นมีจำนวน 1,035 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. และปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนลาดพร้าว จำนวน 1,289 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 985 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น บนถนนลาดพร้าว ในทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนรัชดาภิเษกจำนวน 780 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 852 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น สำหรับปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าแยกภาวนา จำนวน 1,824 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,464 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และ ปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนรัชดาภิเษกจำนวน 1,530 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,305 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น บนถนนลาดพร้าว ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีปริมาณรถเลี้ยวซ้ายเข้าถนนรัชดาภิเษก จำนวน 856 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 785 PCU (คัน-รถยนต์นั่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น สำหรับปริมาณ	4. ปรับแนวขอบของถนนทางเข้า-ออก โครงการ ให้เป็นมุมป้านมากขึ้น เพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออก โครงการ ขับขี่ได้สะดวกยิ่งขึ้น	- โครงการปรับแนวขอบของถนนให้เป็นมุมป้านบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-33
		5. ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ โดยจัดการจราจรบนถนนภายในโครงการเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) รอบอาคาร ทำให้การจราจรเคลื่อนตัวได้สะดวกมากยิ่งขึ้น	- โครงการจัดให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการบริเวณโดยรอบอาคารเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic)	-	รูปที่ 3-34
		6. จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ ติดไว้ตามเส้นทางจราจรตามความเหมาะสมและมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-6
		7. ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	- โครงการมีป้ายแสดงทางเข้า-ออกในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-11
		8. จัดให้มีแสงไฟส่องสว่างทางเดินรถให้สว่างเพียงพอ ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน	- โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินรถอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-35
		9. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 912 คัน (รวมทั้งจอดรถผู้พิการ 10 คัน) โดยไม่เอาพื้นที่จอดรถยนต์ไปใช้ประโยชน์อื่น	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามความเหมาะสมเพียงพอต่อการใช้งาน และไม่อนุญาตให้มีการจอดรถยนต์นอกเหนือจากพื้นที่จอดรถยนต์ที่โครงการกำหนดไว้	-	รูปที่ 3-36

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>รถทางตรงมุ่งหน้าแยกลาดพร้าว มีจำนวน 2,251 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,916 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และมีปริมาณรถเลี้ยวขวาเข้าถนนรัชดาภิเษก จำนวน 1,453 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 1,436 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น</p> <p>2) แยกจุดกลับรถปากซอยลาดพร้าว 15</p> <p>บนถนนลาดพร้าว ในทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีปริมาณรถเลี้ยวขวา เพื่อกลับรถเข้าถนนลาดพร้าวมุ่งหน้าแยกลาดพร้าวจำนวน 568 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 512 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถทางตรงมุ่งหน้าแยกราชดา-ลาดพร้าว จำนวน 2,034 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,985 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น</p> <p>บนถนนลาดพร้าว ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีปริมาณรถเลี้ยวขวา เพื่อกลับรถเข้าถนนลาดพร้าวมุ่งหน้าแยกราชดา-ลาดพร้าว จำนวน 416 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 703 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีปริมาณรถ</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบริการผู้รับบัตรจอดรถอัตโนมัติบริเวณจุดก่อนขึ้นลานจอดรถโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำจุดรับบัตรดังกล่าวตลอดเวลา เพื่อบริการอำนวยความสะดวกในการรับบัตร รวมทั้งแก้ไขปัญหากรณีเหตุสุดวิสัยจากเครื่องรับบัตรอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้รถยนต์เคลื่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการได้รวดเร็วกว่าการออกบัตรจอดรถโดยเจ้าหน้าที่ ไม่อนุญาตให้มีการจอดรถยนต์นอกเหนือจากพื้นที่จอดรถยนต์ที่โครงการได้จัดไว้ โดยจะติดป้ายห้ามจอดรถริมถนน หรือห้ามรวมทางร่วม ทางแยก ของถนนภายในโครงการทุกจุด รวมทั้งใช้อุปกรณ์ติดตั้งเพื่อป้องกันการแอบจอด อาทิ เสาจราจร (Traffic Pole) กรวยจราจร (Traffic Cone) ป้ายห้ามจอด ทาสีตีเส้นด้วยสีขาวสลับแดง ฯลฯ 	<p>- ทางโครงการจัดให้มีบริการผู้รับบัตรจอดรถอัตโนมัติบริเวณจุดก่อนขึ้นลานจอดรถโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำจุดรับบัตรทั้งนี้เนื่องจากมีรถยนต์เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการน้อยมากทางโครงการจึงยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำระบบที่จอดรถอัจฉริยะ (Parking Guidance System) และทางโครงการจัดทำป้ายห้ามจอดรถยนต์ริมถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ด้านหลังอาคารที่ติดกับบ้านข้างเคียงเพื่อป้องกันการเกิดสิ่งรบกวนต่อบ้านข้างเคียง</p>	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ทางตรงมุ่งหน้าแยกลาดพร้าว จำนวน 2,689 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ 2,130 PCU (คัน-รถยนต์หนึ่ง)/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น</p> <p>สำหรับปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในปัจจุบันของถนนโครงข่ายบริเวณพื้นที่โครงการ สามารถสรุปสภาพการจราจรได้ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนรัชดาภิเษก ช่วงที่ 1 (แยกสุทธิสาร-แยกราชดาสดพร้าว) <p>ในทิศมุ่งเหนือ (NB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,721 และ 2,913 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น มีความเร็วเฉลี่ย 22.20-23.70 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 32.70 กม./ชม. สำหรับทิศมุ่งใต้ (SB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 3,178 และ 2,823 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ความเร็วเฉลี่ย 21.30-22.70 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 35.60 กม./ชม.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนรัชดาภิเษก ช่วงที่ 2 (แยกราชโยธิน-แยกราชดาสดพร้าว) <p>ในทิศมุ่งเหนือ (NB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,521 และ 2,603 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น มีความเร็วเฉลี่ย 20.00-21.80 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 30.50 กม./ชม. สำหรับทิศมุ่งใต้ (SB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,718 และ 2,523 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบแผนที่จอดรถอัจฉริยะ (Parking Guidance System) เพื่อช่วยให้ผู้ใช้รถในโครงการเห็นข้อมูลที่จอดรถที่ว่าง (Free Parking) และมีข้อมูลแสดงจำนวนที่จอดรถที่ยังว่าง แสดงด้วยจอมอนิเตอร์ติดตั้งไว้บริเวณทางขึ้นลานจอดรถทุกชั้นในตำแหน่งที่ผู้ใช้รถยนต์มองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อแสดงจำนวนที่จอดรถที่ยังคงเหลือว่าง เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์มากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากมีรถยนต์เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการน้อยมากทางโครงการจึงยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำระบบที่จอดรถอัจฉริยะ (Parking Guidance System) 	-	-
		<p>มาตรการจัดการจราจรเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาการจราจรภายนอกโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการได้กำหนดเส้นทางการจราจรขาออกจากโครงการเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอก และสะดวกต่อผู้ใช้รถยนต์ ในกรณีออกจากโครงการให้ได้มากที่สุด โดยกำหนดทางออกไปยังเส้นทางต่างๆ ด้วยป้ายบอกเส้นทางขาออกอย่างชัดเจน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนรัชดาภิเษกขาเข้า (มุ่งหน้าแยกสุทธิสาร) และถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าบางกะปิ) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 1 (ใกล้คลองน้ำแก้ว) 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีป้ายบอกทางเข้า – ออกโครงการ ไปสู่ถนนรัชดาและถนนลาดพร้าวตามที่มาตรการกำหนด 	-	รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ความเร็วเฉลี่ย 22.10-29.60 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 33.20 กม./ชม. <div>- ถนนลาดพร้าว ช่วงที่ 1 (แยกภาวนา-แยกรัชดาลาดพร้าว)</div> <div>ในทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,286 และ 3,222 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น มีความเร็วเฉลี่ย 25.70-26.10 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 31.20 กม./ชม. สำหรับทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,626 และ 2,578 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ความเร็วเฉลี่ย 25.10-28.50 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 32.60 กม./ชม.</div> <div>- ถนนลาดพร้าว ช่วงที่ 2 (แยกลาดพร้าว-แยกรัชดาลาดพร้าว)</div> <div>ในทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,635 และ 3,181 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นมีความเร็วเฉลี่ย 25.60-29.70 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 32.70 กม./ชม. สำหรับทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,736 และ 2,354 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น</div>	<div>● ให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนรัชดาภิเษก ขาออก (มุ่งหน้าศาลาอาญา) และถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าจตุจักร) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 2 (ใกล้แยกรัชดา-ลาดพร้าว)</div> <div>● ให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าจตุจักร) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 3 (ฝั่งถนนลาดพร้าว) โดยโครงการจะจัดทำป้ายบอกทิศทาง ติดตั้งบริเวณถนนภายในโครงการให้ผู้ขับที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อป้องกันการสับสน โดยวิธีดังกล่าวจะช่วยลดการติดขัดต่อสภาพการจราจรภายนอกได้ยิ่งขึ้น</div>			
	2. ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรที่อยู่ประจำบริเวณทางออกโครงการ ดำเนินการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้ง เพื่อป้องกันรถจากโครงการไปบล็อกรถบนถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าว โดยควบคุมการปล่อยรถในจังหวะที่รถบนถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าวไม่หนาแน่น และสัมพันธ์กับรอบสัญญาณไฟบริเวณแยกรัชดาลาดพร้าว เพื่อลดผลกระทบจากการถยนต์ขาออกจากโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการชะลอตัวของรถบนถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความสะดวกในการสัญจร ปล่อยรถบริเวณทางออกโครงการตามความเหมาะสม	-	รูปที่ 3-7	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ความเร็วเฉลี่ย 27.40-29.10 กม./ชม. นอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ย 33.20 กม./ชม.</p> <p>ปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยกรัชดา-ลาดพร้าว พบว่า มีปริมาณจราจรค่อนข้างจะสูง โดยมีระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of service, LOS) อยู่ในระดับ LOS F ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (Peak Hour) สภาพจราจรบริเวณทางแยกจะในสภาพถูกบีบ (Force Flow) รถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วต่ำ มีการติดขัดเป็นแถวยาวการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างช้ามาก สังเกตได้จากในละติจูดทางของแยกจะมีแถวคอยคั่งค้าง หลังจากหมดจังหวะสัญญาณไฟเขียว ค่าความล่าช้าที่ทางแยกเฉลี่ยในแต่ละทิศทางในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีค่าประมาณ 90-107 วินาทีต่อคัน ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และจะมีค่าประมาณ 98-120 วินาทีต่อคัน ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น สำหรับช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak Hour) พบว่า ปริมาณรถที่ผ่านทางแยกลดลงจากช่วงเวลาเร่งด่วนมาก ระดับการให้บริการที่ทางแยก อยู่ในระดับ LOS D หรืออยู่ใกล้สภาพไม่อยู่ตัว (Approach Unstable Flow) ผู้ขับจำเป็นต้องตามรถคันหน้าไปด้วยความเร็วต่ำ มีความสะดวกสบายต่ำ การเลือกใช้ความเร็วถูกจำกัดลง การแซง การเปลี่ยนช่องทางการจราจร</p>	<p>3. ดำเนินการขออนุญาตติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวถนน แบบเส้นทแยงห้ามหยุดรถ (Junction Block Markings) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ กับหน่วยงานอนุญาตให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนรัชดาภิเษก และบนถนนลาดพร้าว ปิดกั้นทางเข้า-ออก โครงการในระยะที่รถยนต์ของโครงการสามารถเคลื่อนที่เข้าออกโครงการได้โดยสะดวก</p>	<p>- โครงการดำเนินการแจ้งติดต่อบริษัทงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและอยู่ในระหว่างการพิจารณา</p>	-	-
		<p>4. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบ ๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยทราบ • แนะนำให้ผู้ขับขี่รถยนต์หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้า-ออก โครงการ (หากไม่จำเป็น) ในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรที่ติดขัด โดยจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ของโครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางคมนาคมที่บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ 	<p>- โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเลี่ยงการจราจรติดขัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการจราจรพร้อมแนะนำให้ผู้ขับขี่รถเดินทางเข้า-ออกโครงการ ในช่วงเวลาตามที่มาตรการกำหนด และโครงการส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการยังโครงการ มีการใช้ระบบขนส่งมวลชน โดยจัดทำแผนที่เส้นทางเดินทางมายังพื้นที่โครงการลงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ</p>	-	รูปที่ 3-7 ภาคผนวกที่ 7.7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>จำกัดอยู่ในระดับพอสมควรสังเกตได้จากไม่มีแถวคอยค้างเหลือในแต่ละทิศทางหลังหมดจังหวะสัญญาณไฟเขียว ความล่าช้าที่ทางแยกเฉลี่ยในแต่ละทิศทางจะมีค่าประมาณ 44-60 วินาทีต่อคันสาเหตุสำคัญเนื่องจากทางแยกดังกล่าวตั้งอยู่ในย่านเศรษฐกิจหลักของกรุงเทพฯ (CBD รัชดาภิเษก-ลาดพร้าว) โดยเป็นจุดตัดของถนนสายหลักในพื้นที่เขตลาดพร้าว และเขตจตุจักร ส่งผลให้มีปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายสายหลัก ทั้งถนนรัชดาภิเษก และถนนลาดพร้าวมีปริมาณการจราจรผ่านหนาแน่น สำหรับสภาพการจราจรนอกช่วงเวลาเร่งด่วนจะเบาบางลงกว่าช่วงชั่วโมง เนื่องจากเป็นลักษณะโดยทั่วไปของถนนโครงข่ายรอบที่ตั้งย่านธุรกิจใจกลางเมือง</p> <p>สำหรับแยกจุดกลับรถบริเวณปากซอยลาดพร้าว 15 ซึ่งเป็นจุดกลับรถบนถนนลาดพร้าว ซึ่งรถที่ออกจากโครงการทางประตูด้านถนนลาดพร้าวจำเป็นต้องผ่านทางแยกจุดกลับรถดังกล่าว พบว่า จะมีระดับการให้บริการบริเวณจุดกลับรถดังกล่าวเฉลี่ย (Level of service, LOS) อยู่ในระดับ LOS E ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และอยู่ในระดับ LOS F ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (Peak Hour) ค่าความล่าช้าที่จุดกลับรถดังกล่าวจะมีค่าประมาณ 45 วินาทีต่อคัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการยังโครงการ มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับโครงการ รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้า MRT) โดยมีสถานีลาดพร้าวเป็นสถานีให้บริการที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ห่างจากโครงการเพียง 30 เมตร และสถานีรัชดาภิเษก ซึ่งการใช้ระบบขนส่งมวลชน จะช่วยให้ผู้ใช้รถยนต์ของโครงการลดปริมาณการใช้รถยนต์ลง เนื่องจากบริการของระบบขนส่งมวลชน มีความสะดวกสบาย มีระยะเวลาการเดินทางที่รวดเร็วและแน่นอนกว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัวในเขตเมือง อีกทั้งมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัว โดยทำเลที่ตั้งของโครงการที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานีรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และจะมีค่าประมาณ 52 วินาทีต่อคัน ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ในกรณีที่ต้องการกลับรถบริเวณจุดกลับรถในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>จากการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายในปัจจุบันของถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าว จากช่วงแยกสุทธิสาร-แยกราชดา</p> <p>ลาดพร้าว-แยกราชโยธิน และจากแยกภาวนา-แยกราชดา</p> <p>ลาดพร้าว-แยกลาดพร้าว พบว่า ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายรอบพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีระดับการให้บริการอยู่ในช่วง LOS E - LOS F สะท้อนสภาพการจราจรในปัจจุบันให้ทราบว่าสภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงกับโครงการ อยู่ในสภาพไม่อยู่ตัว (Unstable Flow) การจราจรมีการหยุดบ้างบางครั้ง ปริมาณการจราจรสูงเริ่มมีการติดขัด จนถึงสภาพถูกบีบ (Force Flow) ความเร็วในการสัญจรต่ำ มีการติดขัดเป็นแถวยาวการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างช้ามาก เนื่องจากถนนลาดพร้าวและถนนรัชดาภิเษกในช่วงเวลาเร่งด่วนมีปริมาณค่อนข้างสูง โดยปริมาณการจราจรจะคับคั่งในช่วงเวลาตั้งแต่เวลา 7.00-9.00 น. และเวลา 15.00-20.00 น. สำหรับช่วงนอกเวลาเร่งด่วนพบว่าปริมาณการสัญจรบนถนนสายหลักของเมืองทั้งถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษกมีปริมาณการจราจรลดน้อยลง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>โดยถนนลาดพร้าวปริมาณการจราจรลดน้อยลง ทำให้ระดับการให้บริการลดลงจาก LOS F เป็น LOS D สำหรับถนนรัชดาภิเษก ระดับการให้บริการลดลงจากระดับ LOS E - LOS F มาอยู่ในระดับ LOS C โดยถนนลาดพร้าวยังมีสภาพการจราจรค่อนข้างหนาแน่น แต่ถนนรัชดาภิเษกจะเบาบางมากกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถนนโครงข่ายสายรอบๆ พื้นที่ตั้งโครงการ มีสภาพการจราจรไม่ติดขัดมากนัก เนื่องจากปริมาณการจราจรโดยเฉลี่ยนอกชั่วโมงเร่งด่วนไม่สูงมาก ทำให้ระดับการให้บริการของถนนดีขึ้นกว่าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>การประเมินผลกระทบทางด้านการจราจรภายหลังโครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการจราจรของโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) ที่มีต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการ พิจารณาจากความสามารถของโครงข่ายถนนใกล้เคียง และความล่าช้าควบคุมที่ทางแยกในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยพิจารณาจากค่าระดับการให้บริการของถนน (LOS) เป็นดัชนีชี้วัด โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน (ในชั่วโมงเร่งด่วน) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2558 ซึ่งใช้เป็นวันที่เป็นตัวแทนในการประเมินสภาพการจราจร</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>1) การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดจากการดำเนินโครงการ</p> <p>จากการสำรวจโครงการที่มีรูปแบบการดำเนินการที่คล้ายคลึงกันกับโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก และมีลักษณะทำเลที่ตั้งที่ใกล้เคียงกับโครงการ รวมถึงรูปแบบการเข้าถึงโครงการมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันกับโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก ซึ่งพิจารณาจากโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นห้างสรรพสินค้าแบบให้เช่าพื้นที่ และโรงแรม เพื่อเก็บข้อมูลการเกิดการเดินทาง และความต้องการใช้รถยนต์ส่วนตัวของผู้เข้าใช้โครงการ (Trip Rate) ดังนั้นทางโครงการจึงได้เก็บข้อมูลการใช้รถยนต์เข้าออกพื้นที่ของห้างสรรพสินค้าจากโครงการ ยูเนี่ยน มอลล์ และได้เก็บข้อมูลการใช้รถยนต์เข้าออกพื้นที่ของโรงแรม แกรนด์ เมอร์เคียว กรุงเทพฯ ฟอรั่ม ซึ่งทั้งสองโครงการมีรูปแบบการให้บริการที่คล้ายคลึงกับโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณจราจร เนื่องจากโครงการสูงสุด (Worst Case) ซึ่งจะทำให้เกิดปริมาณจราจรเข้าสู่โครงการในช่วงเช้าจำนวน 531 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. และปริมาณจราจรสูงสุดออกจากโครงการในช่วงเช้าจำนวน 103 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม.</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>สำหรับในช่วงเย็นจะมีปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการสูงสุด (Worst Case) ในกรณีเข้าสู่โครงการจำนวน 500 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. และปริมาณจราจรสูงสุดออกจากโครงการจำนวน 510 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. ตามลำดับ</p> <p>2) การกระจายของปริมาณจราจรที่เข้าและออกจากโครงการในระยะดำเนินการ</p> <p>ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณรถเข้า-ออก ในช่วงเวลาเร่งด่วนจากพื้นที่โครงการประมาณ 531 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. และ 103 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และมีปริมาณรถเข้า-ออก ในช่วงเวลาเร่งด่วนจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. และ 510 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU)/ชม. ตามลำดับนั้น สามารถวิเคราะห์สัดส่วนการกระจายการเดินทางในทิศทางต่างๆ จากที่ตั้งของโครงการไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยรอบได้ โดยเปรียบเทียบกับสัดส่วนของการเดินทางบนถนนโครงข่ายในปัจจุบัน สำหรับแนวทางการกำหนดปริมาณการจราจรขาออกจากโครงการ ทางโครงการได้กำหนดให้มีปริมาณการจราจรออกจากโครงการ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>โดยใช้ประตูทางออกทั้ง 3 ได้แก่ ประตู 1 (ใกล้คลองน้ำแก้ว) ประตู 2 (ใกล้แยกรัชดา-ลาดพร้าว) และประตู 3 (ฝั่งถนนลาดพร้าว) โดยพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสภาพการจราจรภายนอกเป็นหลัก โดยมีแนวทางบริหารจัดการโดยให้ความสำคัญซ้ำบริเวณทางแยกรัชดา-ลาดพร้าว ซึ่งเป็นทางแยกหลักของถนนโครงการที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดภายนอกโครงการดังนี้</p> <p>(1) จัดให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนรัชดาภิเษกเข้า (มุ่งหน้าแยกสุทธิสาร) และถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าบางกะปิ) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 1 (ใกล้คลองน้ำแก้ว)</p> <p>(2) จัดให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนรัชดาภิเษกขาออก (มุ่งหน้าศาลาอาญา) และถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าจตุจักร) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 2 (ใกล้แยกรัชดา-ลาดพร้าว)</p> <p>จัดให้ผู้ที่ต้องการเดินทางออกสู่ถนนลาดพร้าว (มุ่งหน้าจตุจักร) ให้ออกจากโครงการโดยใช้ประตู 3 (ฝั่งถนนลาดพร้าว) เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอก เนื่องจากรถยนต์ที่จะต้องออกจากโครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก ให้ได้มากที่สุด โดยลักษณะการกระจายตัวของปริมาณจราจรที่จะเข้า-ออก โครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>3) ผลกระทบต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการในระยะดำเนินการ</p> <p>สามารถแยกผลกระทบที่เกิดกับโครงข่ายถนนรอบๆ พื้นที่โครงการได้ใน 2 กรณี คือ</p> <p>กรณีที่ 1 ผลกระทบต่อสภาพการจราจร ในกรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ</p> <p>ในกรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีปริมาณจราจรที่เข้าสู่โครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าสูงสุด (Peak Volume) จำนวน 531 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. และจะมีปริมาณจราจรที่เข้าสู่โครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็นสูงสุด (Peak Volume) จำนวน 500 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ซึ่งจะทำให้ถนนรัชดาภิเษกถนนลาดพร้าว มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่าย จะพบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เมื่อพิจารณาระดับการให้บริการที่ทางแยกประกอบจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เข้าสู่โครงการ ทำให้ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสูงขึ้น ส่งผลให้ความล่าช้าที่ทางแยก (Control Delay) ในแต่ละทิศทางเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่ทำให้ระดับการให้บริการที่ทางแยกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาณจราจรบนถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสูงขึ้นเนื่องจากมีรถที่เข้าสู่โครงการ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>แต่ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ยังไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนลดลงจากเดิม</p> <p>กรณีที่ 2 ผลกระทบต่อสภาพการจราจรในกรณีรถยนต์ออกจากโครงการ</p> <p>ในกรณีรถยนต์ออกจากโครงการ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีปริมาณจราจรที่ออกจากโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าสูงสุด (Peak Volume) จำนวน 103 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. และจะมีปริมาณจราจรที่ออกจากโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็นสูงสุด (Peak Volume) จำนวน 510 คัน-รถยนต์หนึ่ง (PCU) / ชม. ซึ่งจะทำให้ถนนรัชดาภิเษก ถนนลาดพร้าว มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ ไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เมื่อพิจารณาระดับการให้บริการที่ทางแยกประกอบจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เข้าสู่โครงการ ทำให้ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสูงขึ้น ส่งผลให้ความล่าช้าที่ทางแยก (Control Delay) ในแต่ละทิศทางเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่ทำให้ระดับการให้บริการที่ทางแยกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณจราจรบนถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสูงขึ้น เนื่องจากมีรถที่เข้าสู่โครงการ แต่ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ยังไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนลดลงจากเดิม</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ซึ่งผลการเปรียบเทียบระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายระหว่างช่วงที่ไม่มีโครงการและช่วงภายหลังโครงการเปิดดำเนินการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน</p> <p>ทั้งนี้ ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ สวบลุมไนท์บาสซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) ตามค่าที่ประเมินได้ข้างต้นนั้น เป็นการประเมินปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออก สูงสุด ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และเย็น โดยคาดการณ์จากโครงการประเภทห้างสรรพสินค้าให้เข้าพื้นที่และโครงการประเภทโรงแรมอื่นๆ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรูปแบบโครงการ และการเข้าถึงโครงการด้วยระบบขนส่งที่ใกล้เคียงกันกับโครงการ ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว พบว่า ระดับการให้บริการของถนนและระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of service, LOS) ของโครงข่ายรอบๆ พื้นที่ตั้งโครงการไม่ลดลงจากเดิม เนื่องจากถนนโครงข่ายในปัจจุบันมีสภาพการจราจรติดขัดอยู่แล้ว หรืออยู่ในระดับต่ำที่สุด (LOS F) ตามเกณฑ์การจำแนกสภาพการจราจรทางด้านวิศวกรรมจราจรที่แนะนำโดย TRB สรุปว่า โครงข่ายถนนรอบพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นของโครงการไม่มาก</p>				
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินประเภท ย. 9 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย. 9-2 โดยจากการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างๆ พบว่าโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า) วัตถุประสงค์จัดรถยนต์ จำนวน 1 อาคาร</p>	<p>- ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>แบ่งเป็น 2 Tower ประกอบด้วย Tower C (อาคารโรงแรม-พาณิชย์ (ร้านค้า)-ภัตตาคาร-จอดรถยนต์) ความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C2 (อาคารพาณิชย์ (ร้านค้า)-จอดรถยนต์) ความสูง 5 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 125,597.51 ตารางเมตร มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 5.35:1 (ไม่เกิน 7:1) และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ ร้อยละ 9.99 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในที่ดินประเภท ย. 9 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย. 9-2 ที่กำหนดว่า "ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่า ร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง" ดังนั้นโครงการต้องมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่า 3,522.75 ตารางเมตรของพื้นที่ว่างตามกฎหมาย โครงการจัดพื้นที่ปลูกต้นไม้ปกคลุมดินทั้งสิ้น 4,242.83 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ</p> <p>จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า เริ่มมีการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>จากการเปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยไว้จุดต่าง ๆ รอบอาคาร	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
	<p>ความสามารถในการอพยพของบันไดหนีไฟ</p> <p>บันไดหนีไฟที่ได้จัดเตรียมไว้ในอาคารมีความสามารถในการลำเลียงผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการทั้งหมดออกมายังจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการได้ 16.84-25.73 นาที หรือประมาณ 17-26 นาที ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	2. โครงการจัดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้และทิศเหนือของโครงการ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 1,750.88 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้เข้าพักผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมพนักงานร้านค้า และพนักงานโรงแรม จำนวน 6,565 คน (ผู้เข้าพัก 1,606 คน ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมพนักงานร้านค้า 4,709 คน และพนักงานโรงแรม จำนวน 250 คน) คิดเป็น 0.27 ตารางเมตร/คน (จุดรวมพล ดังรูปที่ 6)	- โครงการจัดทำจุดรวมพล 2 จุด ภายในโครงการ แบ่งเป็นจุดรวมพลจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการใกล้กับ Tower C2 และจุดรวมพลจุดที่ 2 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการติดกับ Tower C	-	รูปที่ 3-41
	<p>ความเพียงพอของจุดรวมพล</p> <p>โครงการจัดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้และทิศเหนือโครงการ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 1,750.88 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมพนักงานร้านค้า</p>	3. โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร จำนวน 3 จุด เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ กว้าง 10.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 100.00 ตารางเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร	-	รูปที่ 2.11-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	และพนักงานโรงแรม จำนวน 6,565 คน (ผู้เข้าพัก 1,606 คน ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมพนักงานร้านค้า 4,709 คน และพนักงานโรงแรม จำนวน 250 คน) คิดเป็น 0.27 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิง และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคารที่พักอาศัยจะเกิดขึ้นได้จากเชื้อเพลิงประเภทไม้ กระดาษ ผ้า ไฟฟ้า หนังสือ ที่เป็นวัสดุติดตกแต่งในห้องพัก เช่น ตู้เสื้อผ้า ผ้าผืนที่นอน เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น มักมีสาเหตุมาจากการประกอบอาหาร จุดเทียน การสูบบุหรี่ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ล้วนมีสาเหตุมาจากความประมาท ซึ่งจะสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของผู้เข้าพัก อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและร่างกายของผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุและผู้ที่อยู่โดยรอบที่เกิดเหตุ อันเกิดจากความร้อน และเขม่าควัน เช่น ความร้อนและเปลวไฟจะเผาไหม้เนื้อเยื่อของร่างกายจนได้รับบาดเจ็บสาหัส อาจถึงขั้นเสียชีวิต	ลักษณะเป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าว โดยใช้บันไดหลักที่ขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้าและชั้น 16 ของโซนที่ 1 และชั้นที่ 21 ของโซนที่ 2 (ดังรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9)	-	-	-
		4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากพบว่าการชำรุดเสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวกที่ 7.8
		5. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่พนักงาน ภายในโครงการ	- โครงการมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่และพนักงานภายในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 7.8 ภาคผนวกที่ 7.9
		6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยไว้จุดต่าง ๆ รอบอาคารพร้อมทั้งติดป้ายแนะนำการใช้งาน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
		7. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>เขม่าควันถ้าสูดดมเข้าไปจำนวนมากจะมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น</p> <p>ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยก็ขึ้นกับความรุนแรงของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ตามข้อกำหนด พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นและป้องกันเพลิงไหม้ลุกลามได้ ย่อมเป็นการป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพักภายในอาคารและโดยรอบได้ดีที่สุด</p> <p>ความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</p> <p>โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงลาดพร้าว ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 10 นาที หน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพเพียงพอในการดับเพลิง ทั้งทางด้านบุคลากร รวมทั้งรถดับเพลิงและเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานดับเพลิง</p>	8. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 7.6
		9. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 7.8
		10. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล และอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 ภาคผนวกที่ 7.9 ภาคผนวกที่ 7.10 ภาคผนวกที่ 7.11
		11. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้เข้าพักในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดพร้าวกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 ภาคผนวกที่ 7.9 ภาคผนวกที่ 7.11
		12. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ	- โครงการจัดทำผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ติดบริเวณหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้น	-	รูปที่ 3-42

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		13. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบดูแลในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่น ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10
		14. ให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดพร้าว เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกเพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีการติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดพร้าว กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 ภาคผนวกที่ 7.9 ภาคผนวกที่ 7.11
		15. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและคอยอพยพคนออกภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		16. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เข้าพัก	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุด ฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10
		17. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		18. วางกฎข้อบังคับห้ามให้ผู้เข้าพักนำเชื้อเพลิงประเภทก๊าซและของเหลวที่ไวไฟ เช่น ถังก๊าซหุงต้ม เป็นต้น ห้ามนำเข้ามาภายในอาคาร	- โครงการมีกฎข้อบังคับห้ามให้ผู้เข้าพักนำเชื้อเพลิงประเภทก๊าซและของเหลวที่ไวไฟเข้ามาภายในโครงการ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ในห้องพัก	-	ภาคผนวกที่ 7.12
		19. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอทุก 3 เดือน หากพบว่ามี การสูญหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หากพบมีการสูญหายหรือใช้การไม่ได้ จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวกที่ 7.8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		20. ติดป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยไว้จุดต่าง ๆ รอบอาคาร พร้อมทั้งติดป้ายแนะนำการใช้งาน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
		21. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร โดยเฉพาะป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ	- โครงการจัดทำผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ติดบริเวณหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้น	-	รูปที่ 3-42
		22. จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองไว้เฉพาะเพื่อการดับเพลิงไว้อย่างน้อย 30 นาที	- โครงการจัดให้มีห้องปั้มน้ำดับเพลิงเฉพาะดับเพลิงตามที่ได้มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-43
		23. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉินหรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีการติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดพร้าว กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 ภาคผนวกที่ 7.9 ภาคผนวกที่ 7.11
		24. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือป้องกันอัคคีภัย เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ถือปฏิบัติ	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		25. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ สถานีดับเพลิงลาดพร้าว สถานีดับเพลิงสุทธิสาร สถานีดับเพลิงห้วยขวาง สถานีดับเพลิงลาดยาว สถานีดับเพลิงบางกะปิ และสถานีดับเพลิงบางเขน เข้ามาฝึกซ้อมให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10
		26. ประสานงานกับสถานีดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ สถานีดับเพลิงลาดพร้าว สถานีดับเพลิงสุทธิสาร สถานีดับเพลิงห้วยขวาง สถานีดับเพลิงลาดยาว สถานีดับเพลิงบางกะปิ และสถานีดับเพลิงบางเขน รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีการติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดพร้าว กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 ภาคผนวกที่ 7.9 ภาคผนวกที่ 7.11
		27. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เข้าพักและพนักงาน โครงการได้ทราบถึงวิธีปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดทำเป็นคู่มือฉุกเฉิน	- โครงการมีการให้ความรู้แก่ผู้เข้าพักให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติตน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีอุปกรณ์ป้องกันควันไฟไว้ในห้องพัก	-	รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-42
		28. จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ทำหน้าที่ช่วยระบายควันและแก๊สพิษ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ บริเวณชั้น 1-3 ของพื้นที่ส่วน CA, พื้นที่ส่วน CB, พื้นที่ส่วน CC, และพื้นที่ส่วน CD ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ส่วนพาณิชย์มีร้านค้าตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศวันชนิด ACH (Air Chance) ในส่วนพื้นที่เชิงพาณิชย์ทั้งหมด 12 ตัว	- โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งภายในห้องพักและอาคาร รองรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	รูปที่ 3-44

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศ	<p>ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</p> <p>ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งการใช้เครื่องปรับอากาศภายใน จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโดยรอบเพิ่มขึ้นจากเดิม 30.0°C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 32.17°C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 2.17°C และอุณหภูมิ 32.17°C นั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานครในฤดูร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ</p> <p>ประเมินความสามารถในการลดความร้อนของต้นไม้</p> <p>โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,769.42 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่างทั้งสิ้น 4,242.83 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้น 4, 9, 14, 15, 20 และดาดฟ้าขนาดพื้นที่รวม 1,526.59 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วยต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดี ต้นปาล์มยะวา ต้นสารภีทะเล ต้นมะฮอกกานี ต้นแคนา ต้นอินทผลัม</p>	<p>1. ตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวกเป็นต้น</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 5,769.42 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ 3.11 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้เข้าพัก 1,606 คน และพนักงาน 250 คน) (พื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 25) ดังนี้</p> <p>พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 4,242.83 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 4,242.83 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดี ต้นปาล์มยะวา ต้นสารภีทะเล ต้นมะฮอกกานี ต้นแคนา ต้นอินทผลัม ต้นเฮลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นชาดัด ต้นหวดปลาหมึกแคระ ต้นหลิวเลื้อย ต้นถั่วบราซิลต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และเฟิร์นฮาวาย</p> <p>● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 97.19 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก คือ พญาสัตบรรณ ต้นอินทผลัม ต้นพุทศุภโชค และหญ้าม้าเลเชียว</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เป็นประจำ</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโดยรอบโครงการและบนอาคารตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	-
				-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศ (ต่อ)	<p>ต้นเอลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นชาดัด ต้นหวด ปลายหมีกระ ตันหลิวเลื้อย ต้นถั่วบราซิล ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และเฟิร์นฮาวาย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวมจากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4°C หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม่มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2°C หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดินสามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกต้นไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6°C ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับสวนอาคาร และลักษณะของต้นและพุ่มไม้ประเภทการบดบังของเงาอาคาร</p> <p>จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 9 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 305.42 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหวดปลายหมีกระ ต้นคริสติน่า ต้นโมก และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 14 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 215.62 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นไทร ต้นหว้า ต้นเอลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นคริสติน่า ต้นหลิวเลื้อย ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 15 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 281.07 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นแคนา ต้นอินทผลัม ต้นพญาสัตบรรณ ต้นหว้า ต้นเอลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก ต้นหวดปลายหมีกระ และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 20 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 339.69 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผลัม ต้นเอลิโกเนีย ต้นโมก ต้นพุทศุภโชค ต้นหวดปลายหมีกระ ต้นหลิวเลื้อย และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 287.60 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นพุทศุภโชค ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก ต้นหลิวเลื้อย ต้นคริสติน่า และหญ้าม้าเลเชีย 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศ (ต่อ)	<p>ที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียง ระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 17.00 น. โดยในฤดูหนาวจะมีระยะเงายาวที่สุดที่ 350 เมตร ดังนั้น จากผลกระทบในด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว</p> <p>ประเมินการบดบังทิศทางลม</p> <p>จากผลกระทบด้านการบดบังทางลม พบว่า ลมที่พัดผ่านในแต่ละเดือนจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง จึงส่งผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีตและความร้อนจากเครื่องปรับอากาศต่อพื้นที่โดยรอบ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการ หากพบว่าต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	-	รูปที่ 3-2
		4. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- โครงการไม่อนุญาตให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4
		5. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นชัดเจน	- โครงการไม่อนุญาตให้เร่งเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4
		มาตรการการบดบังของเงาอาคาร <p>กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหาย เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 500 เมตร จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบ อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ</p>	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศ (ต่อ)		1. ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนการถูกเงาบังจากอาคาร หากพบว่ามีผู้ร้องเรียนทางโครงการจะรีบเข้าไปตรวจสอบทันทีและแก้ไขตามความเหมาะสม	-	-
		2. กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ให้ใช้กลไกคณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าว เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการ 1 ปี	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนการถูกเงาบังจากอาคาร หากพบว่ามีผู้ร้องเรียนทางโครงการจะรีบเข้าไปตรวจสอบทันทีและแก้ไขตามความเหมาะสม	-	-
		มาตรการการควบคุมทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ 1. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหาย เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการตบังกิตทางลม ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการจากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ 	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนการถูกตบังกิตทางจากอาคาร หากพบว่ามีผู้ร้องเรียนทางโครงการจะรีบเข้าไปตรวจสอบทันทีและปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้กลไกคณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เงื่อนไขดังกล่าว เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการ 1 ปี 			
		2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างและปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		3. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-9
		4. ออกแบบอาคารให้มีช่องว่างเพื่อให้แสงสามารถส่องผ่านอาคารได้ไม่น้อยกว่า 2 จุด ได้แก่ ระหว่างพื้นที่ส่วน CA และพื้นที่ส่วน CB มีช่องว่างระหว่างอาคารตั้งแต่ชั้น 7 ถึงชั้นดาดฟ้า กว้างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร และระหว่างพื้นที่ส่วน CC และพื้นที่ส่วน CD มีช่องว่างระหว่างอาคารตั้งแต่ชั้น 7 ถึงชั้นดาดฟ้า กว้างไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร และห้ามก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือป้ายโฆษณาใดๆ ปิดบังช่องแสงดังกล่าว	- โครงการได้จัดทำหน้าต่างช่องว่างติดกระจก สำหรับให้แสงสามารถส่องผ่านเข้ามาภายในอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-45

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ด้านสังคม การดำเนินโครงการถือเป็นทางเลือกด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยว หรือผู้ที่ต้องเดินทางเข้ากรุงเทพมหานคร เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้กับรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) ถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถมาพักผ่อนและสามารถเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาอยู่อาศัยของผู้เข้าพัก ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการสูงสุดทั้งหมด 6,565 คนนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านความแออัดและเข้ามาใช้ทรัพยากรสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในโครงการแต่ไม่มีความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งจะถูกลดซับไปใช้ในกระบวนการ	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีผู้ร้องเรียนทางโครงการจะรีบเข้าไปตรวจสอบทันทีและแก้ไขตามความเหมาะสม	-	-
		2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	- โครงการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 7.12
		3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้ • โครงการจัดพื้นที่สีเขียว 5,769.42 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 4,242.83 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 1,526.59 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักและพนักงาน 3.11 ตารางเมตร/คน โดยพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดี ต้นปาล์มยะวา ต้นสารภีทะเล ต้นมะฮอกกานี ต้นแคนา ต้นอินทผาลัม ต้นพญาสัตบรรณ ต้นไทร ต้นหว้า ต้นเอลโกเนีย ต้นพุดศุภโชค ต้นชาดัด ต้นหนวดปลาหมึกกระ ต้นคริสต์นา ต้นหลิวเลื้อย ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก ต้นถั่วบราซิล เฟิร์นฮาวาย และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ กำหนด เช่น จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว จุดรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณบ่อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที และกำชับให้พนักงานชี้แจง รณรงค์ และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเส้นทางการเดินทางการใช้บริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9 ภาคผนวกที่ 7.7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>สังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถ เนื่องจากโครงการออกแบบให้ที่จอดรถทั้งหมดอยู่ในอาคาร ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งรถยนต์จะถูกลดทอนโดยส่วนตึกและพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน</p> <p>ส่วนปัญหาล้างแวล้อมอื่นๆ ทั้งน้ำเสีย การระบายน้ำ และมูลฝอย โครงการได้มีการจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>จากการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่น่าเสนอพบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมด เห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากอาคาร เมื่อเปิดดำเนินการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก ในพื้นที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ด้านเศรษฐกิจ การดำเนินงานของโครงการเป็นโรงแรมเมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวม พนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการล่าสุดทั้งหมด 6,565 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการ ทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากกำลังการซื้อขายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้ และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า การดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านมีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น รองลงมา คือ มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้นตามลำดับ ภาพรวมของผลกระทบด้านดีจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น รถรางค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) รถโดยสารประจำทาง รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 			
		4. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ โครงการจะแจ้งให้ชุมชนรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้เสียหายแจ้งปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการได้ทันที	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		5. ภายหลังการเปิดดำเนินโครงการ จะต้องทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ และจัดสรรงบประมาณจำนวนหนึ่ง เพื่อใช้จ่ายในกรณีมีการร้องเรียนความเสียหาย หรือมีการเรียกร้องให้โครงการชดเชยค่าเสียหาย อันมีสาเหตุจากกิจกรรมของโครงการ	- โครงการมีการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัย พร้อมรับผิดชอบเสมอ ในกรณีมีการเรียกร้องความเสียหาย หรือมีการเรียกร้องให้โครงการชดเชยค่าเสียหาย อันมีสาเหตุจากกิจกรรมของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 7.13
		6. ภายหลังการเปิดดำเนินการโครงการ หากเกิดกรณีการร้องเรียนของประชาชนหรือชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ผู้ที่เสียหายหรือผู้ที่ร้องเรียนด้านความเดือดร้อนจากการดำเนินการ โครงการจะสามารถติดต่อโครงการ (บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และ บริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ จำกัด) ผ่านทางผู้จัดการโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการชดเชยค่าเสียหายดังนี้ 1) หากการดำเนินกิจกรรมของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนและอาคารข้างเคียงโครงการ ผู้เสียหายสามารถร้องเรียนโดยแจ้งโครงการ (บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ จำกัด) ได้ทันที 2) โครงการ (บริษัท แบงค็อกไนท์บาซาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุม ไนต์บาซาร์ จำกัด) ต้องเข้าดำเนินการสำรวจความเสียหาย	- โครงการมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณป้อมยาม หรือเป็นการโทรศัพท์แจ้ง ทั้งนี้ ทางโครงการพร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นจะเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบแก้ไขโดยทันทีตามความเหมาะสม	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		3) หากโครงการ (บริษัท แบงค์คอกไนท์บาสาร์ จำกัด และบริษัท สวนลุมไนท์บาสาร์ จำกัด) สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ให้แก้ไขโดยทันที แต่หากพบว่าเกินกว่าที่โครงการจะสามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะต้องแจ้งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที เพื่อเข้ามาร่วมตรวจสอบ และทำหน้าที่เป็นคนกลางในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เกี่ยวข้อง ทั้ง 2 ฝ่าย และดำเนินการชดเชยค่าเสียหายให้เกิดขึ้นโดยเร็ว			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการล่าสุดทั้งหมด 6,565 คน เข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการ อาจส่งผลให้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม เกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสำลัก เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอหรือความประมาทของผู้เข้าพัก เจ้าของหรือพนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการเอง	1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมภายในอาคาร	- โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างตรงบันไดทางเดินและที่อื่น ๆ โดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-35
		2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	- โครงการจัดทำป้ายจราจรติดโดยรอบเส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-6
		3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกวัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งในอาคารไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งในอาคาร	-	รูปที่ 3-46

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากภายในห้องพักหรือร้านค้า ซึ่งมีการหุงต้มอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ มีการจุดเทียนจุดธูป หรือเกิดจากร้านค้า ซึ่งมีเครื่องใช้ไฟฟ้า สับหรี หรือเกิดจากร้านค้า ซึ่งมีเครื่องใช้ไฟฟ้า สับหรี เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรมรวมพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม และผู้พักอาศัยโดยรอบได้ พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโครงการ ประมาณ 250 คน คาดว่าพนักงานดังกล่าวเป็นทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว ซึ่งแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายอาจก่อให้เกิดความหวาดระแวงและหวาดกลัวต่อผู้เข้าพักจากการลักทรัพย์ หรือทะเลาะวิวาทจากการดื่มสุรา อีกทั้งอาจเป็นพาหะนำโรค ดังนั้น การที่เลือกบริษัทให้บริการต่างๆ เช่น บริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด เป็นต้น ที่ไม่มีบริการที่ได้มาตรฐาน เข้ามาทำงานภายในโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้เข้าพักภายในโครงการได้เช่นกัน	5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	- โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
		6. เลือกบริษัทให้บริการต่างๆ เช่น บริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด บริษัทดูแลสระว่ายน้ำ บริษัทดูแลสวน เป็นต้น ที่มีบริการที่ได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้	- โครงการเลือกบริษัทให้บริการต่าง ๆ ที่ได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้	-	-
		7. พิจารณารับแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ในกรณีแรงงานดังกล่าวไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้อง ต้องนำแรงงานดังกล่าวไปขึ้นทะเบียนให้ถูกต้องก่อนรับเข้าทำงานหรือนำไปต่ออายุใบอนุญาต กรณีใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		8. จัดระบบบันทึกข้อมูลประวัติและผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการทุกคน ในส่วนพนักงานของร้านค้า โครงการจะขอความร่วมมือเจ้าของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ให้ส่งประวัติและผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานมายังสำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจสอบ	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.17
		9. จัดทำบัตรพนักงานที่แสดงรูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล และระบุหน้าที่ให้แก่พนักงานโครงการทุกคน โดยต้องติดบัตรดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำบัตรให้แก่พนักงานโครงการทุกคนโดยต้องติดบัตรพนักงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-47

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10. จัดระบบบันทึกเข้า-ออก งาน ให้แก่พนักงานภายในโครงการ เพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบ	- โครงการจัดให้มีการบันทึกเวลาเข้า - ออก ของพนักงาน โดยใช้เครื่องบันทึกระบบสแกนนิ้ว	-	รูปที่ 3-48
		11. จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานโครงการ โดยสถานพยาบาลที่เชื่อถือได้	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.17
		12. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	- โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-49 ถึงรูปที่ 3-50
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีทั้งแขกที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกพนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม จะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ	ด้านคุณภาพอากาศ 1. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยคอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการนอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	-	รูปที่ 3-4
			- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาทำความสะอาดบริเวณถนน ทางเดินรถ และพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-46
			- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการ	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	2) กลุ่มประชาชนของโครงการ พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจ (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ(4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้เข้าพัก	4. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในห้องพักเป็นประจำทุกปี	- โครงการทำความสะอาดรวมถึงตรวจสอบเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในห้องพักเป็นประจำ ทุก 6 เดือนตามแผนงานที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวกที่ 7.6
		5. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		ด้านคุณภาพเสียง 1. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามจอดเครื่องยนต์จอดรถ” ไว้ในพื้นที่รถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	-	รูปที่ 3-4
		2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ บริเวณพื้นที่ด้านหลังโครงการฝั่งติดกับบ้านข้างเคียง	-	-
	3) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ การเข้ามาของผู้แขกที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก พนักงานร้านค้า และพนักงานของโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย	ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ (Completely Mixed Activated Sludge) จำนวน 5 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 681.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบถูกออกแบบให้รองรับค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 344 มิลลิกรัม/ลิตร และ 300 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร	- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปจำนวน 3 ชุด ได้แก่ ขนาด 332 ลบ.ม., ขนาด 116 ลบ.ม. และขนาด 52 ลบ.ม. ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการแจ้งสำนักงานระบายน้ำ ขออนุญาตเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร โดยขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560	-	รูปที่ 3-12 ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น ถ้าภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้าพักภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอกเนื่องจากของเสียที่กล้วมาในข้างต้นถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรคจนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายใน	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-
		3. สับตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดสับตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	-
		4. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยตัก รวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดภายในรอมรับด้วยถุงดำตั้งภายในห้องพักมูลฝอยเปียกและให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัด	- โครงการมีบ่อดักไขมันพร้อมทำความสะอาดตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน	-	รูปที่ 3-18
		5. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนโดยบ่อดินและจัดการระลอกลอยโดยติดตั้งท่อ Vent ขนาด dia.12" ยาว 0.50 เมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อกรองอากาศ	- ทางโครงการได้เข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีกลิ่นรบกวนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงยังไม่ได้มีการจัดทำระบบกรองชีวภาพเพิ่มเติม	-	รูปที่ 3-12 ภาคผนวกที่ 7.2
		6. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไปจนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียวอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	- โครงการกำชับให้พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-2
		7. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคได้ตามที่ได้ออกแบบไว้	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	อาคารยังมีการจัดตั้งสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้านครหลวง สาขาบางเขน ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอเช่นกัน เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่ตั้งโครงการ คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 24 บางเขน สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร อีกทั้งในมีสถานพยาบาลอีกจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิก กระจายตามจุดต่างๆ จึงคาดว่าสถานพยาบาลภายในพื้นที่มีความเพียงพอต่อระบบบริการทางสุขภาพ	มาตรการการจัดการมูลฝอย 1. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่เก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย	- โครงการจัดทำห้องพักมูลฝอยแบบมีประตูปิดมิดชิด	-	รูปที่ 3-24
		2. จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป	- โครงการจัดให้มีถังขยะตั้งตามจุดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมโดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-24
		3. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทั้งด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมเสมอ	-	-
		4. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		5. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบถังมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	-	รูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-23
		7. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย	- โครงการประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักรให้เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดโดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย	-	ภาคผนวกที่ 7.5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		8. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วนำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	-	รูปที่ 3-24
		9. ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นและการแพร่พันธุ์ของพาหะนำโรค	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบดูแลรักษาความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยรวมเสมอ	-	-
		มาตรการป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ			
		1. กำหนดกฎการใช้บริการสระว่ายน้ำ สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ เพื่อความปลอดภัย	- โครงการจัดทำป้ายกฎระเบียบในการใช้บริการสระว่ายน้ำติดบริเวณประตูทางเข้าสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-51 ภาคผนวกที่ 7.14
		2. ทำความสะอาดห้องเครื่อง	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		3. ล้างถังกรองอย่างน้อย 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		มาตรการด้านอุบัติเหตุ			
		1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย	- โครงการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-32
		2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้ขับขี่เกิดความสับสน	- โครงการจัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ ติดไว้ตามเส้นทางจราจรตามความเหมาะสมและมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-6
		3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคาร	-	-
		5. จัดเตรียมการปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้นรวมทั้งพาหนะสำรองกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมเบอร์โทรฉุกเฉินสำหรับติดต่อประสานงานไปยังโรงพยาบาล	-	รูปที่ 3-52 ภาคผนวกที่ 7.11
		6. ประสานงานกับสถานพยาบาลสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับสถานพยาบาลสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 7.11
		มาตรการด้านอัคคีภัย 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
		2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 7.8
		3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงาน	- โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.10
		4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที	- โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		มาตรการด้านสุขภาพจิต 1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-5
		2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้เข้าพัก	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบอาคารทั้งชั้นล่างและชั้นบนอาคาร	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		3. จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น ฟิตเนส สระว่ายน้ำเพื่อบริการแก่ผู้พักอาศัย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย	-	รูปที่ 3-53
4.4 สระว่ายน้ำ	สระน้ำของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้น 4 และชั้น 15 เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำจึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้องสระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ	ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ 1. สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานีเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น	- โครงการจัดทำสระว่ายน้ำอยู่บนอาคารซึ่งห่างจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-54
		2. ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุที่มิได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- เนื่องจากทางโครงการจัดทำสระว่ายน้ำให้อยู่บนอาคารจึงจัดทำรั้วในลักษณะเป็นราวกันและจัดให้มี (Life guard) ที่ดูแลประจำสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-54 รูปที่ 3-55

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ แขนหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียนเนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย</p> <p>โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจกรรมสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน</p>	<p>3. สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก</p>	- โครงการจัดทำสระว่ายน้ำบนอาคาร ซึ่งมีความแข็งแรงและน้ำท่วมไม่ถึง มีทาง เข้า-ออกสะดวก	-	รูปที่ 3-54
		<p>4. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</p> <p>4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>4.2 ต้องมีรั้วระบายนํ้าล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีนํ้าล้นออกจากราง</p> <p>4.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> <p>4.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย</p> <p>4.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกีเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย</p> <p>4.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความหรือเลขนบกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p>	- โครงการจัดทำสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นบนของอาคาร มีพื้นที่สำหรับพักผ่อนรอบสระ มีทางเข้า-ออกสะดวกพร้อมกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำติดอยู่บริเวณทางเข้า มีจุดล้างทำความสะอาดร่างกายและห้องเปลี่ยนชุดก่อนลงสระว่ายน้ำ มีป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	<p>รูปที่ 3-54</p> <p>รูปที่ 3-55</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.14</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>4.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>4.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี</p> <p>4.9 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> <p>4.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ</p> <p>4.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในอ่างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>4.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ</p>			
		<p>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p>1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ</p>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ (Life guard) คอยควบคุมดูแลความปลอดภัยในการใช้บริการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนด	-	ภาคผนวกที่ 7.14

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ (Life guard) คอยดูแลความปลอดภัยในการใช้บริการสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ	-	-
		3. ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ (Life guard) คอยดูแลตลอดช่วงที่เปิดให้บริการ	-	รูปที่ 3-51 ภาคผนวกที่ 7.14
		4. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับสถานพยาบาลสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 7.11
		5. ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ	-	-
		6. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	- โครงการมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ (Life guard) คอยดูแลตลอดช่วงที่เปิดให้บริการ	-	รูปที่ 3-51 ภาคผนวกที่ 7.14

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		6.3 ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหน้ากาก หรือ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ 6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ			
		7. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		8. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 8.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมี อันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกัน น้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 8.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลใน กรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 8.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำ สารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบ อัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำขณะที่ปิดบริการแล้ว 8.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่าง เพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่ สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจนค่ามาตรฐานแสงสว่างใน บริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้	- โครงการจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับ เก็บสารเคมี ตามที่มาตรการ กำหนด	-	รูปที่ 3-57

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสูบยาสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลิตร - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลิตร - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลิตร <p>8.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>8.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากและสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น</p> <p>8.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี</p> <p>8.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหก รั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที</p>			
		<p>ด้านอุปกรณ์ช่วยชีวิต</p> <p>1. โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน</p>	- โครงการจัดให้มีห่วงชูชีพสำหรับช่วยชีวิตอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-58
		2. ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน	- โครงการจัดให้มีห่วงชูชีพสำหรับช่วยชีวิตอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-58
		3. ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีห่วงชูชีพสำหรับช่วยชีวิตอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 3-58

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		4. เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างน้อย 1 ชุด	- โครงการจัดให้มีกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น หากเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลทันที	-	รูปที่ 3-52
		5. ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- โครงการจัดให้มีกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น หากเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลทันที	-	รูปที่ 3-52
		ด้านการจัดการเกี่ยวกับแสงสว่าง 1. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ในเวลากลางคืน	- โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	-	-
		2. ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ กรณีพบว่าการชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมและแก้ไขโดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ กรณีพบว่าการชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมและแก้ไขโดยทันที	-	-
		คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 1.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน 1.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		1.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 1.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 1.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 1.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 1.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 1.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 1.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 1.11 ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 1.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้</p> <p>2.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>2.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย</p> <p>2.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>2.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ</p> <p>1) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณคลอรีนของน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำพร้อมทั้งมีการบันทึกจำนวนผู้เข้าใช้สระว่ายน้ำทุกวัน</p>	-	<p>ภาคผนวกที่ 7.15</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.16</p>
		<p>3. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้</p> <p>3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณคลอรีนของน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำพร้อมทั้งมีการบันทึกจำนวนผู้เข้าใช้สระว่ายน้ำทุกวัน</p>	-	<p>ภาคผนวกที่ 7.15</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.16</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 3.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ			
		ด้านสุขภาพ 1. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย 1.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดปฏิภูลดังนี้ (1) มีห้องส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ (4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 1.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยออกจากน้ำเสีย (2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่รวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลสู่บ่อบำบัด	- โครงการมีความใส่ใจในด้านสุขภาพของทุกคนที่เข้ามาภายในโครงการ จึงจัดให้มีการดูแลความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งในเรื่องของน้ำเสียและมูลฝอย	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>(3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน</p> <p>(4) รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย</p>			
		<p>2. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยดังนี้</p> <p>2.1 มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท</p> <p>2.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>2.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ</p> <p>2.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย</p> <p>2.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น</p> <p>2.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภท จัดวางไว้ตามความเหมาะสมโดยรอบโครงการพร้อมทั้งมีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดถังขยะอยู่เสมอ</p>	-	รูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-24

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		3. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 3.1 ในกรณีที่มีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 3.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 3.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ไขแก้วส่วนตัว ไขแก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาด	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		4. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 4.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 4.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดโดยรอบทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-46
4.5 สุขภาพและทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพทาง สถาปัตยกรรม และความเป็นส่วนตัว เนื่องจาก Tower C เพิ่มความสูงจากเดิม 18 ชั้น (เพิ่มขึ้นจากส่วนเปลี่ยนแปลง 2 ชั้น) มีความสูงถึงระดับสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 65.40 เมตร	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในความการทั้งสิ้น 5,769.42 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ 3.11 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 1,606 คน และพนักงาน 250 คน) (พื้นที่สีเขียวตั้งรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 25) ดังนี้ • พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 4,242.83 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 4,242.83 ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดี ต้นปาล์มยะวา	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโดยรอบโครงการและบนอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>เป็น 92.71 เมตร (ระดับความสูงเพิ่มขึ้นจากส่วนเปลี่ยนแปลง 27.31 เมตร) ส่วน Tower C2 มีความสูง 5 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงชั้นดาดฟ้า 16.85 เมตร (ลดลงจากส่วนเปลี่ยนแปลง 2.65 เมตร) เมื่อพิจารณาสภาพโดยรอบ พบว่า ผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับสูง เนื่องจากอาคารโดยรอบอย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาลักษณะอาคารที่อยู่ไกลออกไป พบว่ามีอาคารที่สูงในระดับเดียวกันอยู่เป็นจำนวนมาก</p> <p>สภาพโดยรอบโครงการมีบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์บางส่วนอยู่ตรงข้ามกับคลองน้ำแก้ว และตรงข้ามกับซอยลาดพร้าว 26 (แยก 1-1) ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากการเข้าพักของแขก และการใช้บริการสรวายน้ำของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ</p> <p>ประเมินผลกระทบจากการสะท้อนแสงของอาคาร</p> <p>เนื่องจาก Tower C มีความสูง 21 ชั้น ความสูงถึงระดับสูงสุด 92.71 เมตรส่วน Tower C2 เป็นอาคารที่จอดรถยนต์มีความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงชั้นดาดฟ้า</p>	<p>ต้นสารภีทะเล ต้นมะฮอกกานี ต้นแคนา ต้นอินทผาลัม ต้นเฮลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นชาดัด ต้นหนวดปลาหมึกกระระ ต้นหลิวเลื้อย ต้นถั่วบราซิล ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และเฟิร์นฮาวาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 จัดพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 97.19 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก คือ พญาสัตบรรณ ต้นอินทผาลัม ต้นพุทศุภโชค และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 9 จัดพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 305.42 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหนวดปลาหมึกกระระ ต้นคริสตินา ต้นโมก และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 14 จัดพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 215.62 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นไทร ต้นหว้า ต้นเฮลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นคริสตินา ต้นหลิวเลื้อย ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และหญ้าม้าเลเชีย ● พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 15 จัดพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 281.07 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นแคนา ต้นอินทผาลัม ต้นพญาสัตบรรณ ต้นหว้า ต้นเฮลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก ต้นหนวดปลาหมึกกระระ และหญ้าม้าเลเชีย 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	เท่ากับ 16.85 เมตร เนื่องจากมีทางเชื่อมบริเวณ ชั้น 2 จึงเป็นอาคารเดียวกัน และจัดเป็นอาคารสูง กระจก และวัสดุตกแต่งที่ติดตั้งภายนอกอาคาร เป็นสีเทา และกระจกสีทึบ (กระจกเทมเปอร์ติด ฟิล์มที่มีค่าสะท้อนต่ำ) ทำให้ดูกลมกลืนกับท้องฟ้า การจัดวางแนวของตัวอาคาร เป็นการวางจากด้าน ทิศเหนือ-ใต้ตามแนวที่ดิน ทำให้พื้นที่กระจกที่รับ แสงแดดโดยตรงทุกทิศทางอาคารโครงการที่เป็น อาคารสูงย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่บริเวณ โดยรอบจากการสะท้อนแสงของอาคาร ทำให้เกิด การระคายเคืองในการมองเห็น โครงการจึง เลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงไม่เกิน ร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องตามกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ.2522" ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนัง ภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคาร จะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ สามสิบ เพื่อลดผลกระทบด้านการสะท้อนแสงของ อาคารดังกล่าว ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่ง ท่องเที่ยว และแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอัน ควรรักษาของสำนักงานคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531)	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 20 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 339.69 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทผลัม ต้นเฮลิโกเนีย ต้นโมก ต้นพุทศุภโชค ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นหลิวเลื้อย และ หนุ่มาเลเซีย พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 287.60 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นพุทศุภโชค ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก ต้นหลิวเลื้อย ต้นคริสตินา และหนุ่มาเลเซีย <p>2. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย ต้นแคนา จำนวน 63 ต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 32 ต้นต้นมะฮอกกานี จำนวน 132 ต้น ต้นปาล์มยะวา จำนวน 58 ต้น ต้นอินทผลัม จำนวน 9 ต้น ต้นจิกน้ำ จำนวน 10 ต้น ต้นจามจุรี จำนวน 19 ต้น และต้นสาระภีเทล จำนวน 14 ต้น รวมทั้งสิ้น 337 ต้น</p>	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโดยรอบโครงการและบนอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	และจากการสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2523 ไม่พบว่ามีในรัศมี 1 กิโลเมตร แต่อย่างใด และจากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาพบว่า โดยรอบโครงการเป็นลักษณะของเมืองใหญ่ ที่เป็นพื้นที่พักอาศัย สถานประกอบการ อาคารโรงแรม และพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่ทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งท่องเที่ยวจึงอยู่ในระดับต่ำ และไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อย่างใด	3. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน 6.10-33.84 เมตร ซึ่งตามข้อกำหนดกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการ	-	รูปที่ 3-2
		5. หากมีต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่อาคาร และพื้นที่ปกคลุมดินได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาพื้นที่สีเขียว หากพบว่าได้รับความเสียหายจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-2
		6. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดีและความสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบให้	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)		7. ออกแบบรูปทรงอาคารให้มีความลดหลั่นของความสูง เพื่อให้ตัวอาคารมีความงดงามและไม่แข็งกระด้าง มีรูปทรงที่ทันสมัย และเน้นการตกแต่งภายนอกอาคาร เป็นแบบชนิตระจกโฟลตส์เขียว ซึ่งให้ความนุ่มนวลในการมองและมีร้อยละของการสะท้อนแสงอาทิตย์ต่ำ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งเลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นแบบชนิดกระจกโฟลตใส	-	รูปที่ 3-29
		มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว 1. ปลุกต้นไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดี ต้นปาล์มยะวา ต้นสารภีทะเล ต้นมะฮอกกานี ต้นแคนา ต้นอินทผลัม ต้นเฮลิโกเนีย ต้นพุทศุภโชค ต้นชาดัด ต้นหวดปลาหมึกกระดอง ต้นหลิวเลื้อย ต้นถั่วบราซิล ต้นพลับพลึงหนู ต้นโมก และเฟิร์นฮาวาย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโดยรอบโครงการและบนอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		2. ปลุกต้นไม้บนอาคาร (บริเวณชั้น 4,9,14,15,20 และชั้นดาดฟ้า) ประกอบด้วย ต้นพญาสัตบรรณ ต้นจกน้ำ ต้นอินทผลัม ต้นแคนา ต้นหว้า ต้นไทร ต้นพุทศุภโชค ต้นหวดปลาหมึกกระดอง ต้นคริสต์นิ่นา ต้นโมก ต้นเฮลิโกเนีย ต้นหลิวเลื้อย ต้นพลับพลึงหนู ต้นชาดัด และหญ้าม้าเลเชีย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโดยรอบโครงการและบนอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		3. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มาทดแทน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการ	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)		4. กระจก และวัสดุตกแต่งอาคาร ที่ติดตั้งภายนอกอาคารทั้งหมดจะเป็นกระจกสีเทา และฟ้า (และมีค่าการสะท้อนแสงต่ำ) เพื่อให้กลมกลืนกับสีของท้องฟ้า	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งเลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นแบบชนิดกระจกโพลติส	-	รูปที่ 3-29
		5. ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารและภายนอกอาคาร ที่ควบคุมการมองเห็นพื้นที่ส่วนกลางให้ทั่วถึง	- โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-49 รูปที่ 3-50
		6. วางกฎระเบียบเพื่อควบคุมและตรวจสอบบุคคลภายนอก เมื่อเปิดดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • สำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อต้องรอบริเวณส่วนพื้นที่ต้อนรับเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ขึ้นบนอาคาร (ส่วนห้องพักของโรงแรม) โดยไม่ได้รับอนุญาต • เจ้าหน้าที่และพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการทุกคนต้องติดบัตรแสดงตนในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดการปฏิบัติงานในพื้นที่ 	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 7.1
		7. ออกระเบียบเบื้องต้นในการเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางบริเวณสระว่ายน้ำ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการ • ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัย • หากพบบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย โปรดแจ้งหรือ รปภ. 	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 7.14

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)		8. เลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นแบบชนิดกระจกโพลติสซีวามีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งเลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นแบบชนิดกระจกโพลติสซีว	-	รูปที่ 3-29
		9. จัดหาสติกเกอร์ชนิดโปร่งแสงติดตั้งในบางจุดของผนังกระจกที่มีมุม (องศา) สะท้อนกับแสงอาทิตย์ต่อบ้านเรือนประชาชนและยานพาหนะที่ใช้เส้นทางบนถนนรัชดาภิเษกจะช่วยลดแสงสะท้อนที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวได้	- โครงการไม่มีปัญหาเรื่องแสงสะท้อนกับแสงอาทิตย์ต่อบ้านเรือนประชาชนและยานพาหนะที่ใช้เส้นทางบนถนนรัชดาภิเษกจึงมิได้ติดสติกเกอร์ชนิดโปร่งแสงที่ผนังกระจก	-	-
		10. กำหนดให้มีมาตรการรับเรื่องร้องเรียนอันเกิดเนื่องจากการสะท้อนแสงของอาคารโครงการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 1,000 เมตร จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งโครงการจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบและเร่งดำเนินการแก้ไขอาคารให้โดยเร็ว เจื่อนดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงเมื่อดำเนินโครงการไปแล้ว 1 ปี	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด และมีการติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณป้อมยาม พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติงาน							หมายเหตุ
	จำนวนมาตรการ	ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรกายภาพ								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	3	3	-	-	-	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 คุณภาพอากาศ	11	11	-	-	-	-	-	-
1.5 เสียง								
1.5.1 ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายใน - นอก โครงการ	4	4	-	-	-	-	-	-
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	1	1	-	-	-	-	-	-
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	8	8	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ								
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1	1	-	-	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	2	2	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การใช้น้ำ	5	5	-	-	-	-	-	-
ม (1) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอุปโภค - บริโภค	8	2	-	-	-	-	6	- โครงการมีแผนดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองภายในปีถัดไป และช่วงที่จะมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทางโครงการจะมีการทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 2 อาทิตย์ โดยจะระบุวัน เวลาที่ชัดเจน
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	8	8	-	-	-	-	-	-
ม (1) ในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย								

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติงาน							หมายเหตุ
	จำนวนมาตรการ	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การระบายน้ำ	6	5	-	-	-	-	1	- ปัจจุบันยังไม่มี การขุดลอกตะกอนในบ่อ หนองน้ำเนื่องจากตะกอนในบ่อ หนองน้ำ มีปริมาณไม่มาก แต่หากมีการพบ ว่า ปริมาณตะกอนในบ่อ หนองน้ำมีปริมาณ สะสมมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุด ลอกตะกอนในบ่อ หนองน้ำทันที
ม (1) ป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วม	4	4	-	-	-	-	-	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	15	15	-	-	-	-	-	-
ม (1) การจัดการขยะมูลฝอยภายใน โครงการ	4	4	-	-	-	-	-	-
- เส้นทางเก็บขยะมูลฝอยจากอาคาร มายังห้องพักมูลฝอยรวม	4	4	-	-	-	-	-	-
- ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย	5	5	-	-	-	-	-	-
ม (2) ด้านการจัดการคัดแยกมูลฝอย ภายในโครงการ	4	4	-	-	-	-	-	-
3.5 การใช้ไฟฟ้า								
ม (1) ลดความร้อนภายในโครงการ	9	9						
ม (2) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
ม (3) ติดตั้งและเลือกเครื่องใช้ อุปกรณ์ ไฟฟ้าส่องสว่าง	2	2	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

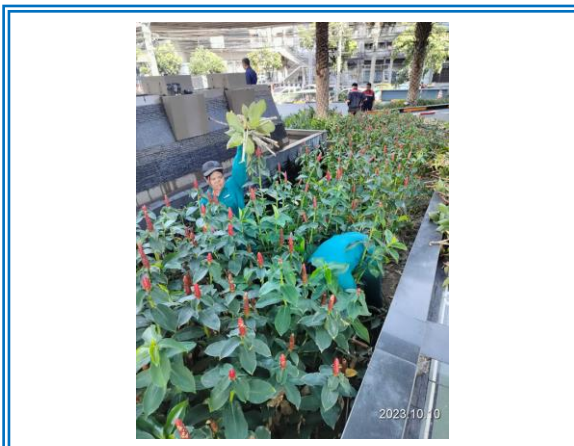
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติงาน							หมายเหตุ
	จำนวนมาตรการ	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
ม (4) ลดการใช้ไฟฟ้า	5	5	-	-	-	-	-	-
ม (5) อนุรักษ์การใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้เข้าพนักนำไปปฏิบัติ	3	3	-	-	-	-	-	-
ม (6) ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	3	3	-	-	-	-	-	-
3.6 การคมนาคมขนส่ง								
ม (1) การจัดการจราจรภายในพื้นที่เพื่อผลกระทบต่อปัญหาการจราจรภายในโครงการ	9	9	-	-	-	-	-	-
ม (2) จัดการจราจรเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาการจราจรภายนอกโครงการ	4	4	-	-	-	-	-	-
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1	1	-	-	-	-	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	28	28	-	-	-	-	-	-
3.9 การระบายอากาศ	5	5	-	-	-	-	-	-
ม (1) การบดบังของเงาอาคาร	2	2	-	-	-	-	-	-
ม (2) การบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ	4	4	-	-	-	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต								
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	6	6	-	-	-	-	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	12	12	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติงาน							หมายเหตุ
	จำนวนมาตรการ	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ								
- ด้านคุณภาพอากาศ	5	5	-	-	-	-	-	-
- ด้านคุณภาพเสียง	2	2	-	-	-	-	-	-
- ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	7	7	-	-	-	-	-	-
- ด้านการจัดการมูลฝอย	9	9	-	-	-	-	-	-
- ด้านป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ	3	3	-	-	-	-	-	-
- ด้านอุบัติเหตุ	6	6	-	-	-	-	-	-
- ด้านอัคคีภัย	4	4	-	-	-	-	-	-
- ด้านสุขภาพจิต	3	3	-	-	-	-	-	-
4.4 สระว่ายน้ำ								
- ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ	4	4	-	-	-	-	-	-
- ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	8	8	-	-	-	-	-	-
- ด้านอุปกรณ์ช่วยชีวิต	5	5	-	-	-	-	-	-
- ด้านการจัดการเกี่ยวกับแสงสว่าง	2	2	-	-	-	-	-	-
- ด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3	3	-	-	-	-	-	-
- ด้านสุขภาพ	4	4	-	-	-	-	-	-
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	7	7	-	-	-	-	-	-
ม (1) การลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	10	10	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ



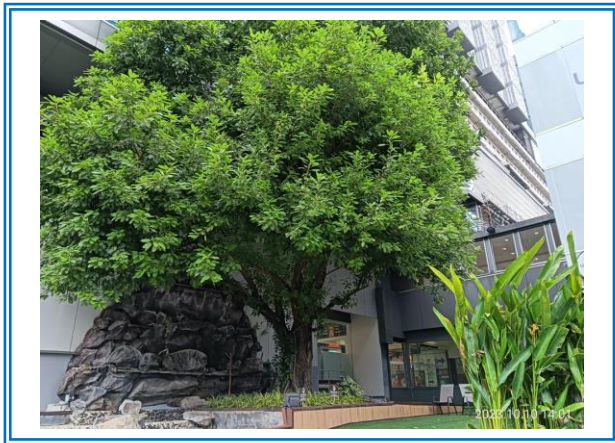
รูปที่ 3-2 พนักงานดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ



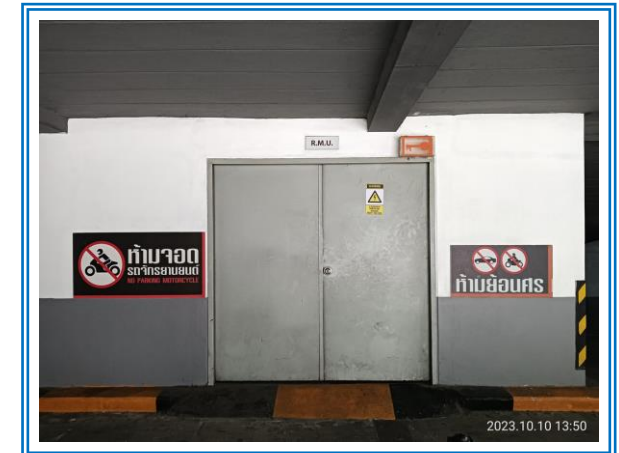
รูปที่ 3-3 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 3-4 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ



รูปที่ 3-5 พื้นที่สีเขียวส่วนที่เป็นไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-6 ป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-7 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-8 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นบนของอาคาร



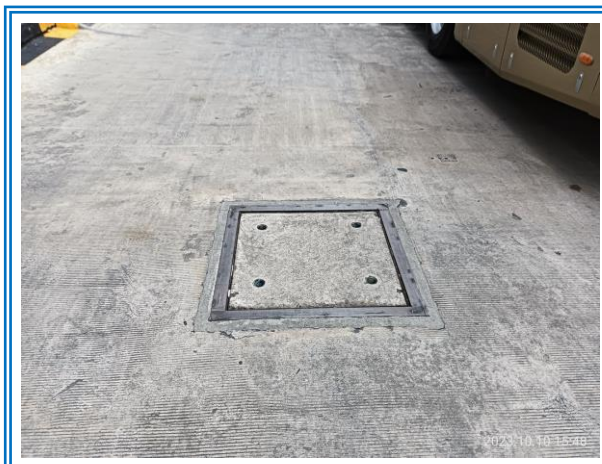
รูปที่ 3-9 พื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วและบริเวณโดยรอบอาคาร



รูปที่ 3-10 เครื่องระบายอากาศในพื้นที่จอดรถ

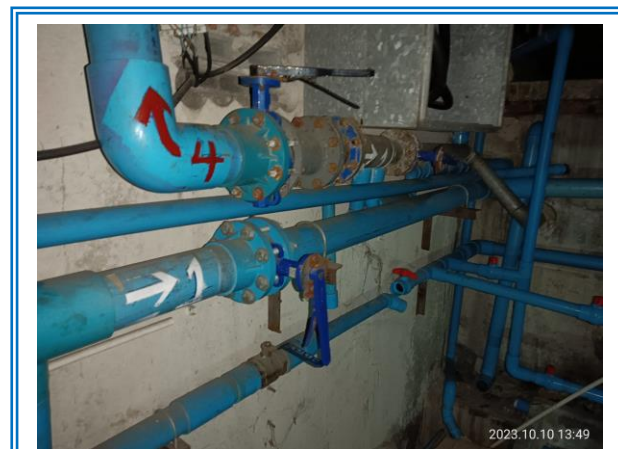


รูปที่ 3-11 บ้ายทางเข้า - ออกโครงการ



รูปที่ 3-12 ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมฝาปิดบ่อกักน้ำบริเวณ
ด้านหน้าของโครงการ

รูปที่ 3-13 ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมฝาปิดบ่อกักน้ำบริเวณ
ทางเข้าด้านหลังของโครงการ



รูปที่ 3-14 บ้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ

รูปที่ 3-15 จุดตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปา



รูปที่ 3-16 จุดติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา



รูปที่ 3-17 ระบบสำรองน้ำใช้ของโครงการ



รูปที่ 3-18 ปอดักไขมัน



รูปที่ 3-19 บ่อหน่วงน้ำฝนบริเวณพื้นที่ของโครงการ



รูปที่ 3-20 ภาพขณะรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก



รูปที่ 3-21 ภาพขณะรองรับมูลฝอยภายในห้องครัว



รูปที่ 3-22 ภาพขณะรองรับมูลฝอยภายในห้องสุขา



รูปที่ 3-23 ภาพขณะรองรับมูลฝอยบริเวณรอบอาคารพร้อม
ป้ายแยกประเภทขยะ



รูปที่ 3-24 จุดรวบรวมมูลฝอยระหว่างรอนำไปกำจัด



รูปที่ 3-25 พนักงานรวบรวมมูลฝอยระหว่างรอนำไปกำจัด



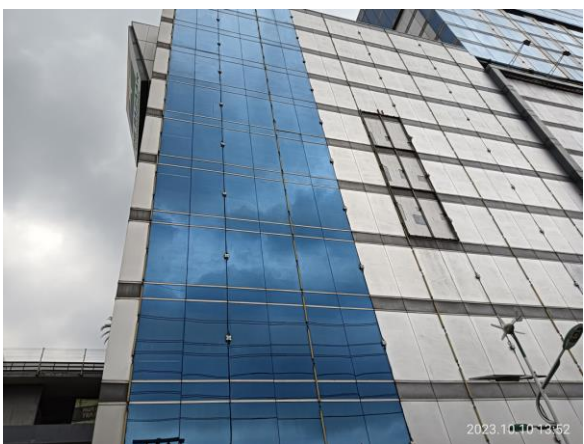
รูปที่ 3-26 บอร์ดประชาสัมพันธ์/ป้ายรณรงค์



รูปที่ 3-27 โครงการเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดพลังงาน
เช่น หลอดไฟแบบ LED



รูปที่ 3-28 ผ้า màn ภายในห้องพัก



รูปที่ 3-29 ผังแบบภูมิเอนิคมคอมโพสิตและกระจกโพรทอปตัวอาคาร





รูปที่ 3-30 ป้ายรณรงค์เพื่อประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3-31 การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระเบียบเรียบร้อย

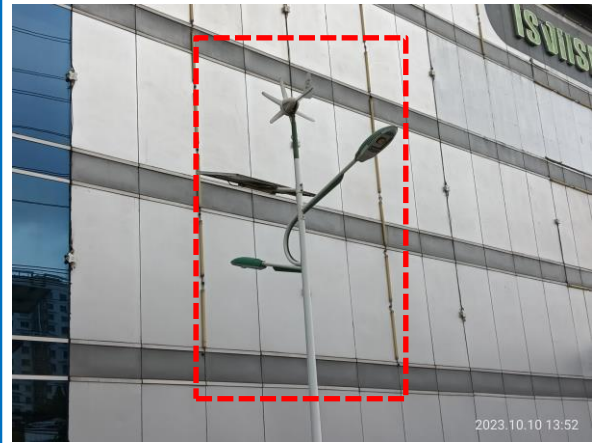


รูปที่ 3-32 หลอดไฟแบบ LED ส่องแสงสว่างบริเวณทางเดินภายในอาคาร

รูปที่ 3-33 แนวมุมบ้านของขอบถนนทางเข้าโครงการ



รูปที่ 3-34 การจราจรภายในพื้นที่โครงการแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic)



รูปที่ 3-35 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินรถโดยรอบอาคาร



รูปที่ 3-36 พื้นที่จอดรถของโครงการ



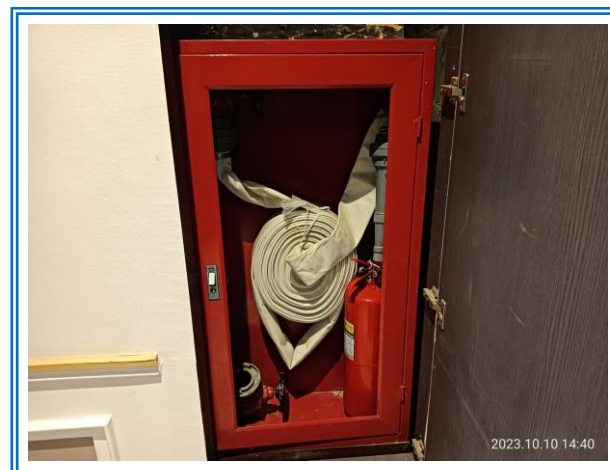
รูปที่ 3-37 ตู้รับบัตรจอดรถอัตโนมัติ



รูปที่ 3-38 ป้ายห้ามจอดรถริมถนน



รูปที่ 3-39 อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยและระบบควบคุมการแจ้งเหตุเตือนภัย



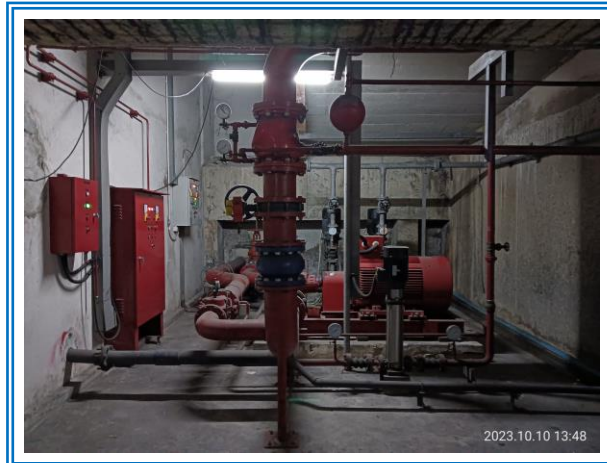
รูปที่ 3-40 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิง



รูปที่ 3-41 บริเวณจุดรวมพล



รูปที่ 3-42 แผนผังทางหนีไฟบริเวณหน้าลิฟต์



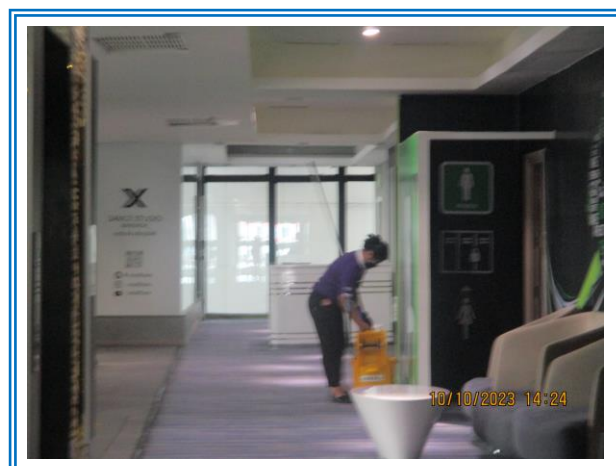
รูปที่ 3-43 ห้องปั้มน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3-44 ระบบระบายอากาศภายในอาคารและห้องพัก



รูปที่ 3-45 ช่องว่างสำหรับให้แสงสามารถส่องผ่านเข้ามาภายในอาคาร



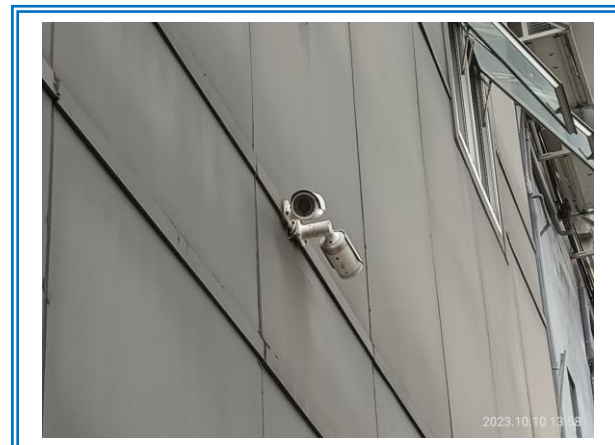
รูปที่ 3-46 พนักงานดูแลความสะอาดภายในอาคารและบริเวณโดยรอบภายในอาคาร



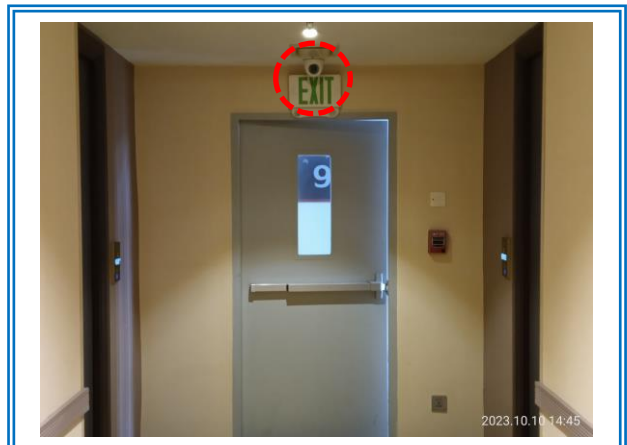
รูปที่ 3-47 ระเบียบการแต่งกายพนักงานของโครงการ



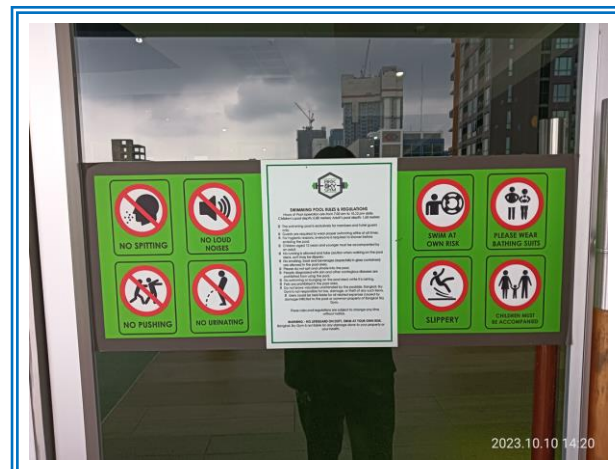
รูปที่ 3-48 เครื่องบันทึกเวลาเข้า - ออก ของพนักงาน



รูปที่ 3-49 ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-50 ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ภายในอาคาร



รูปที่ 3-51 กฎระเบียบการใช้ส้วมชาย



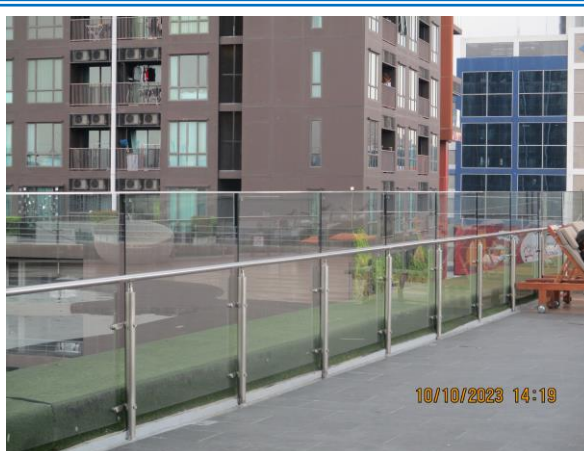
รูปที่ 3-52 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3-53 พื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย



รูปที่ 3-54 บริเวณสระว่ายน้ำนอาคาร



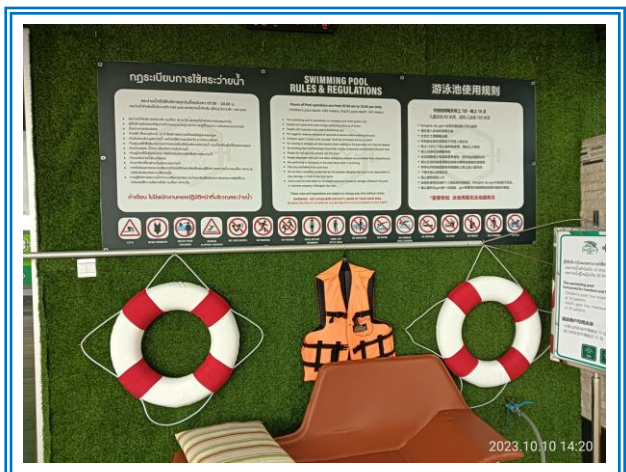
รูปที่ 3-55 บริเวณสระว่ายน้ำพร้อมราวกันและป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-56 บริเวณทำความสะอาดร่างกายก่อนลงสระและห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-57 พื้นที่เก็บสารเคมี



รูปที่ 3-58 ห่วงชูชีพบริเวณสระว่ายน้ำ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ภาพรวมการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เป็นผู้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาด้านไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาด้านไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำ	-
3. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- พื้นที่ติดโครงการ	- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยติดโครงการภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • โครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 	- ภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบันยังไม่พบการร้องเรียนปัญหาเกี่ยวกับความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ดังกล่าว ในกรณีที่มีการร้องเรียนและตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากโครงการ ทางโครงการจะรีบเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันทีและพร้อมชดเชยความเสียหายตามเงื่อนไขดังกล่าว	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบและล้างทำความสะอาด	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	-
5. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและข้อต่อของท่อระบายน้ำก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความสมบูรณ์ของข้อต่อท่อระบายน้ำ - ถังบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยเข้าสู่ท่อระบายน้ำไปยังโรงควบคุมน้ำตุจกรบำบัดต่อไป	-
	- น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัด	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 พบว่าดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการแจ้งขออนุญาตร่วมใช้บริการการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 อย่างไรก็ตาม โครงการก็ยังคงให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งต่อไป	ภาคผนวก 6.2

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- ถังตกตะกอน	- ปริมาณกากตะกอนส่วนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้ำตะกอน ไกล่เต็มให้ดำเนินการสูบน้ำออก	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณกากตะกอนส่วนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- ถังดักไขมัน	- ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน	- ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมันที่ส่วนดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออกไปตากแห้ง รวบรวมไปยังห้องพัสดุฝอยเปียกและประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรเก็บขนต่อไป	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดถังดักไขมันเป็นประจำทุกวัน	-
	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง)	- เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- ทางโครงการได้ดำเนินการแจ้งขออนุญาตร่วมใช้บริการการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้วตามหนังสือที่ กท 1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2560 อย่างไรก็ตาม โครงการก็ยังคงให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งต่อไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. ระบบระบายน้ำ	- ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำโดยวิธีตรวจสอบความเร็วการไหลในท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนและการอุดตันของท่อระบายน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - สภาพพร้อมใช้งาน - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีพนักงานคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
8. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- การทำงานของระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีแผนการตรวจสอบระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบและจัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน แต่ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่มีทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	-
9. การจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของถนนทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ - ลูกศรทางวิ่งรถอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทำป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ติดบริเวณข้างถนนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมมีการตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-4)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณ จุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบสภาพการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทดสอบการทำงานของระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ให้มีแบตเตอรี่สำรองพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-
	- บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดทำป้ายทางออกหนีไฟพร้อมทั้งมีการตรวจสอบไม่ให้มีการชำรุดเสียหายทุก ๆ 3 เดือน	-
	อุปกรณ์ดับเพลิง					
	- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- สภาพพร้อมใช้งานและอายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก เดือนละ 1 ครั้ง	-
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	-
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก เดือนละ 1 ครั้ง	-
	- บันไดหนีไฟเส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพล	- พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเส้นทางในการหนีไฟรวมถึงบริเวณบันไดหนีไฟเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- การฝึกซ้อมการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบจุดรวมพลให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-5)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
11. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบช่องระบายอากาศ หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเดือนละ 1 ครั้ง	-
	- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนประจำอยู่เสมอบริเวณป้อมยาม	-
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนประจำอยู่เสมอบริเวณป้อมยาม	-
12. เศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ กรณี มีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- กรณีที่โครงการมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังในขณะที่มีการซ่อมแซม	-
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-6)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14. สาธารณสุขและ สุขภาพ 14.1. คุณภาพสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง	- เก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ประจำวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	-
		- โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	- เก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่ ผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-
		- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- เก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ ผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำขณะที่มี ผู้ใช้สระมากที่สุดปีละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ช่วง เดือนสิงหาคม ประจำปี 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการ ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ยกเว้น คลอรีนอิสระ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง และจุลินทรีย์ที่ทำให้ เกิดโรค <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสภาพอากาศในแต่ละวัน จำนวนผู้ที่ลงเล่นน้ำ รวมถึงการเติมปริมาณน้ำหรือ คลอรีนในแต่ละครั้ง ทำให้ดัชนีดังกล่าวมีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตาม โครงการตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและ เร่งแก้ไขปรับปรุงระบบสระว่ายน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด	-
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบกรองน้ำ สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-7)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) 14.2. ความสะอาดและความปลอดภัย	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ)	- ไม่มีมีน้ำขัง - ไม่มีมีคราบตะไคร่น้ำ	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณรอบสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-
	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีมีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณรอบสระว่ายน้ำเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลื่นเกินไป	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการติดป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำพร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีไม่ลื่นเกินไปสามารถมองเห็นชัดเจน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำประกอบด้วยโฟมช่วยชีวิตจำนวน 2 อัน, ห่วงชูชีพจำนวน 2 อัน, ไม่ช่วยชีวิตจำนวน 1 อัน, เครื่องช่วยหายใจจำนวน 1 ชุด	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำพร้อมตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุดเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสองสว่านบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ให้ชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- กระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำ	- ไม่มี มีการแตกหักหรือหลุดร่อน	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบกระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำไม่มีการแตกหัก หรือหลุดร่อนเป็นประจำทุกวัน	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-8)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
15. คุณภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลตัดแต่งกิ่งไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามเป็นประจำทุกวัน	-



รูปที่ 4.1-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 2,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม ก่อน-หลังการบำบัด - บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม ก่อน-หลังการบำบัด ก่อน-หลังการบำบัด - บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม ก่อน-หลังการบำบัด	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Fat Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - Volumetric Method - Dried at 180°C - ZnS Precipitation, Iodometric Method - Macro Kjeldahl, Titrimetric Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Most Probable Number Method	19 ก.ค. 66 18 ส.ค. 66 14 ก.ย. 66 11 ต.ค. 66 2 พ.ย. 66 7 ธ.ค. 66
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Free Chlorine - Combined Chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Chloride - Ammonia - Nitrate - Escherichia Coli (E.Coli) - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- Most Probable Number Method - Most Probable Number Method - DPD Colorimetric Method - Iodometric Method, DPD Colorimetric Method - Titration Method - Titration Method - Mercuric Method - Distillation, Titrimetric Method - Brucine Method - Most Probable Number Method - Membrane Filter Technique - Membrane Filter Technique	31 ก.ค. 66 18 ส.ค. 66 14 ก.ย. 66 11 ต.ค. 66 2 พ.ย. 66 7 ธ.ค. 66

4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

4.3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะจำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม ก่อน-หลังการบำบัด, บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม. ก่อน-หลังการบำบัด, บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม. ก่อน-หลังการบำบัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ดังตารางที่ 4.3-1 และแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 4.3-19 ถึงรูปที่ 4.3-24 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

➤ **บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดขนาด 332 ลบ.ม.**

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในบางดัชนี ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

➤ **บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดขนาด 116 ลบ.ม.**

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในบางดัชนี ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

➤ **บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดขนาด 52 ลบ.ม.**

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในบางดัชนี ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เนื่องจากผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งดังกล่าวมีบางดัชนีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทางโครงการได้ตระหนักถึงปัญหานี้จึงดำเนินการแจ้งสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ขออนุญาตร่วมใช้บริการการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครภายในพื้นที่การดูแลของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร โดยโครงการขอเชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโครงการลงสู่บ่อบำบัดรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งบำบัดต่อไป ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจนได้รับความเห็นชอบจากสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท.1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2560 โดยต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการจัดเก็บค่าทำเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2547 หรืออาจจะมีการประกาศบังคับใช้ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมซึ่งจะมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายต่อไปในอนาคต **ดังภาคผนวกที่ 6.2**

ตารางที่ 4.3-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																	
	pH		Biochemical Oxygen Demand		Total Suspended Solids		Sulfide		Total Dissolved Solid		Settleable Solids		Oil&Grease		Total Kjeldahl Nitrogen		Fecal Coliform Bacteria	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
19 ก.ค. 66	7.8	7.9	129	94*	79	30	5.4	4.5*	334	318	3.5	0.4	16	11	57	51*	>1,600,000	>1,600,000
18 ส.ค. 66	8.1	8.2	147	172*	42	92*	2.6	2.4*	370	352	0.3	5.5*	18	36*	57	63*	>1,600,000	>1,600,000
14 ก.ย. 66	6.5	6.3	74	39*	23	75*	8.4	9.5*	345	338	<0.1	3.5*	4.8	22*	54	55*	>1,600,000	1,600,000
11 ต.ค. 66	6.4	6.4	52	56*	18	30	3.7	3.4*	236	250	<0.1	1.5*	1.6	12	41	43*	>1,600,000	920,000
2 พ.ย. 66	7.4	7.3	35	38*	21	28	1.0	1.3*	224	213	<0.1	0.6*	8.8	8.8	24	27	>1,600,000	>1,600,000
7 ธ.ค. 66	8.2	8.2	60	116*	26	47*	2.1	2.3*	292	283	<0.1	0.4	9.6	9.7	39	40*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย	-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	653-778 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำใช้ตามปกติ 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่า TDS ในน้ำใช้จากการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 153-278 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม .

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																	
	pH		Biochemical Oxygen Demand		Total Suspended Solids		Sulfide		Total Dissolved Solid		Settleable Solids		Oil&Grease		Total Kjeldahl Nitrogen		Fecal Coliform Bacteria	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
19 ก.ค. 66	7.6	7.4	195	61*	281	30	4.5	0.8	308	290	18	1.5*	36	7.5	57	26	1,600,000	1,600,000
18 ส.ค. 66	8.0	8.0	91	77*	62	46*	1.0	1.4*	310	306	3.5	3.0*	42	19	27	32	>1,600,000	>1,600,000
14 ก.ย. 66	6.3	6.3	382	23*	1,370	10	11	2.1*	330	274	82	<0.1	63	3.6	109	21	>1,600,000	>1,600,000
11 ต.ค. 66	6.6	6.5	164	14	510	14	3.4	0.7	242	184	11	<0.1	77	3.6	80	10	>1,600,000	920,000
2 พ.ย. 66	7.3	7.4	819	55*	3,430	16	9.9	1.6	272	208	60	<0.1	146	9.8	89	24	1,600,000	1,600,000
7 ธ.ค. 66	7.8	8.2	2,280	99*	9,080	42*	28	3.3*	580	288	200	0.5	172	13	463	55*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย	-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	653-778 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำใช้ตามปกติ 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่า TDS ในน้ำใช้จากการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 153-278 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																	
	pH		Biochemical Oxygen Demand		Total Suspended Solids		Sulfide		Total Dissolved Solid		Settleable Solids		Oil&Grease		Total Kjeldahl Nitrogen		Fecal Coliform Bacteria	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
19 ก.ค. 66	7.0	7.3	768	85*	9,050	23	31	11*	380	324	300	0.6*	458	5.2	161	38*	>1,600,000	>1,600,000
18 ส.ค. 66	7.4	7.3	140	102*	1,130	19	9.3	13*	354	378	40	<0.1	31	8.4	50	44*	>1,600,000	>1,600,000
14 ก.ย. 66	6.2	6.3	526	45*	11,000	13	26	13*	427	335	250	<0.1	79	3.4	241	38*	1,600,000	>1,600,000
11 ต.ค. 66	6.2	6.3	410	40*	2,650	10	27	11*	323	278	74	0.1	312	6.1	132	40*	130,000	35,000
2 พ.ย. 66	7.1	7.2	32	48	3,867	13	14	9.3*	245	237	250	0.1	146	9.8	75	48*	>1,600,000	1,600,000
7 ธ.ค. 66	7.8	7.8	31.4	56*	2,400	12	12	7.2*	315	284	52	<0.1	62	7.2	230	52*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย	-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	653-778 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำใช้ตามปกติ 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่า TDS ในน้ำใช้จากการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 153-278 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุทิน มากดำ, นายวัชรินทร์ จรูญสิทธิราษฎร์, นายรัฐพล หมีนวงษ์, นายรัชสิทธิ์ อัมพะวัต

ชื่อผู้บันทึก : นายชยณัฐ บุญก้านตง, นายรอมซี กาเต๊ะ, นายวัชรราษฎร์ กองแสง, นายฉัตรชัย โยะผุย, นายศิวาวัชร ธรรมนิทา, นายปวีรรัต วรรณงาม

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละจุดตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการดำเนินการขออนุญาตร่วมใช้บริการการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-9

ตารางที่ 4.3-2

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Settleable Solids		TDS		Sulfide		TKN		Oil&Grease		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ก.ค. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	7.6	1,680	120*	6,760	110*	1.2	<0.1	620	600	8.7	2.7*	290	50*	64	13	240,000	240,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.7	310	110*	740	55*	0.1	<0.1	620	610	5.9	1.5*	160	56*	42	11	240,000	240,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.2	7.4	820	16	1,600	13	0.4	<0.1	530	530	5.5	1.1*	79	24	790	2.4	1,600,000	1,600,000
ส.ค. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.8	8.0	300	66*	160	51*	<0.1	<0.1	400	380	2.9	1.3*	68	50*	59	7.6	920,000	94,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.2	8.3	2,640	99*	1,380	75*	0.4	<0.1	420	500	13	1.5*	86	68*	120	10	43,000	43,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.8	880	68*	3,550	12	0.6	<0.1	520	520	13	<1.0	110	48*	100	2.4	43,000	92,000
ก.ย. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	5.9	6.1	230	89*	780	68*	0.2	<0.1	280	320	<1.0	<1.0	41	38*	29	8.6	1,600,000	1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.3	6.2	260	120*	720	76*	0.1	<0.1	330	340	1.6	2.0*	96	38*	19	2.6	1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.4	88	50*	67	<5.0	<0.1	<0.1	450	450	3.2	2.0*	58	41*	57	1.6	1,600,000	920,000
ต.ค. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.7	140	95*	13	38*	<0.1	<0.1	320	500	1.6	<1.0	43	30	40	6.8	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.5	7.9	120	69*	170	60*	<0.1	<0.1	480	670*	3.2	<1.0	60	36*	14	1.0	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	8.1	8.3	64	49*	68	25	<0.1	<0.1	520	520	1.8	<1.0	63	50*	22	2.0	>1,600,000	>1,600,000
พ.ย. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.7	7.7	120	150*	72	86*	<0.1	<0.1	410	600	2.3	2.3*	32	72*	17	12	47,000	24,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.5	7.4	150	140*	84	61*	<0.1	<0.1	610	590	3.1	2.3*	64	60*	12	8.8	14,000	350,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	7.6	31	25*	22	18	<0.1	<0.1	530	530	<1.0	<1.0	39	36*	3.2	2.2	160,000	1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	0.5	-	638-963 ^{2/}	-	1.0	-	35	-	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Settleable Solids		TDS		Sulfide		TKN		Oil&Grease		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ธ.ค. 59	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.0	8.0	130	150*	96	98*	<0.1	<0.1	650	600	1.3	1.1*	67	64*	16	20	560	160,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	7.9	150	100*	140	78*	<0.1	<0.1	660	600	1.8	2.3*	70	58*	20	10	4,800	160,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	6.8	140	130*	32	38*	<0.1	<0.1	570	570	4.4	2.1*	53	48*	4.5	4.6	21,000	2,500
ม.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.2	7.9	210	160*	710	74*	2.1	<0.1	480	480	<1.0	<1.0	34	45*	35	12	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	8.0	110	81*	200	58*	1.1	<0.1	500	490	3.6	<1.0	63	45*	19	8.4	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.2	7.3	120	33*	70	11	<0.1	<0.1	480	460	6.6	<1.0	40	28	16	1.2	>1,600,000	>1,600,000
ก.พ. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	9.4	7.5	730	16	950	92*	2.4	<0.1	450	510	1.6	1.7*	110	54*	140	29*	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.1	7.5	120	110*	45	71*	4.2	<0.1	620	670	<0.1	4.0*	12	57*	54	14	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.3	6.7	300	93*	700	40*	4.1	<0.1	580	630	3.8	7.4*	100	49*	56	7.2	>16,000,000	>1,600,000
มี.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	8.0	690	160*	56	87*	<0.1	<0.1	710	660	<1.0	2.1*	51	71*	46	16	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	8.1	140	150*	84	72*	<0.1	<0.1	670	660	4.3	3.3*	60	74*	14	11	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.4	43	45*	110	32*	<0.1	<0.1	500	500	4.2	3.1*	28	31	15	4.6	>1,600,000	>1,600,000
เม.ย. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.6	7.8	820	310*	1,080	340*	4.6	1.1*	1,000	710	1.5	3.1*	150	86*	140	50*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.4	7.5	340	1,530*	850	200*	4.9	0.6*	770	680	5.2	1.7*	130	150*	120	100*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	7.2	25	15	14	9.0	<0.1	<0.1	490	530	2.2	1.8*	23	23	2.4	1.0	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	0.5	-	638-963 ^{2/}	-	1.0	-	35	-	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Settleable Solids		TDS		Sulfide		TKN		Oil&Grease		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
พ.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.7	150	100*	110	54*	0.1	<0.1	230	390	<1.0	<1.0	20	40*	38	26*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.8	7.3	55	130*	97	200*	<0.1	0.1	390	530	<1.0	1.2*	19	37*	34	58*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.7	7.1	59	16	74	8.5	<0.1	<0.1	490	590	6.9	3.9*	29	29	3.6	30*	>1,600,000	>1,600,000
มิ.ย. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	5.6	7.1	230	460*	2,250	1,150*	11	4.3*	840	300	8.8	4.8*	310	68*	330	77*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	7.1	110	190*	100	110*	0.6	0.6*	310	340	3.1	1.3*	43	60*	13	63*	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.1	7.2	24	11	14	6.5	<0.1	<0.1	330	380	<1.0	<1.0	21	24	2.7	1.0	1,600,000	>1,600,000
ก.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	7.4	220	91*	390	140*	0.7	<0.1	360	340	1.6	<1.0	65	48*	74	150*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	7.0	110	120*	99	860*	<0.1	1.4*	420	570	<1.0	2.4*	31	58*	8.2	41*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.1	7.1	28	4	80	12	<0.1	<0.1	310	310	1.1	<1.0	11	8.4	30	1.5	>1,600,000	>1,600,000
ส.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.2	7.2	140	270*	59	360*	<0.1	0.4	410	400	<1.0	<1.0	47	60*	14	45*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	8.7	6.3	330	96*	360	130*	0.2	<0.1	360	6,450*	1.2	<1.0	53	22	100	38*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	5.2	6.2	24	24*	65	34*	<0.1	<0.1	240	400	<1.0	1.9*	12	21	15	3.6	>1,600,000	>1,600,000
ก.ย. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	8.2	310	270*	82	260*	3	8.0*	410	510	2.1	3.1*	49	83*	33	26*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	8.0	140	190*	97	110*	2	2.0*	420	500	1.6	2.7*	55	65*	15	24*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.2	31	8.4	26	5.8	2	<0.1	300	380	4.3	2.7*	13	14	11	1.2	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	0.5	-	638-963 ^{2/}	-	1.0	-	35	-	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Settleable Solids		TDS		Sulfide		TKN		Oil&Grease		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ต.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.6	7.9	102	158*	46	87*	<0.1	<0.1	247	337	<0.4	<0.4	20	37*	12	16	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	8.2	300	256*	110	116*	0.2	0.1	423	560	1.1	1.1*	66	80*	18	16	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.3	47	12	78	5.0	<0.1	<0.1	307	407	2.4	2.4*	33	21	19	<1.0	>1,600,000	>1,600,000
พ.ย. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.5	214	58*	156	170*	<0.1	<0.1	273	203	<0.4	<0.4	35	16	73	19	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	7.6	113	230*	136	320*	<0.1	0.3	173	260	0.5	1.2*	15	43*	24	58*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.6	7.9	34	9.6	142	<5.0	<0.1	<0.1	183	180	<0.4	<0.4	13	6.6	12	1.0	>1,600,000	920,000
ธ.ค. 60	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.7	7.7	249	298*	126	154*	1.4	1.9*	723	730	2.0	1.6*	89	92*	17	28*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.7	7.7	88	270*	114	310*	0.8	1.8*	540	627	1.5	2.3*	59	80*	49	52*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.6	128	9.6	58	14	<0.1	<0.1	303	267	2.3	0.6	16	4.9	46	1.6	>1,600,000	1,600,000
ม.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.1	7.9	1,028	208*	3,320	170*	4.6	0.2	487	497	1.2	1.6*	99	52*	204	43*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	7.6	1044	195*	1860	242*	3.2	1.4*	810	667	16	3.6*	233	82*	320	304*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.0	864	140*	1340	39*	1.1	<0.1	740	760	9.2	6.9*	122	82*	30	4.8	>1,600,000	>1,600,000
ก.พ. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.2	7.2	332	120*	600	260*	4.8	1.3*	415	417	3.4	1.5*	63	55*	303	52*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.2	7.2	76	75*	54	51*	<0.1	<0.1	430	418	2.0	1.3*	37	34	8.8	6.8	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	8.3	8.7	69	143*	84	52*	<0.1	<0.1	518	748	2.5	6.8*	49	83*	18	11	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	0.5	-	638-963 ^{2/}	-	1.0	-	35	-	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-4)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Settleable Solids		TDS		Sulfide		TKN		Oil&Grease		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
มี.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.2	7.2	144	257*	79	264*	<0.1	1.9*	520	523	2.1	1.5*	61	67*	14	57*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	8.1	7.4	481	89*	60	47*	<0.1	<0.1	407	370	<0.4	<0.4	41	36*	11	10	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	7.6	484	172*	1240	87*	2.4	<0.1	650	673	1.9	5.6*	107	87*	154	25	>1,600,000	>1,600,000
เม.ย. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	7.3	614	311*	209	630*	1.7	2.3*	370	450	1.4	2.8*	34	79*	32	106*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.4	129	258*	99	353*	<0.1	1.7	423	503	<0.4	3.8*	42	68*	20	58*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	8.2	7.8	533	512*	121	113*	0.4	<0.1	700	757	3.3	4.3*	81	89*	24	21*	>1,600,000	>1,600,000
พ.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.9	6.9	78	68*	41	82*	<0.1	<0.1	277	260	<0.4	<0.4	33	28	8.0	16	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.2	6.8	181	80*	118	77*	0.3	<0.1	290	345	<0.4	<0.4	54	38*	26	23*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	7.0	163	127*	316	53*	1.1	<0.1	295	295	<0.4	<0.4	58	51*	56	20	>1,600,000	>1,600,000
มิ.ย. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.3	133	212*	77	162*	0.7	1.6*	270	327	1.1	1.7*	59	56*	20	27*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.6	6.8	452	310*	258	288*	0.9	1.2*	250	97	1.1	0.5	69	68*	82	46*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.7	7.7	169	84*	82	32*	0.8	0.6*	187	297	<0.4	0.7	40	42*	16	4.8	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	0.5	-	638-963 ^{2/}	-	1.0	-	35	-	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-5)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ก.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.9	6.5	130	172*	74	186*	2.2	3.4*	308	290	1.5	6.0*	13	61*	55	65*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	6.6	101	986*	168	610*	0.5	<0.4	348	332	10	20*	25	23*	58	114*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.4	6.2	93	73*	82	86*	0.4	0.4	214	220	1.0	1.0*	15	13	22	23	>1,600,000	>1,600,000
ส.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.2	7.0	468	138*	4,003	92*	0.6	1.6*	336	276	30	1.0*	152	41*	42	46*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.1	6.7	251	308*	420	287*	<0.4	<0.4	274	306	2.0	1.0*	66	56*	69	79*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	7.3	72	733*	65	256*	0.8	1.0	230	250	<0.1	10*	12	57*	39	71*	>1,600,000	>1,600,000
ก.ย. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.6	6.9	292	278*	503	228*	<0.4	<0.4	276	280	10	5.0*	271	49*	87	51*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.7	7.1	32	67*	29	42*	<0.4	<0.4	192	200	2.0	0.5	4.6	8.0	13	16	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.2	21	12	18	10	<0.4	<0.4	174	180	2.0	<0.1	6.2	2.0	7.1	5.7	350,000	240,000
ต.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.3	6.3	328	573*	394	472*	0.4	0.8	311	430	1.4	0.9*	277	78*	60	114*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.8	6.7	511	328*	1,295	264*	18	2.4*	348	348	2.4	<0.1	255	17	88	85*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.2	7.1	47	41*	16	45*	1.4	1.2*	240	241	<0.1	<0.1	<1.0	1.0	33	32	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-6)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
พ.ย. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.0	7.0	265	281*	181	508*	1.5	2.7*	279	247	1.0	2.0*	33	69*	46	54*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.9	6.9	28	297*	22	192*	1.6	0.4	231	300	<0.1	2.0*	4.2	35*	15	51*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.3	14	10	10	8.2	1.3	1.0	205	210	<0.1	<0.1	3.5	3.7	7.7	6.1	>1,600,000	1,600,000
ธ.ค. 61	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	6.6	165	230*	200	636*	0.7	1.2*	284	274	4.2	6.7*	72	146*	50	88*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.6	6.3	99	134*	74	110*	<0.4	0.5	276	283	0.7	1.4*	18	26*	30	34	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.8	6.4	140	150*	51	61*	1.5	2.9*	280	320	0.2	<0.1	15	14	37	29	>1,600,000	>1,600,000
ม.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.6	7.6	1,228	670*	1,875	956*	<0.4	1.0	244	330	20	50*	79	308*	52	154*	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.5	6.9	404	1,546*	312	1,740*	<0.4	1.2*	274	411	10	50*	196	162*	39	138*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.7	7.2	45	68*	65	157*	1.9	2.7*	317	310	2.0	10*	8.0	22*	4.6	45*	>1,600,000	>1,600,000
ก.พ. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.0	7.0	1,092	321*	827	117*	4.8	5.6*	294	303	1.5	1.0*	272	44*	82	74*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.3	6.9	1,560	420*	2,558	412*	<0.4	1.1*	291	296	15	1.5*	352	83*	78	60*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.6	6.6	241	181*	1,220	119*	0.8	9.6*	261	266	10	1.0*	27	30*	46	43*	>1,600,000	>1,600,000
มี.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.2	6.5	724	264*	693	116*	0.5	0.8	311	277	15	10*	224	<1.0	92	73*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	6.4	242	820*	530	3,380*	0.3	2.4*	206	333	5	20*	28	328*	44	92*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.3	6.2	1,058	113*	810	66*	3.0	4.1*	244	241	20	10*	136	<1.0	60	40*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-7)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
เม.ย. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	6.7	2,816	677*	2,650	283*	<0.4	3.6*	320	344	30	2.0*	180	<1.0	146	67*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.3	274	327*	49	220*	<0.4	0.5	236	262	<0.1	1.0*	105	<1.0	29	41*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.7	6.7	690	282*	56	86*	1.8	2.6*	280	252	<0.1	<0.1	45	20	30	35	>1,600,000	>1,600,000
พ.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.2	7.2	132	252*	557	370*	<0.4	0.9	254	260	10	10*	88	89*	27	57*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	6.6	100	127*	115	98*	<0.4	0.8	250	230	2.0	1.0*	11	16	37	46*	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	6.8	153	132*	87	233*	1.8	0.9	266	256	2.0	5.0*	23	29*	36	50*	>1,600,000	1,600,000
มิ.ย. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.9	6.9	233	149*	319	138*	<0.4	<0.4	312	252	1.0	0.5	7.3	49*	96	60*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.1	7.5	110	60*	25	13	<0.4	<0.4	318	743	<0.1	<0.1	15	12	66	22	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.7	6.7	172	139*	200	79*	<0.4	<0.4	274	274	15	1.0*	106	21*	66	39*	>1,600,000	>1,600,000
ก.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.1	7.0	230	164*	190	150*	<0.4	0.5	302	286	20	15*	39	27*	34	32	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.2	7.7	171	348*	388	538*	0.5	<0.4	388	358	20	25*	20	91*	50	25	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	6.8	247	282*	176	50*	1.6	1.4*	312	322	10	<0.1	55	11	34	33	>1,600,000	>1,600,000
ส.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.1	7.1	748	153*	1,193	222*	<0.4	<0.4	314	280	30	1.0*	180	40*	288	50	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	6.9	178	580*	480	1,526*	<0.4	<0.4	334	354	10	<0.1	43	163*	57	73	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.2	55	76*	72	31*	0.8	2.0*	278	296	1.0	<0.1	9.4	10	25	35	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-8)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ก.ย. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	6.8	78	272*	87	322*	<0.4	1.5*	388	354	<0.1	<0.1	43	92*	41	42*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	6.8	52	125*	66	173*	<0.4	<0.4	280	216	<0.1	<0.1	10	31*	23	6.3	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.8	6.8	137	19	94	41*	2.3	2.9*	296	356	<0.1	<0.1	17	9.0	37	38*	>1,600,000	>1,600,000
ต.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.6	7.3	263	120*	20,508	111*	1.4	1.4*	278	296	80	4.0*	166	24*	36	44*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.5	7.2	76	120*	80	139*	<0.4	<0.4	268	290	6.0	8.0*	13	42*	25	38*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	7.2	60	96*	125	121*	0.6	2.6*	286	306	0.2	7.0*	22	20	29	36*	>1,600,000	>1,600,000
พ.ย. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.0	209	274*	3,826	1,237*	<0.4	1.2*	366	266	27	7.0*	261	37*	37	48*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	6.9	88	708*	77	1,590*	<0.4	3.1*	270	314	1.3	72*	16	218*	25	95*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	6.8	334	245*	213	140*	1.8	0.6	384	350	5.0	1.5*	38	23*	48	40*	>1,600,000	>1,600,000
ธ.ค. 62	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.6	7.2	237	402*	867	413*	0.6	17*	460	502	11	7.0*	50	52*	69	100*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.4	103	134*	660	71*	<0.4	0.4	356	364	2.5	1.0*	26	16	36	35	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.1	7.1	179	139*	139	69*	3.9	4.7*	430	386	9.0	0.1	26	16	42	38*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-9)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ม.ค. 63	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.3	90	148'	66	407'	0.8	5.0'	400	542	1.0	8.0'	22	47'	34	52'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.7	7.3	93	181'	46	196'	<0.4	2.6'	408	480	2.0	8.0'	14	50'	32	62'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.5	7.2	62	88'	47	36'	4.4	9.2'	440	484	1.1	0.3	24	9.6	25	35	>1,600,000	>1,600,000
ก.พ. 63	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.3	244	213'	410	312'	2.6	6.2'	286	298	19	16'	106	71'	53	61'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	7.0	192	5,904'	216	16,260'	1.6	32'	286	440	3.0	715'	35	444'	67	936'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	7.0	72	68'	50	39'	8.2	10'	370	396	2.5	0.3	16	8.8	57	58'	>1,600,000	>1,600,000
มี.ค. 63	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	6.7	810	96'	12,710	89'	5.3	<0.4	282	250	158	0.5	479	17	66	38'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	8.1	7.1	200	471'	110	3,961'	0.4	0.4	376	334	4.5	80'	13	300'	66	181'	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.4	6.4	203	162'	481	25	1.4	<0.4	284	274	32	0.1	57	4.4	76	33	>1,600,000	>1,600,000
เม.ย.63 ถึง มิ.ย 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ภายในประเทศไทย ทางโครงการได้รับเลือกให้จัดตั้งเป็นศูนย์ State Quarantine Bazaar Hotel ดำเนินงานโดยกระทรวงกลาโหมและกระทรวงสาธารณสุข																	
	ขนาด 116 ลบ.ม.																		
	ขนาด 52 ลบ.ม.																		
ก.ค. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.5	54	57*	23	39*	5.0	5.0*	208	242	<0.1	0.5	6.4	6.1	40	42*	>1,600,000	920,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	7.4	148	41*	281	187*	3.2	2.9*	292	222	14	12*	21	42*	84	12	>1,600,000	92,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.1	3,576	26*	19,235	10	121	2.4*	2,300	364	450	0.2	1,444	4.0	9,184	21	23,000	2,300
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-10)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ส.ค. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.5	49	54*	22	80*	2.2	3.9*	198	192	0.1	4.0*	4.8	9.1	24	28	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.7	7.1	11	3.9	3,530	52*	1.9	2.7*	143	161	100	0.3	12	2.9	4.2	5.5	35,000	17,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.2	7.1	4,992	2.7	10,152	<5.0	57	2.9*	200	176	200	<0.1	508	<1.0	254	9.1	7,900	9,200
ก.ย. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.5	29	14	52	12	1.6	1.3*	188	200	3.0	0.1	10	2.6	24	5.5	>1,600,000	160,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	8.0	7.6	5.4	2.8	30	5.4	<0.4	<0.4	139	109	2.0	0.1	1.1	1.1	3.0	2.8	160,000	160,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.2	7.2	41	5.4	115	12	3.6	3.7*	232	204	5.0	<0.1	18	2.1	18	6.7	92,000	160,000
ต.ค. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.8	7.7	39	27*	17	42*	1.0	1.7*	242	216	0.2	2.0*	2.8	5.7	30	52*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	7.3	75	71*	128	80*	1.0	3.9*	242	220	5.0	1.6*	13	13	27	24	540,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.4	7.0	3.6	25	<5.0	1.6	2.3*	234	218	1.0	<0.1	3.6	<1.0	9.1	7.9	4,600	16,000
พ.ย. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.3	7.3	24	28*	20	28	<0.4	1.3*	242	236	0.1	1.5*	3.4	5.2	3.5	7.8	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	6.9	17	17	34	34*	2.2	3.2*	170	172	1.5	3.0*	5.2	4.4	13	13	540,000	920,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.1	23	3.8	20	<5.0	0.8	4.1*	256	266	<0.1	<0.1	2.8	1.2	5.5	7.2	>1,600,000	92,000
ธ.ค. 65	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.0	7.0	576	627*	88	330*	4.8	7.0*	492	452	0.2	22*	14	44*	49	96*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	7.0	322	1,047*	172	628*	1.5	3.1*	396	620	<0.1	24*	35	68*	82	156*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.3	7.3	90	19	30	12	<0.4	5.4*	328	322	0.6	3.0*	9.1	3.0	30	29	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-11)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ม.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.8	7.8	68	162*	38	508*	1.3	3.3*	320	300	0.2	23*	6.0	6.0	49	97*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.8	8.2	184	160*	2,660	284*	4.9	3.1*	334	308	56	11*	580	80*	123	101*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.0	119	37*	386	8.2	9.8	8.4*	320	312	11	<0.1	64	5.8	92	38	540,000	>1,600,000
ก.พ. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.5	7.2	53	75*	32	47*	3.4	3.0*	264	290	<0.1	2.0*	11	19	25	37*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	7.8	4,374	67*	2,200	38*	23	3.2*	480	308	80	0.2	928	15*	180	35*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.5	7.5	71	63*	60	27	0.8	1.0	310	320	3.0	<0.1	<1.0	7.6	35	43	>1,600,000	>1,600,000
มี.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.0	7.8	124	62*	175	31*	3.2	1.5*	272	274	8.5	0.3	31	9.3	80	43*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.1	8.1	2,118	190*	4,529	168*	17	4.5*	300	453	78	6.0*	84	32*	207	144*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.1	169	69*	257	32	8.8	10*	308	292	13	0.1	32	27	77	40	>1,600,000	>1,600,000
เม.ย. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.0	7.0	32	274*	9.2	221*	1.5	1.7*	254	252	0.5	8.0*	5.4	82*	23	110*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.0	6.7	250	149*	1,020	380*	2.2	6.4*	840	264	32	20*	116	78*	92	79*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.0	216	93*	520	26	13	10*	286	272	13	0.4	41	12	103	47	>1,600,000	>1,600,000
พ.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.0	8.0	104	126*	106	256*	2.7	3.7*	328	320	2.5	13*	15	37*	68	60*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.4	7.9	504	133*	6,400	146*	7.7	3.8*	470	302	120	4.5*	230	21*	156	79*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.9	7.0	126	84*	171	19	12	12*	332	332	<0.1	<0.1	42	6.0	55	39	>1,600,000	1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-12)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
มิ.ย. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.9	7.9	62	74*	42	40*	1.1	1.1*	290	264	0.6	1.4*	5.7	10	41	42*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.3	51	33*	63	32*	1.1	2.7*	254	254	2.5	0.7*	12	7.2	25	23	350,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	7.4	59	52*	23	15	9.8	11*	278	264	0.5	<0.1	11	6.2	43	42*	>1,600,000	920,000
ก.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.8	7.9	129	94*	79	30	5.4	4.5*	334	318	3.5	0.4	16	11	57	51*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.6	7.4	195	61*	281	30	4.5	0.8	308	290	18	1.5*	36	7.5	57	26	1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.0	7.3	768	85*	9,050	23	31	11*	380	324	300	0.6*	458	5.2	161	38*	>1,600,000	>1,600,000
ส.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.1	8.2	147	172*	42	92*	2.6	2.4*	370	352	0.3	5.5*	18	36*	57	63*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	8.0	8.0	91	77*	62	46*	1.0	1.4*	310	306	3.5	3.0*	42	19	27	32	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.4	7.3	140	102*	1,130	19	9.3	13*	354	378	40	<0.1	31	8.4	50	44*	>1,600,000	>1,600,000
ก.ย. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.5	6.3	74	39*	23	75*	8.4	9.5*	345	338	<0.1	3.5*	4.8	22*	54	55*	>1,600,000	1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.3	6.3	382	23*	1,370	10	11	2.1*	330	274	82	<0.1	63	3.6	109	21	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.2	6.3	526	45*	11,000	13	26	13*	427	335	250	<0.1	79	3.4	241	38*	1,600,000	>1,600,000
ต.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	6.4	6.4	52	56*	18	30	3.7	3.4*	236	250	<0.1	1.5	1.6	12	41	43*	>1,600,000	920,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	6.6	6.5	164	14	510	14	3.4	0.7	242	184	11	<0.1	77	3.6	80	10	>1,600,000	920,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	6.2	6.3	410	40*	2,650	10	27	11*	323	278	74	0.1	312	6.1	132	40*	130,000	35,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-13)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

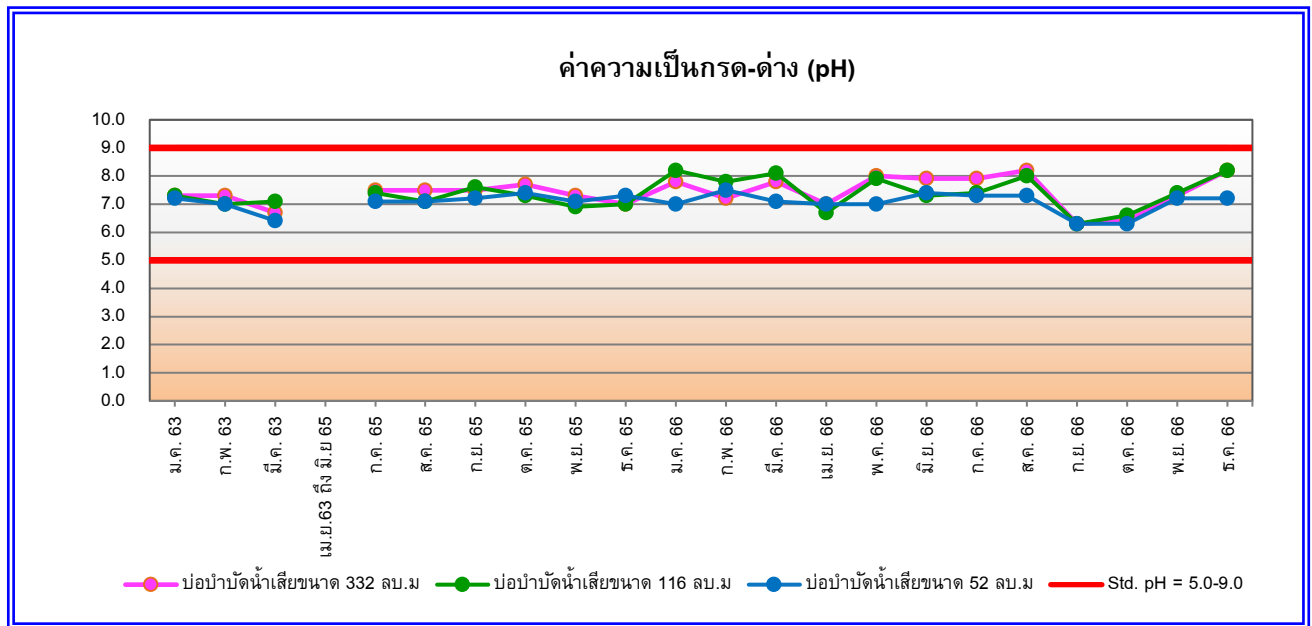
รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ผลการวิเคราะห์																	
		pH		BOD		TSS		Sulfide		TDS		Settleable Solids		Oil&Grease		TKN		Fecal Coliform Bacteria	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
พ.ย. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	7.4	7.3	35	38*	21	28	1.0	1.3*	224	213	<0.1	0.6*	8.8	8.8	24	27	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.3	7.4	819	55	3,430	16	9.9	1.6*	272	208	60	<0.1	146	9.8	89	24	1,600,000	1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.1	7.2	32	48*	3,867	13	14	9.3*	245	237	250	0.1	146	9.8	75	48	>1,600,000	1,600,000
ธ.ค. 66	ขนาด 332 ลบ.ม.	8.2	8.2	60	116*	26	47*	2.1	2.3*	292	283	<0.1	0.4	9.6	9.7	39	40*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 116 ลบ.ม.	7.8	8.2	2,280	99*	9,080	42*	28	3.3*	580	288	200	0.5	172	13	463	55*	>1,600,000	>1,600,000
	ขนาด 52 ลบ.ม.	7.8	7.8	314	56*	2,400	12	12	7.2*	315	284	52	<0.1	62	7.2	230	52*	>1,600,000	>1,600,000
หน่วย		-	-	-	mg/l	-	mg/l	-	ml/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	mg/l	-	MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	638-963 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

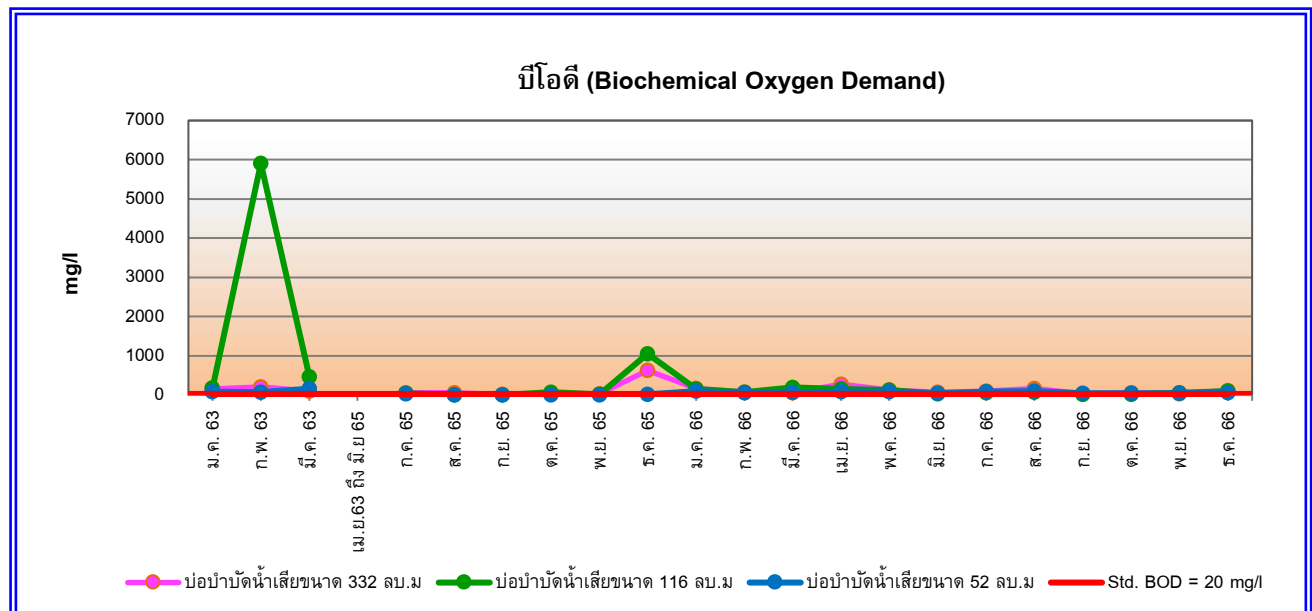
^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 138-463 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



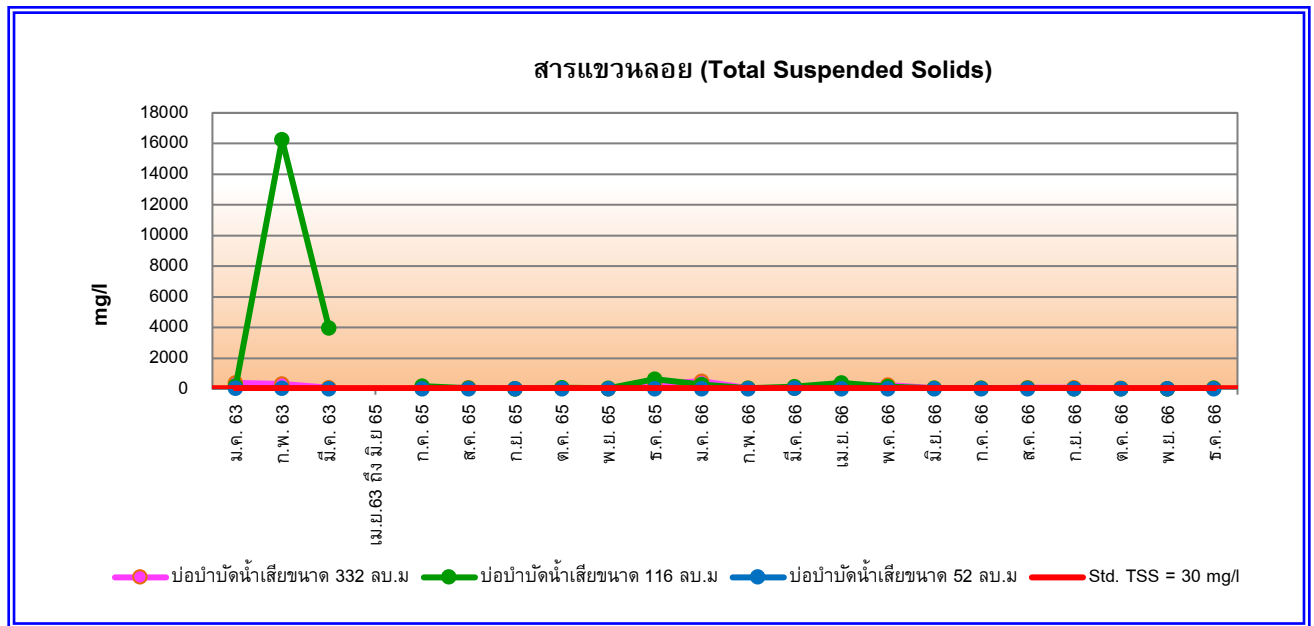
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

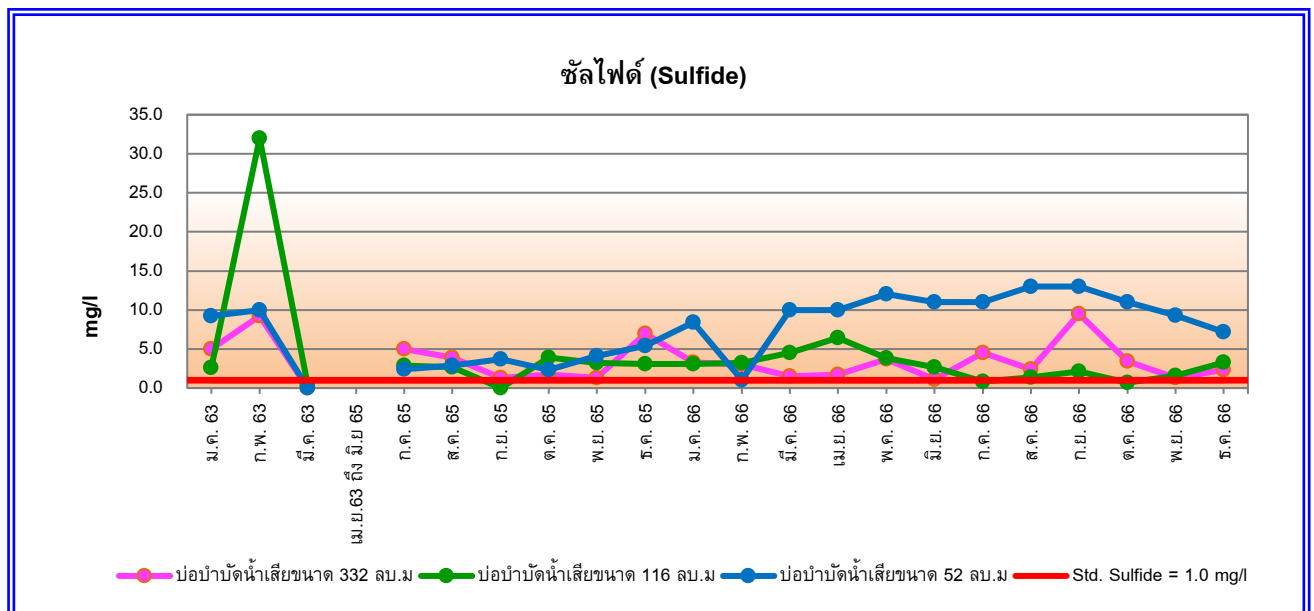
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

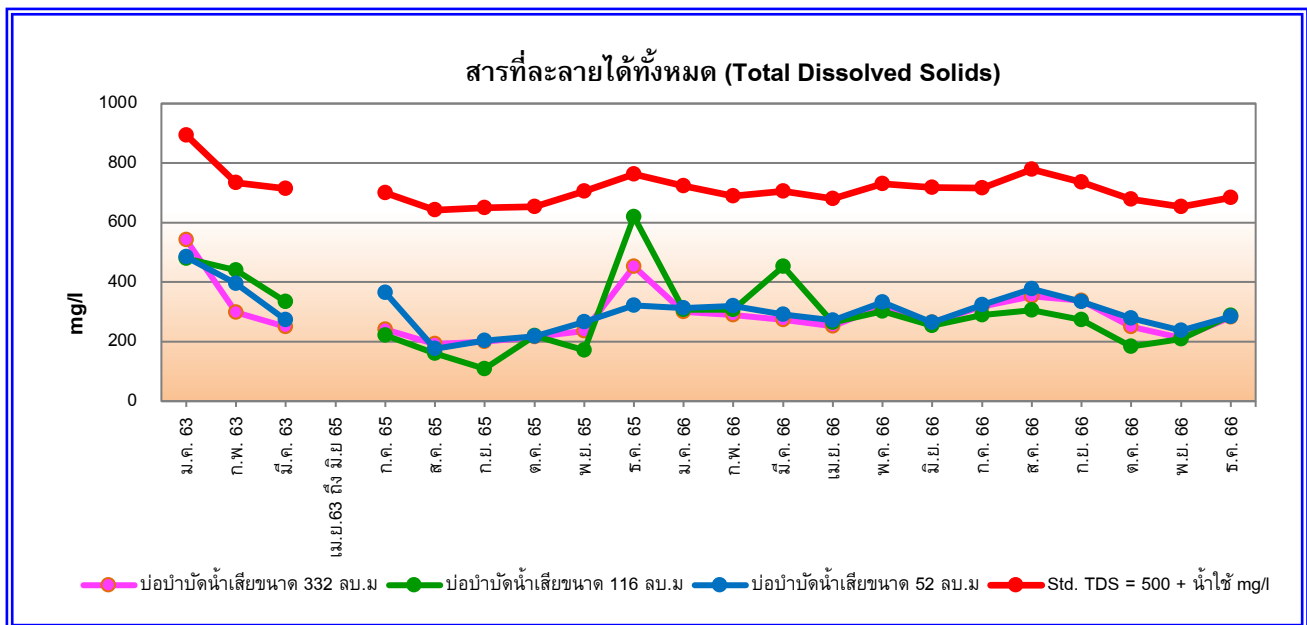
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



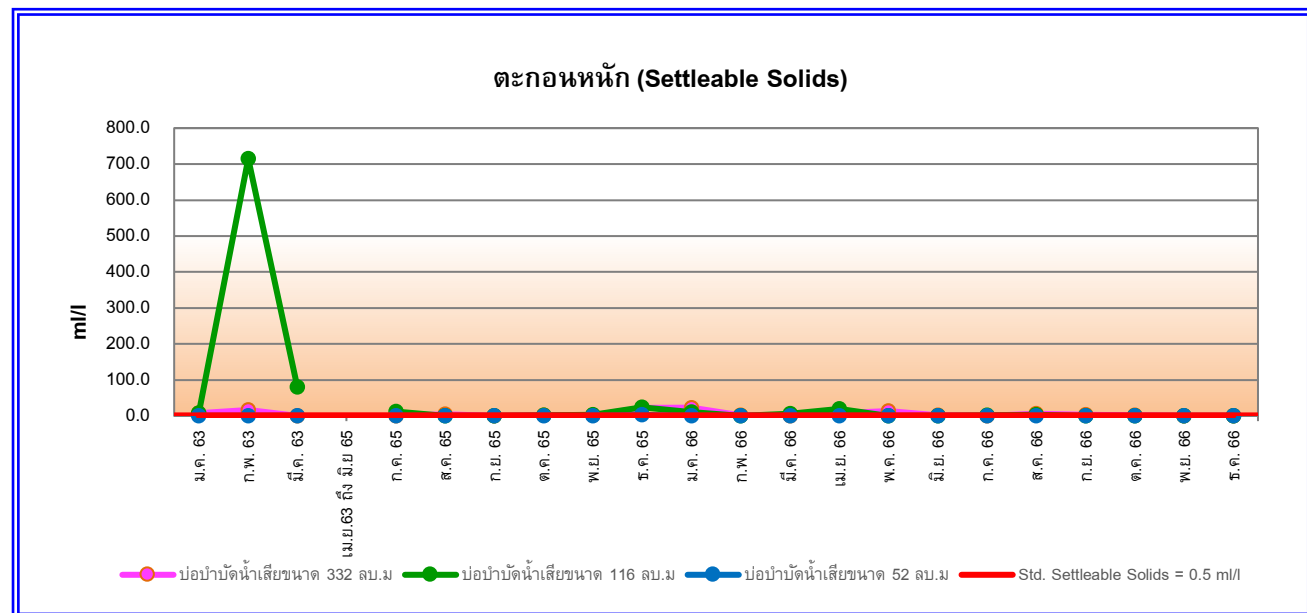
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

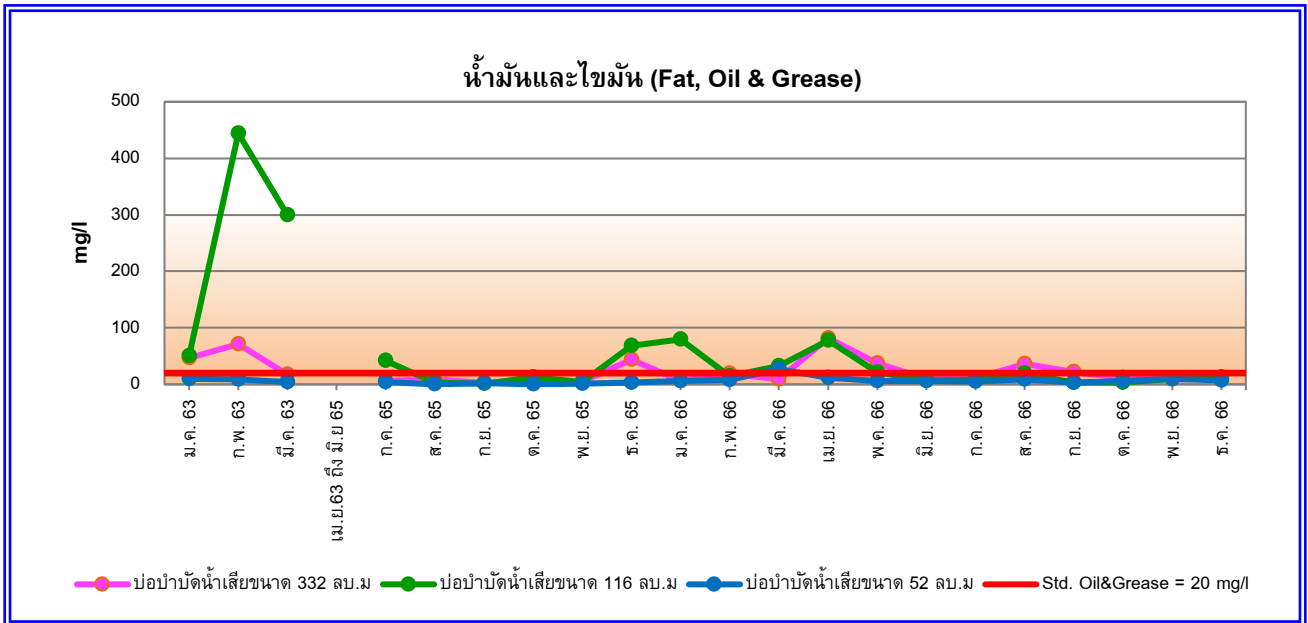
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



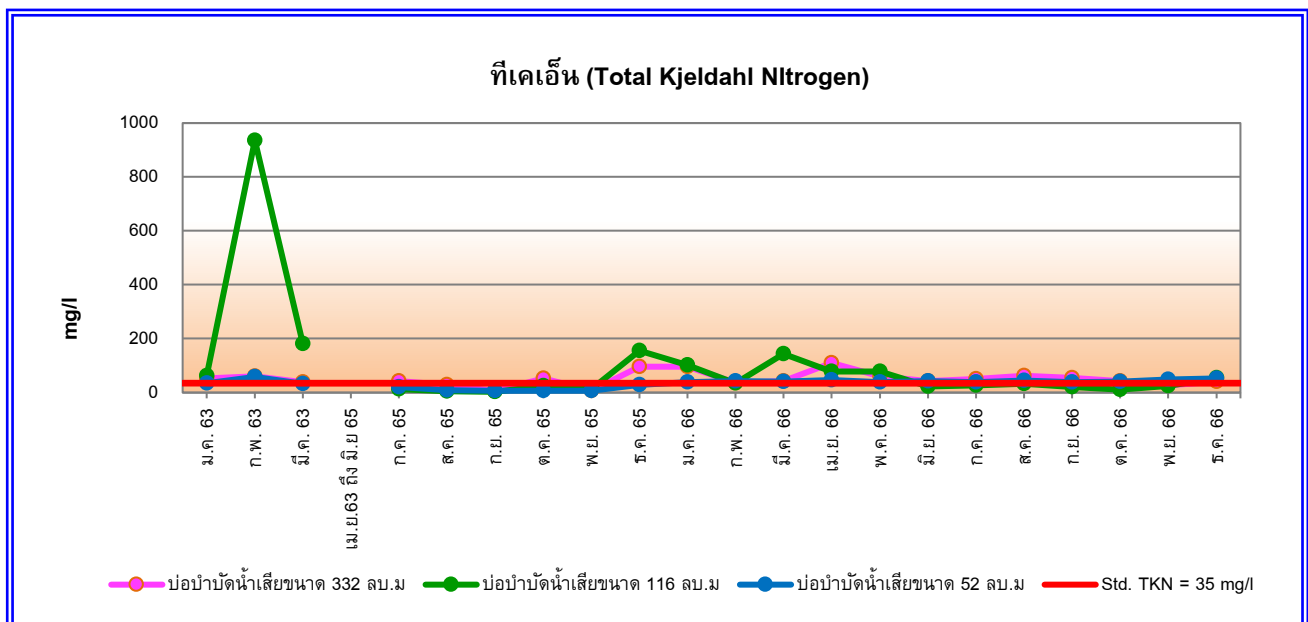
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



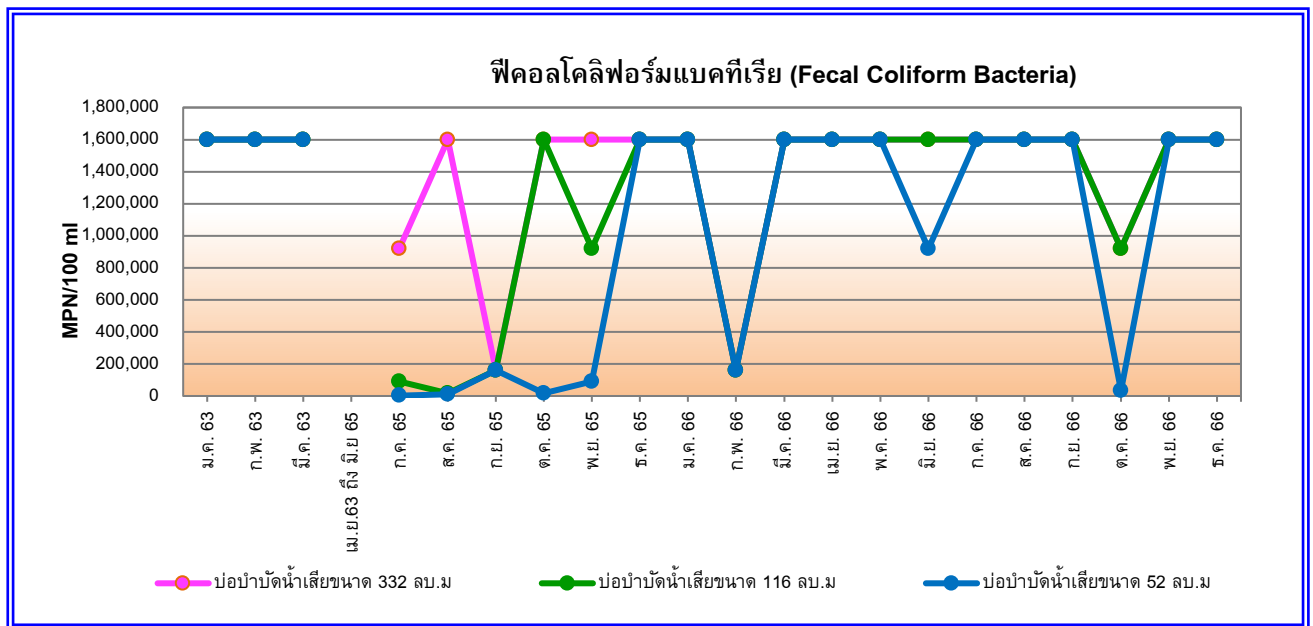
รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566

4.3.2 คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ

4.3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ (เดือนละ 1 ครั้ง)

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ดังตารางที่ 4.3-3 และแสดงดังรูปการเก็บตัวอย่างรูปที่ 4.3-25 ถึงรูปที่ 4.3-30 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำกับมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

➤ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

➤ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้น

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

4.3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด (ปีละ 1 ครั้ง)

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุดจำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น เก็บตัวอย่างปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนสิงหาคม 2566 ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium hardness), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (*Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) ดังตารางที่ 4.3-3 และแสดงดังรูปการเก็บตัวอย่างรูปที่ 4.3-26 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำกับมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

➤ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) และค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

➤ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้น

จากการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) และค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Pseudomonas aeruginosa* ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}
		สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก						สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น						
		31 ก.ค. 66	18 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ก.ค. 66	18 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ
Free Chlorine	ppm	-	0.70	-	-	-	-	-	0.10*	-	-	-	-	0.6-1.0
Combined Chlorine	ppm	-	<0.3*	-	-	-	-	-	0.3*	-	-	-	-	0.5-1.0
Alkalinity	ppm	-	49*	-	-	-	-	-	49*	-	-	-	-	80-100
Calcium Hardness	ppm	-	109*	-	-	-	-	-	111*	-	-	-	-	250-600
Chloride	ppm	-	69	-	-	-	-	-	69	-	-	-	-	600
Ammonia	ppm	-	<0.4	-	-	-	-	-	<0.4	-	-	-	-	20
Nitrate	ppm	-	6.0	-	-	-	-	-	5.9	-	-	-	-	50
Escherichia Coli (E.Coli)	MPN/100 ml	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 ml	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 ml	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจพบ	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุทิน มากดำ, นายวัชรินทร์ จรูญสิทธิราษฎร์, นายรัฐพล หมีนวงษ์, นายรัชสิทธิ์ อัมพะวัต
ชื่อผู้บันทึก : นายชยณัฐ บุญก้านตง, นายรอมชี กาเต๊ะ, นายวัชรราษฎร์ กองแสง, นายฉัตรชัย โยะผุย, นายศิวาวัชร ธรรมนิทา, นายปรีวรรต วรรณงาม
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุดตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2559 – ธันวาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในแต่ละจุดส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือนและพยายามควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังตารางที่ 4.3-4 รูปที่ 4.3-10 ถึงรูปที่ 4.3-18

ตารางที่ 4.3-4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	<i>Escherichia Coli (E.Coli)</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
ก.ค. 59	ส่วนลึก	9.3	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 59	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 59	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 59	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	0.95	0.65	89	81**	15	<0.6	1.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	1.17*	0.43**	84	85**	13	<0.6	1.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
พ.ย. 59	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 59	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ม.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-1)
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Escherichia Coli (E.Coli)	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
ก.พ. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	<0.02**	<0.3**	37**	50**	64	<0.6	4.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	<0.02**	<0.3**	40**	51**	62	<0.6	3.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ก.ย. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-2)
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Escherichia Coli (E.Coli)	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
ต.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 60	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ม.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-3)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Escherichia Coli (E.Coli)	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
มิ.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	1.6	<0.3	85	85	103	<0.4	1.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	1.2	<0.3	83	106	52	<0.4	1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-4)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	<i>Escherichia Coli</i> (<i>E.Coli</i>)	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>
ม.ค. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 61	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-5)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Escherichia Coli (E.Coli)	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
ก.ค. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 62	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	0.23**	1.56*	57**	90**	184	<0.4	4.9	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	0.15**	0.75	56**	90**	189	<0.4	5.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-6)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Escherichia Coli (E.Coli)	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
ม.ค. 63	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 63	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 63	ส่วนลึก	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 63 ถึง มิ.ย. 65	ส่วนลึก	เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ภายในประเทศไทย ทางโครงการได้รับเลือกให้จัดตั้งเป็นศูนย์ State Quarantine Bazaar Hotel ดำเนินงานโดยกระทรวงกลาโหมและกระทรวงสาธารณสุข											
	ส่วนตื้น												
ก.ค. 65	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 65	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	16*	<0.3**	71**	58**	56	<0.4	11	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	14*	<0.3**	21**	58**	50	<0.4	8.3	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ก.ย. 65	ส่วนลึก	11*	6.8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	49*	33*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-7)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 – ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	<i>Escherichia Coli</i> (<i>E.Coli</i>)	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
ต.ค. 65	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 65	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 65	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ม.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 66	ส่วนลึก	ทางโครงการ ปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 66	ส่วนลึก			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 66	ส่วนลึก			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-8)

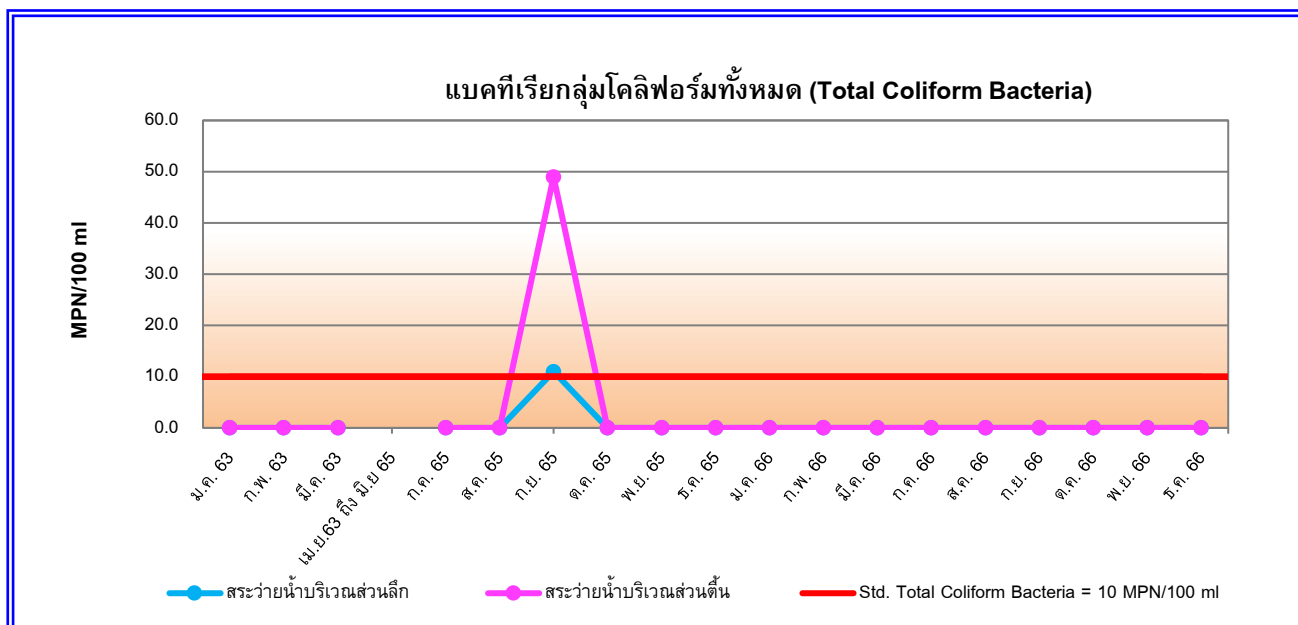
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือน 2559 – ธันวาคม 2566

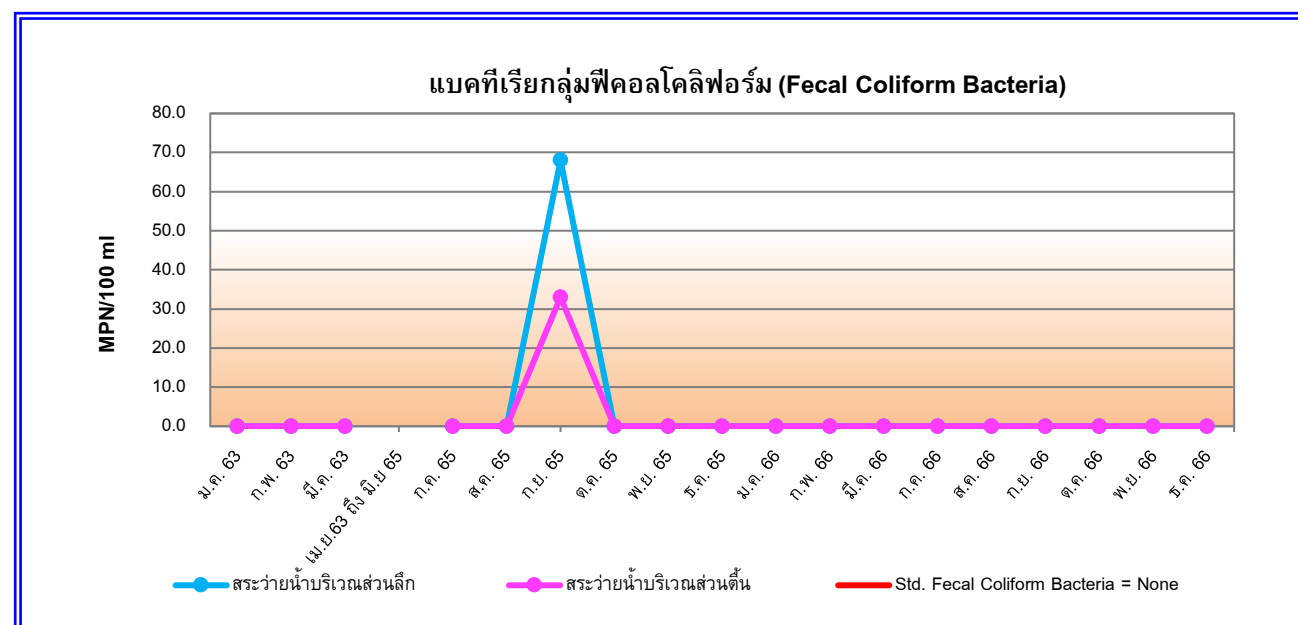
วัน เดือน ปี	จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	ผลการวิเคราะห์											
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Free Chlorine	Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	<i>Escherichia Coli</i> (<i>E.Coli</i>)	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
ก.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	0.70	<0.3**	49**	109**	69	<0.4	6.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	0.10**	0.3**	49**	111**	69	<0.4	5.9	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ
ก.ย. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 66	ส่วนลึก	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนตื้น	<1.8	<1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		MPN/100 ml	MPN/100 ml	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	MPN/100 ml	/100 ml	/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

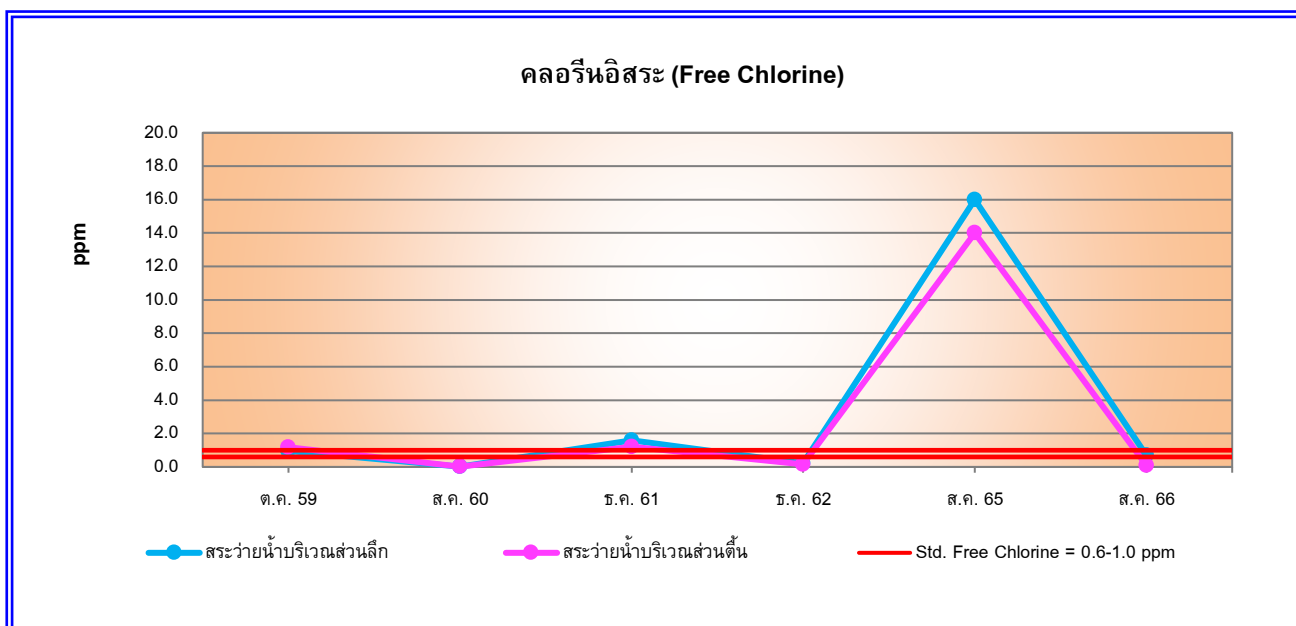
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ * มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



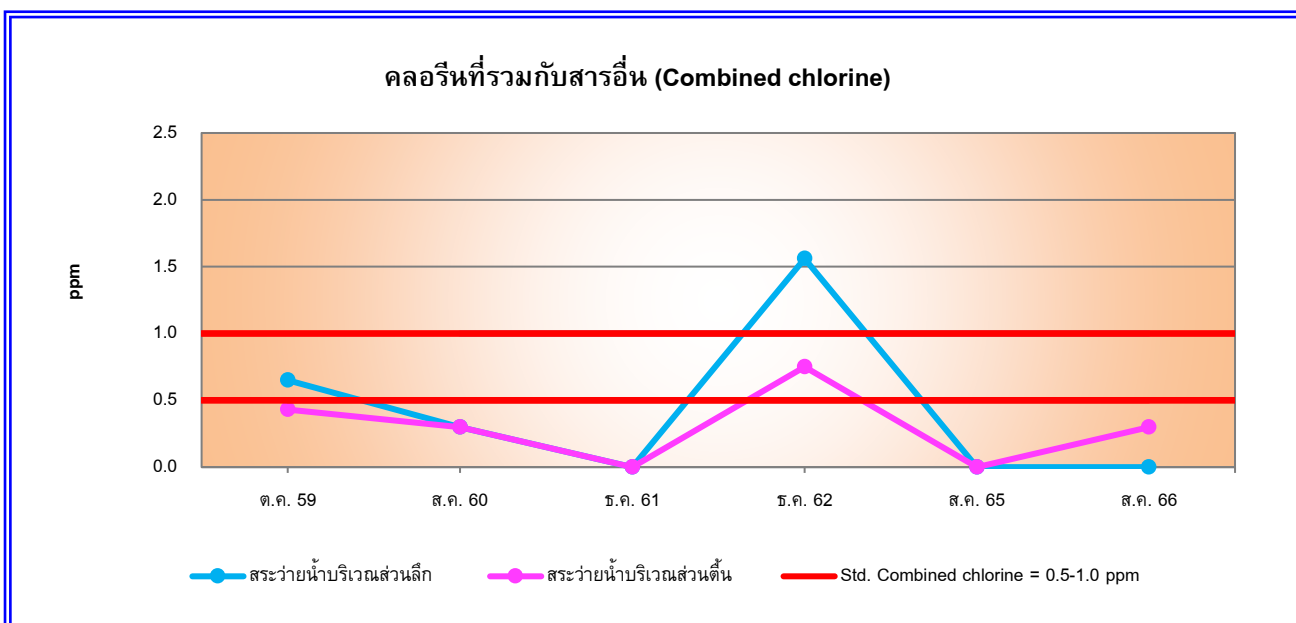
รูปที่ 4.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



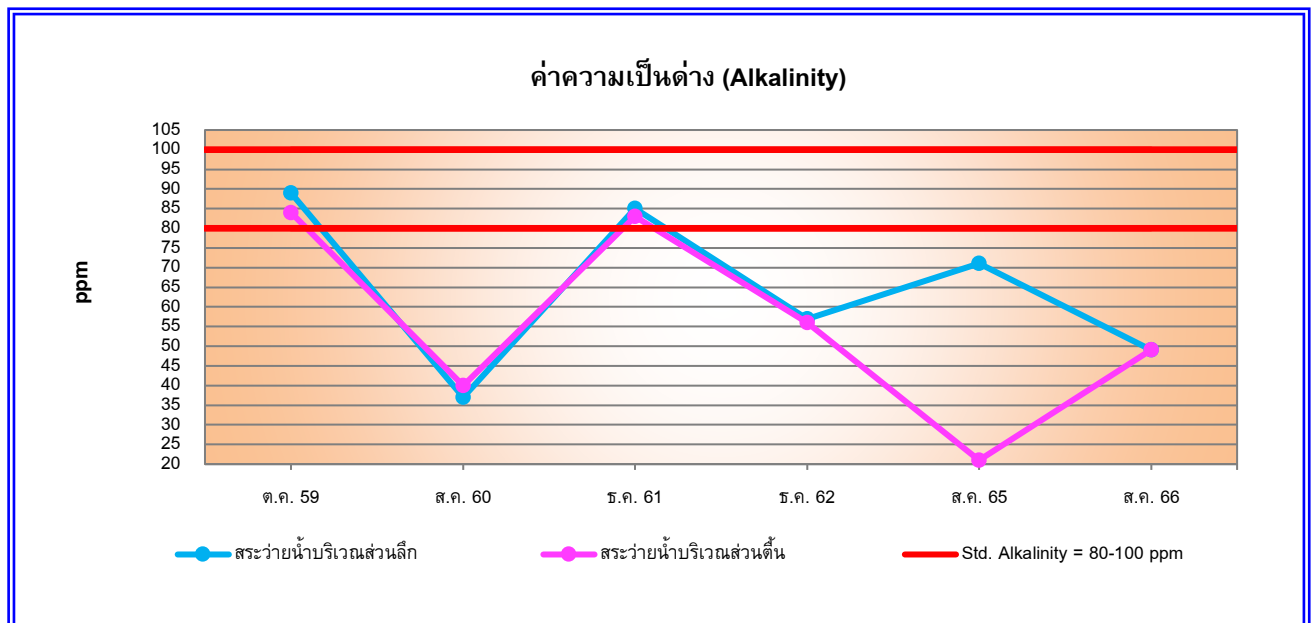
รูปที่ 4.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566



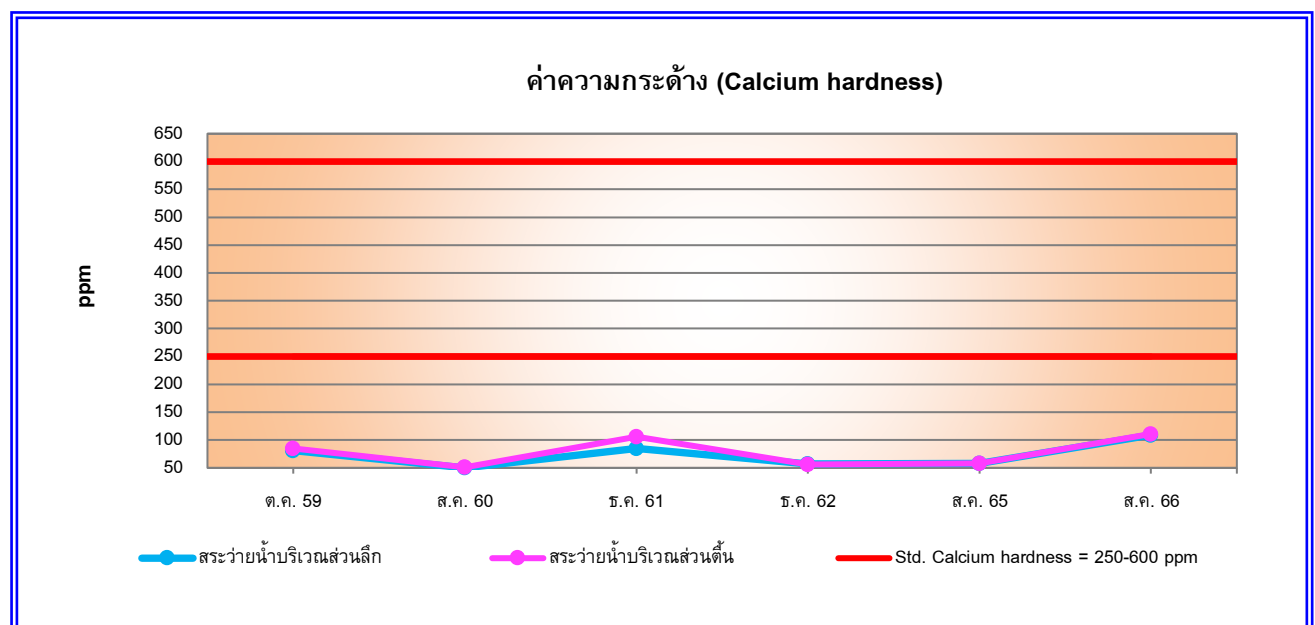
รูปที่ 4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



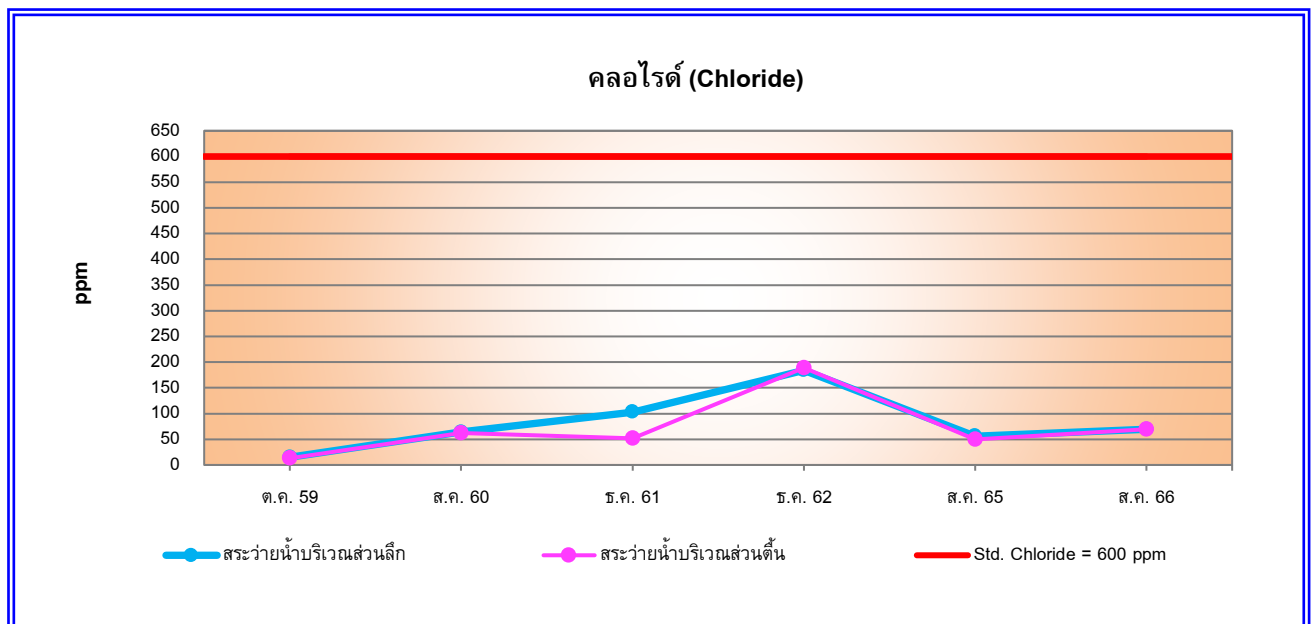
รูปที่ 4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



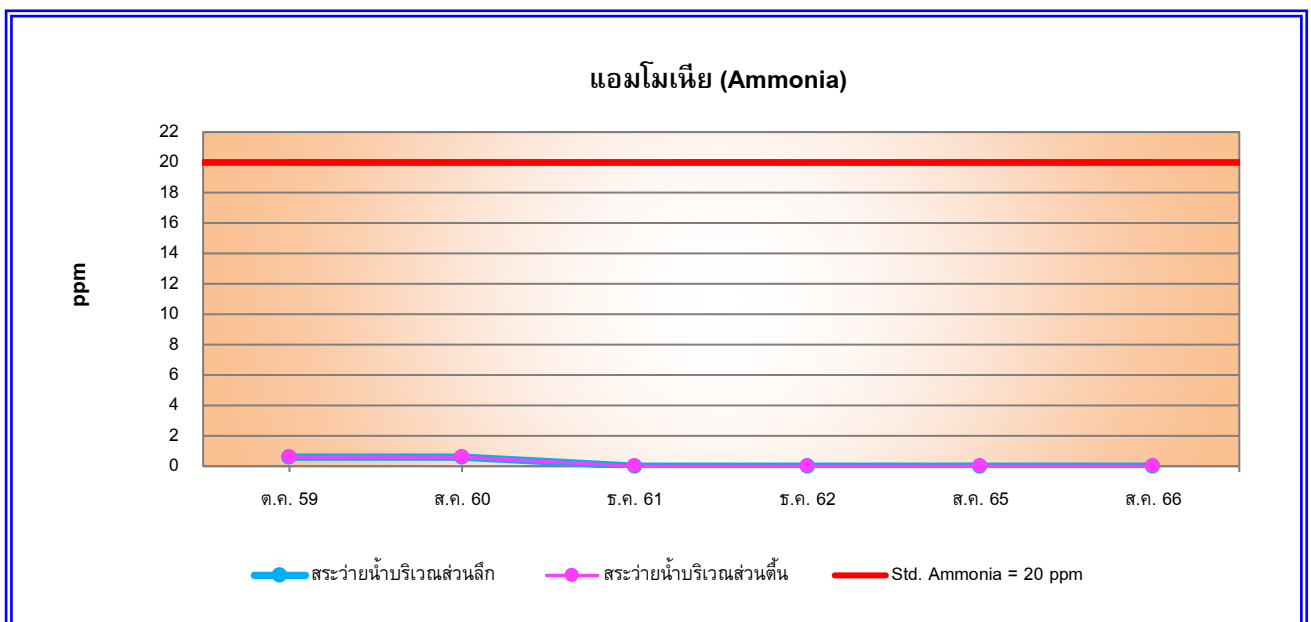
รูปที่ 4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



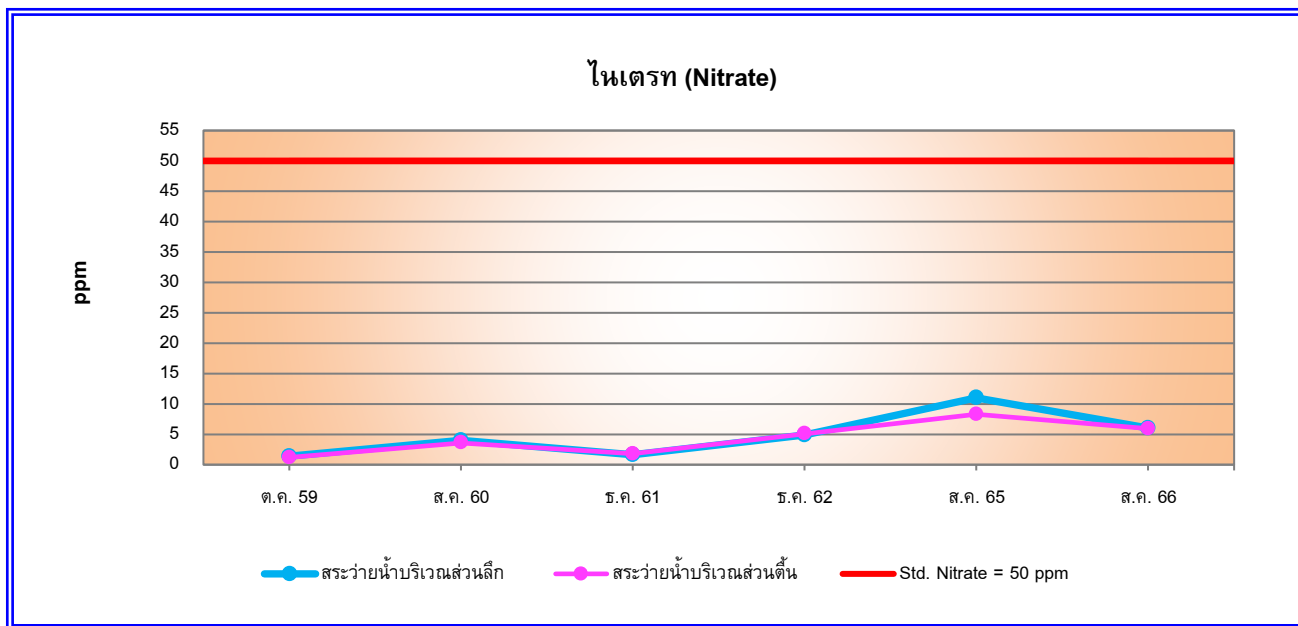
รูปที่ 4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



รูปที่ 4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



รูปที่ 4.3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



รูปที่ 4.3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท (Nitrate) ในสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – สิงหาคม 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-19 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนกรกฎาคม 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-20 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนสิงหาคม 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-21 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนกันยายน 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.



หลังจากจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-22 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนตุลาคม 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



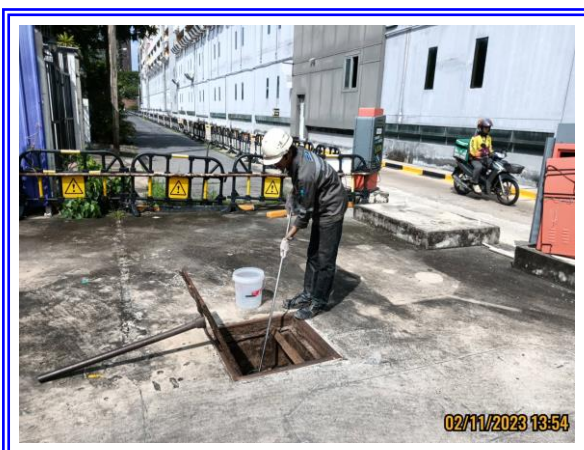
หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-23 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนพฤศจิกายน 2566



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 332 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 116 ลบ.ม.



ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

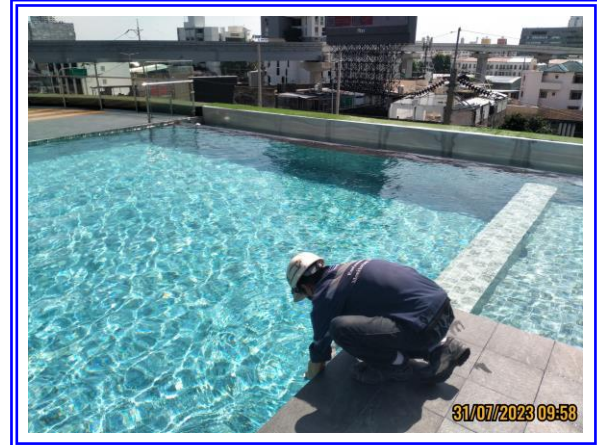


หลังจากออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 52 ลบ.ม.

รูปที่ 4.3-24 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนธันวาคม 2566



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-25 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม 2566

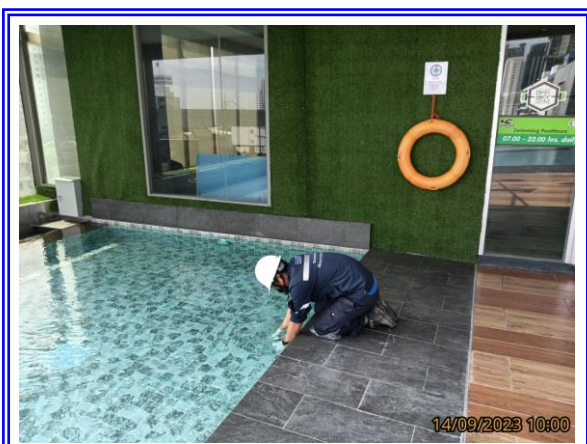


บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น

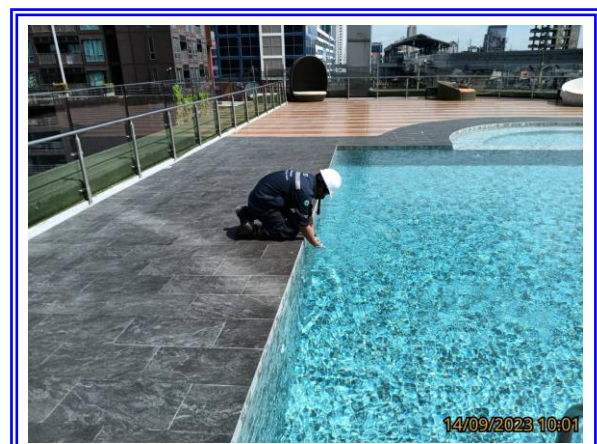


บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-26 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนสิงหาคม 2566



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น

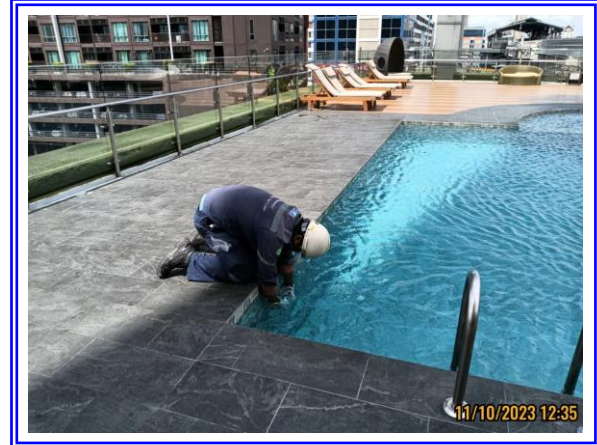


บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-27 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนกันยายน 2566

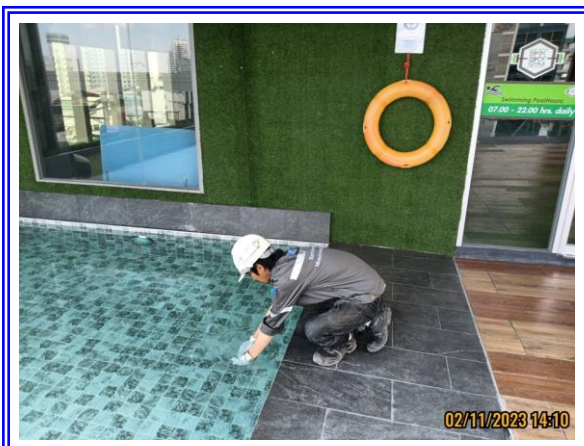


บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น

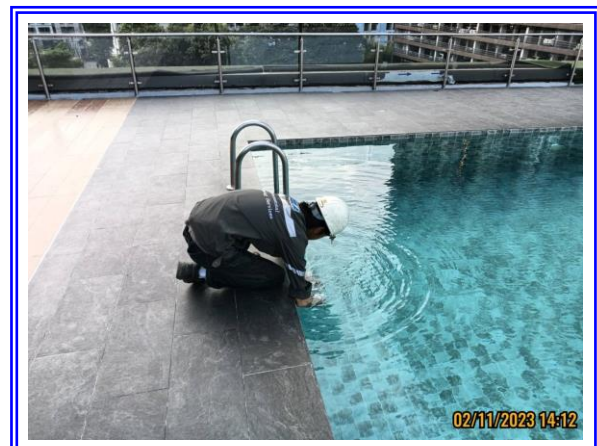


บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-28 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนตุลาคม 2566



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-29 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนพฤศจิกายน 2566



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนเล็ก

รูปที่ 4.3-30 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนธันวาคม 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนลุมไนท์บาซาร์รัชดาภิเษก (ส่วนขยาย) ของบริษัท แบงก์ค็อกไนท์บาซาร์ จำกัดและบริษัท สวนลุม ไนท์บาซาร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก ของบริษัท สวนลุมไนท์บาซาร์ รัชดาภิเษก จำกัด) (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตราการฯ กำหนดแสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเดอะบাজার แบงค็อก (ระยะดำเนินการ) กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการครอบคลุมประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรกายภาพ 2) ทรัพยากรชีวภาพ 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พบว่า ส่วนใหญ่โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีมาตรการบางข้อที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่ การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ เนื่องจากตะกอนในบ่อหน่วงน้ำมีปริมาณไม่มาก โดยโครงการมีแผนดำเนินการรายงานให้ทราบภายในปีถัดไป ทั้งนี้เนื่องจากที่ผ่านมาโครงการได้รับเลือกให้จัดตั้งเป็นศูนย์ State Quarantine Bazaar Hotel จึงยังไม่สะดวกให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้เปิดดำเนินการปกติเรียบร้อยแล้วดังนั้นโครงการจะยึดถือและปฏิบัติตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัดต่อไป

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าและหลังออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำของสาธารณะทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 บริเวณ เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณที่เคเอ็น และปริมาณไขมันและน้ำมัน ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางเดือนและบางจุดตรวจวัด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ให้ความสำคัญตระหนักถึงปัญหานี้ จึงดำเนินการหาแนวทางการแก้ไขโดยทำหนังสือแจ้งสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ขออนุญาตร่วมใช้บริการการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครภายในพื้นที่การดูแลของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร โดยโครงการขอเชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโครงการลงสู่บ่อพักที่รวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งไปบำบัดต่อไป ทั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจนได้รับความเห็นชอบจากสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ กท.1007/1409 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2560 โดยต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่องการจัดเก็บค่าทำเนียบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2547 หรืออาจจะมีการประกาศบังคับใช้ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานครที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมซึ่งจะมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายต่อไปในอนาคต ดังนั้น เพื่อเฝ้าระวังและสังเกตคุณภาพน้ำในเบื้องต้นทางโครงการควรจัดให้มีการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียตามที่มาตราการได้กำหนดไว้ต่อไป

5.2.2 คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนตื้นเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไข โดยปรึกษาและจัดหาผู้ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านระบบสระว่ายน้ำมาควบคุมดูแล เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ทางโครงการควรเฝ้าระวังคอยควบคุมตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเบื้องต้นเป็นประจำทุกวันและจัดให้มีการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการได้กำหนดต่อไป

.....