
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (เดิมชื่อ โครงการ เพชรบุรี 36) ตั้งอยู่เลขที่ 1674 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท เฟรเดอริกส์ จำกัด ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์) โดยทาวเวอร์ 1 มีขนาดความสูง 30 ชั้น ความสูง 109.68 เมตร และทาวเวอร์ 2 มีขนาดความสูง 43 ชั้น ความสูง 148.09 เมตร มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 917 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 909 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ร้าน) บนพื้นที่ขนาด 5-0-3 ไร่ (8,012 ตารางเมตร) พร้อมเพียงด้วยระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบถ้วน ซึ่งมีถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนซอยสุขุมวิท 3 (ถนนซอยนานา) และถนนนิคมมักกะสัน เป็นต้น

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/9590 ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 (ดงภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ					
1) ฝุ่นละออง	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในที่จอดรถ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนชะลอความเร็ว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยติดตั้งสันนุนชะลอความเร็ว บริเวณถนนรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	3. หมั่นดูแลรักษาความสะอาด โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ไดมอนด์ คลีน จำกัด ดูแลความสะอาดบริเวณโดยรอบโครงการ		ภาพที่ 2.2-2 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	4. ให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 4,203 ตร.ม. เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษ	◎	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างและชั้น 8 ของทาวเวอร์ 1 โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 ของทาวเวอร์ 1, ชั้นหลังคาทาวเวอร์ 1 และชั้นหลังคาทาวเวอร์ 2 ไม่ได้มีตั้งแต่แรก แต่ทางโครงการปลูกพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านหลังของทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว
2) มลพิษทางอากาศ	1. ออกแบบที่จอดรถโครงการบริเวณชั้นที่ 1-ชั้นที่ 7A ให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	- บริเวณอาคารจอดรถยนต์ ชั้นที่ 1- ชั้นที่ 7A มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในที่จอดรถ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	3. เลือกลงพื้นที่ปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้ทั้งหมด	⊙ - โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง และชั้น 8 ของทาวเวอร์ 1 โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 ของทาวเวอร์ 1, ชั้นหลังคาทาวเวอร์ 1 และชั้นหลังคาทาวเวอร์ 2 ไม่ได้มีตั้งแต่แรก แต่ทางโครงการปลูกพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านหลังของทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณลดความเร็ว ช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็ว บริเวณถนนรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ เป็นระบบเติมอากาศฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) แต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	✓ - โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 800 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันมีน้ำเสียเฉลี่ย 156 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทางทิศตะวันออกของทาวเวอร์ 1	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-2 การทำงานของระบบบำบัด ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตราชเทวี มาสูบล้างจากถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไปกำจัดทุก ๆ 1 เดือน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ แต่ปริมาณตะกอนมีอยู่น้อย จึงไม่ได้ทำการสูบล้างออกทุกเดือน แต่จะสูบล้างออกปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบล้างเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-7 สูบล้างตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะตักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุฝอยเปียกของแต่ละทาวเวอร์ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวีมารับไปกำจัดต่อไป	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ แต่ปริมาณไขมันมีอยู่น้อย จึงไม่ได้ทำการตักออกทุกเดือน แต่จะสูบล้างออกปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับสูบล้างระบบบำบัดน้ำเสียล่าสุดสูบล้างเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-7 สูบล้างตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย
	5. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 225 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อใช้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	✗ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	ตารางที่ 4-2	-
	6. จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) จำนวน 1 ถัง/ชุด แต่ละถังติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum flow ช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการก่อสร้างถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) จำนวน 2 ถัง ช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	⊙ - โครงการมีการบันทึกสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยปริมาณไฟฟ้าดังกล่าวได้จากการประเมินกำลังเครื่องจักรและเวลาการใช้งาน	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ค-2 การทำงานของระบบบำบัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุด ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า สำหรับแต่ละทาวเวอร์ รายละเอียดดังนี้ - ทาวเวอร์ 1 มีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 324 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ความจุ 360 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 135 ลบ.ม. สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งสิ้น 495 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการสำรองน้ำใช้โดยเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง/อาคาร และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า 1 ถัง/อาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ประมาณ 1.5 วัน - ทาวเวอร์ 2 มีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 514 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ความจุ 570 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 218 ลบ.ม. สำหรับเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งสิ้น 495 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1.5 วัน	-	-	-	-
	2. ในการนำน้ำมาไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านมิเตอร์โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก มิได้ดึงน้ำประปาจากท่อเมนโดยตรง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านแรงดันน้ำต่อพื้นที่ชุมชนข้างเคียง	✓	- โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ และระบบท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	4. รมรงคิให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2.2-9 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ เป็นระบบเติมอากาศฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) แต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 800 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันรับเสียเฉลี่ย 156 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทางทิศตะวันออกของทาวเวอร์ 1	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-2 การทำงานของระบบบำบัด ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	3. ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตราชเทวี มาสูบล้างถังจากถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไปกำจัดทุก 1 เดือน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ แต่ปริมาณตะกอนมีอยู่น้อย จึงไม่ได้ทำการสูบล้างถังออกทุกเดือน แต่จะสูบล้างถัง 1 ครั้ง ล่าสุดสูบล้างเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-7 สูบล้างถังระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. จัดให้มีพนักงานดักรับไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุของเขตราชเทวี เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวีมารับไปกำจัดต่อไป	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ แต่ปริมาณไขมันมีอยู่น้อย จึงไม่ได้ทำการดักออกทุกเดือน แต่จะสูบล้างถัง 1 ครั้ง พร้อมกับสูบล้างถังระบบบำบัดน้ำเสียล่าสุดสูบล้างเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-7 สูบล้างถังระบบบำบัดน้ำเสีย
	5. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 225 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อใช้พนักงานทำความสะอาดรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำที่ติดตั้งแล้ว	✕ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	ตารางที่ 4-2	-
	6. จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) จำนวน 1 ถัง/ชุด แต่ละถังติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อลดปัญหาการ	✓ - โครงการก่อสร้างถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) จำนวน 2 ถัง ช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	เปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum flow ช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	-
	7. จัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	⊙ - โครงการมีการบันทึกสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยปริมาณไฟฟ้าดังกล่าวได้จากการประเมินกำลังเครื่องจักรและเวลาการใช้งาน	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ค-2 การทำงานของระบบบำบัด
3.3 การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 150 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 70 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.48 ลบ.ม./นาที่ (0.058 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	✓ - โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การระบายน้ำโครงการ
	2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นพักอาศัยของแต่ละทาวเวอร์ จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอย	✓ - โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในมีถังภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง	-	ภาพที่ 2.2-11 ห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	เปียก 1 ถึง) เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งในห้องพักมูลฝอยดังกล่าว	-	-	-
	2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณต่างๆ ของแต่ละทาวเวอร์โดยคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละทาวเวอร์ต่อไป	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 พนักงานทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ถุง	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของทาวเวอร์ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมในแต่ละทาวเวอร์ ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 บริเวณทาวเวอร์ ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าจัดเก็บของสำนักงานเขตราชเทวี โดยห้องพักมูลฝอยประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียก แยกกันอย่างชัดเจน แต่ละห้องรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยดูแลมิให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน และล้างห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 พนักงานทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓ - ห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูปิดมิดชิด จะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	8. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละทาวเวอร์ ให้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละทาวเวอร์ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	✓ - โครงการมีการรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	9. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในทาวเวอร์แต่ละทาวเวอร์ ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยของแต่ละทาวเวอร์	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ไดมอนด์ คลีน จำกัด ดูแลความสะอาดบริเวณโดยรอบโครงการ และทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-2 พนักงานทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวี ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวี เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำทุก ๆ 2 วัน	-	ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย
	11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประสานงานกับร้านซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ได้	-	-
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Rasin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด (สำหรับทาวเวอร์ 1) และขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด (สำหรับทาวเวอร์ 2)	✓ - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับทาวเวอร์ 1 และ ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับทาวเวอร์ 2	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบไฟฟ้า
	2. ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ ขนาด 12 V สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง สำหรับแต่ละทาวเวอร์	✓ - โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. ธรณรังคิให้ผู้ที่อาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2.2-9 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แต่ละทาวเวอร์จัดให้มีระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที่ และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันระบบท่อยืน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลบ.ม./นาที่ เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งภายในแต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ โดยแต่ละตู้จะมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 53 ม. (ไม่เกิน 64 ม.) - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้ - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x2½x2½x6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด บริเวณด้านทิศเหนือของทาวเวอร์ 1 และด้านทิศตะวันตกของทาวเวอร์ 	✓ - โครงการมีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อยืน, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ, ลิฟต์ดับเพลิงระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อุปกรณ์, ลำโพงแจ้งเหตุ โทรศัพท์ฉุกเฉิน การสำรองน้ำดับเพลิง, ทางหนีไฟ, แผนการอพยพหนีไฟ, จุดรวมคน และพื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>2 สำหรับรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงสถานีดับเพลิงพญาไท</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ทุกชั้นของอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และ NFPA - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ ติดตั้งบริเวณกลางอาคารของแต่ละทาวเวอร์ - บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ทาวเวอร์ 1 <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-1 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 9 ความกว้าง 1 เมตร - บันได ST-2 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7A ความกว้าง 1.4 เมตร - บันได ST-3 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 9 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 1.5 เมตร - บันได ST-4 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 9 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 1.5 เมตร 2) ทาวเวอร์ 2 <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-1 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า 	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ความกว้าง 1.5 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-2 ที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า <p>ความกว้าง 1.5 เมตร</p> <p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้บริเวณบันไดบริเวณที่จอดรถ ห้องเครื่อง โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องพักอาศัย และทางเดิน จำนวนรวม 2,553 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่บริเวณห้องพักอาศัย ร้านค้า ห้องเครื่อง บันได โถงลิฟต์ ที่จอดรถ ทางเดิน จำนวน 849 จุด - ลำโพงแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณโถงบันได โถงลิฟต์ และบริเวณที่จอดรถ จำนวนรวม 157 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยไข่มือกิ่ง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งบริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ จำนวน 147 จุด - โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call) ติดตั้งบริเวณโถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 257 จุด 	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นดาดฟ้าของทาวเวอร์ 1 และ 2 ความกว้าง 10 ม. ความยาว 10 ม. เป็นที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยสามารถใช้บันไดของแต่ละทาวเวอร์ เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้สะดวก	✓ - โครงการมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นหลังคาของอาคารจำนวน 1 แห่ง/ทาวเวอร์ ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย
	3. โครงการได้จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่าง 2 จุด ดังนี้ 1) จุดรวมคนที่ 1 ขนาดพื้นที่ 420 ตารางเมตร ซึ่งจะอยู่บริเวณทางวิ่งด้านทิศตะวันออกของทาวเวอร์ 1 สามารถรองรับคนได้ประมาณ 1,680 คน (1 คนขึ้นไปยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยของทาวเวอร์ 1 จำนวน 1,550 คน 2) จุดรวมคนที่ 2 ขนาดพื้นที่ 640 ตารางเมตร ซึ่งจะอยู่บริเวณทางวิ่งด้านทิศตะวันออกยาวตลอดไปจนถึงทางด้านทิศตะวันออกยาวตลอดไปจนถึงด้านทิศตะวันตกของทาวเวอร์ 2 สามารถรองรับคนได้ประมาณ 2,560 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยของทาวเวอร์ 2 จำนวน 2,555 คน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่บริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านทิศตะวันออกของทาวเวอร์ 1	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย
	4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓ - โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้ง	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้น	✓ - โครงการมีการติดแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นโดยติดไว้บริเวณโถงลิฟต์	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย
	7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมอพยพคน กรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง ปี 67 ซ้อมประมาณช่วงปลายปี ล่าสุดซ้อมเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	ภาพที่ 2.2-15 อบรม และซ้อมอพยพเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-4 หนังสือรับรองซ้อมดับเพลิง
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศเป็นประจำ		ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณสุขโรค
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในที่จอดรถ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 4,203 ตร.ม. เพื่อช่วยลดความร้อนที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ	◐ - โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง และชั้น 8 ของทาวเวอร์ 1 โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 ของทาวเวอร์ 1, ชั้นหลังคาทาวเวอร์ 1 และชั้นหลังคาทาวเวอร์ 2 ไม่ได้มีตั้งแต่แรก แต่ทางโครงการปลูกพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านหลังของทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว
3.8 การจราจร	1. ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาตีเส้นทแยงเหลือง (เขตห้ามหยุด) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้การเดินรถเกิดความสะดวกและปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น	✓ - บริเวณถนนด้านหน้าโครงการมีการตีเส้นทแยงเหลือง เพื่อให้การเดินรถเกิดความสะดวกและปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	2. จัดให้มีพื้นที่ป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรในบริเวณโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดความ	✓ - โครงการมีป้ายสัญญาณจราจร และสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทาง บริเวณถนนภายในโครงการ และจุดที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร (ต่อ)	สืบสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	-	-	-	-
	3. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งสิ้นจัดการจราจรบนถนนบริเวณโครงการในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้				
	4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย				
	5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน				
	6. จัดทำข้อมูลประชาสัมพันธ์ ข้อมูลการจัดการจราจรบนถนนบริเวณโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถเดินทางได้อย่างถูกต้อง และมีความสะดวก				
	7. จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 450 คัน (เพียงพอต่อกฎหมายกำหนดจำนวน 445 คัน)				
		✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ ได้จ้าง บริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และฟาสซิตี เซอร์วิส เซล จำกัด ในการดูแลเรื่องจราจรภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-16 ระบบความปลอดภัย
		✓	- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และติดตั้งลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
			- โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า - ออกโครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ ให้สามารถมองเห็นในช่วงเวลากลางคืนได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
		✓	- โครงการจัดระเบียบการจราจร โดยมีเครื่องหมายจราจรและสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทาง บริเวณถนนภายในโครงการและจุดที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
		✓	- โครงการมีที่จอดรถจำนวน 445 คัน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนรถภายในโครงการปัจจุบัน	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การใช้ที่ดิน	1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	✓ - โครงการออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	-	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ตัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
	2. ออกแบบโครงสร้างอาคารให้ต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว โดยใช้มาตรฐาน ACL Code 318-99 ร่วมกับมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1301-50 และออกแบบค่าแรงลมโดยใช้มาตรฐาน วสพ. 1018-46	✓ - โครงการออกแบบอาคารโดยใช้มาตรฐาน ACL Code 318-99 ร่วมกับมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1301-50 และออกแบบค่าแรงลมโดยใช้มาตรฐาน วสพ.1018-46	-	-
3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิทช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	✓ - มาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ มีดังนี้ 1) มีการปลุกต้นไม้ บริเวณชั้น 1 2) ใช้หลอดไฟ LED 3) มีการล้างแอร์พื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำ 4) แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 5) ประตูลิฟต์ปิด-เปิดอัตโนมัติ	-	ภาพที่ 2.2-17 การอนุรักษ์พลังงาน
	2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น	✓ - ภายในห้องพักอาศัย มีการใช้หลอดไฟ LED เพื่อประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2.2-17 การอนุรักษ์พลังงาน
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,203 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่सानคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	◉ - โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง และชั้น 8 ของทาวเวอร์ 1 โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 ของทาวเวอร์ 1, ชั้นหลังคาทาวเวอร์ 1 และชั้นหลังคาทาวเวอร์ 2 ไม่ได้มีตั้งแต่แรก แต่ทางโครงการปลูกพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านหลัง	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	-	-	ของทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4	-	-
	4. ในการหาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศโครงการจะเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น	✓	- โครงการเลือกหาสีผนังภายนอกอาคาร โดยใช้สีอ่อน	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคารโดยรอบโครงการ
	5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	✓	- ภายในพื้นที่โครงการติดตั้งป้ายรณรงค์ ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน ในตำแหน่งของสวิตช์ไฟ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-9 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	6. ในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละทาวเวอร์ ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ	✓	- โครงการต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	-	-
4.2 สาธารณสุข	-	-	-	-	-
4.3 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 4,203 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.02 ตร.ม./คน (จำนวนผู้พักอาศัย 4,105 คน) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,158 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ชมพู พันธ์ทิพย์ มะฮอกกานี ยี่โถ ขบา เทียนทอง หูปลาช่อน เกล็ดแก้ว ผึ้งไหมแดง โอศอกอินเดีย เอื้องทอง ปาล์มยะวา สีสาวดีขาวครีม เฮลิโคเนีย และหญ้านวลน้อย เป็นต้น นอกจากนี้ บริเวณด้านทิศใต้ซึ่งติดกับคลองแสนแสบจะจัดทำรั้วโปร่งเพื่อสร้างทัศนียภาพ	⊙	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง และชั้น 8 ของทาวเวอร์ 1 โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 ของทาวเวอร์ 1, ชั้นหลังคาทาวเวอร์ 1 และชั้นหลังคาทาวเวอร์ 2 ไม่ได้มีตั้งแต่แรก แต่ทางโครงการปลูกพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านหลังของทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซอร์เคิล คอนโดมิเนียม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ให้เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง	-	-	-	-
	2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	✓	- โครงการเลือกหาสีผนังภายนอกอาคาร โดยใช้สีอ่อน	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคารโดยรอบโครงการ
	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ว่าจ้าง หจก. เอฟ เอฟ เอ็มการเดินท์กรุป ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-19 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-5 แผนดูแลพื้นที่สีเขียว
	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัย		ภาคผนวก ค-6 ระเบียบผู้พักอาศัย
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	-	-	-	-	-



ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



เส้นทแยงสีเหลืองหน้าโครงการ



สัญญาณชะลอความเร็ว



ป้ายจราจร

ภาพที่ 2.2-1 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร



กระจกโค้งถนนรอบโครงการ



กระจกโค้งถนนที่จอดรถ

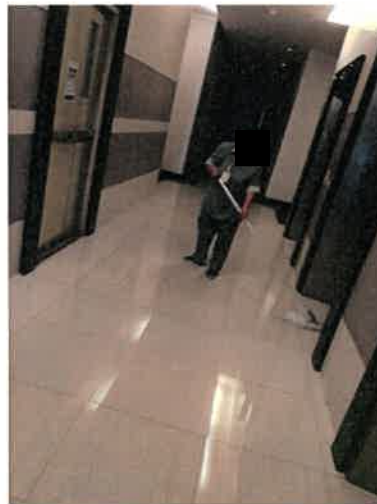


สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) ป้ายและสัญลักษณ์จราจร



ถนนในโครงการ

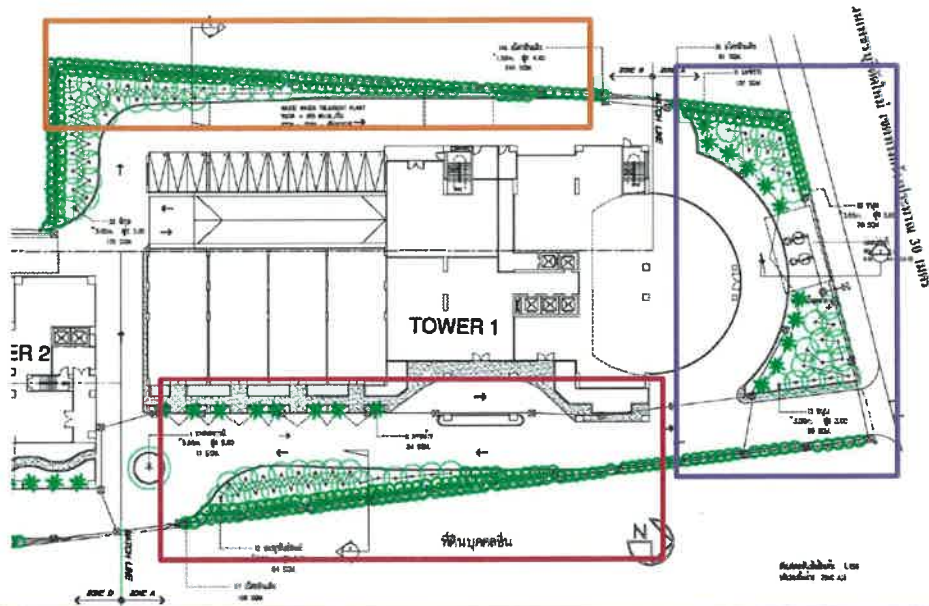


พื้นที่ส่วนกลาง



ห้องพักรับ

ภาพที่ 2.2-2 พนักงานทำความสะอาด

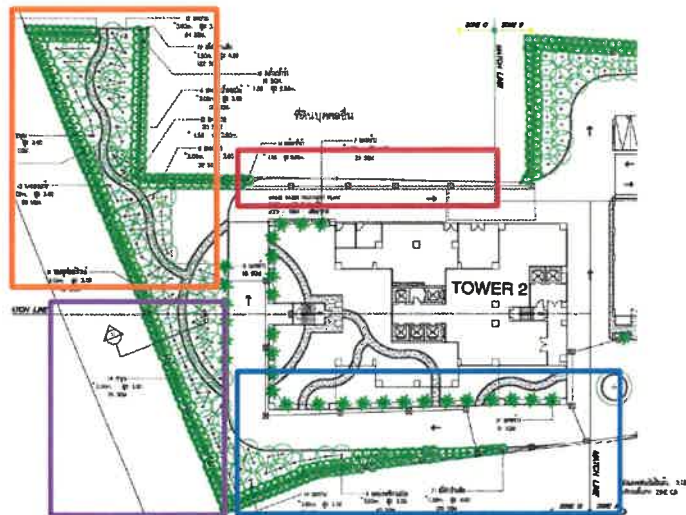


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 โซน A,B

ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 โซน A,B (ต่อ)



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 โซน C,D

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

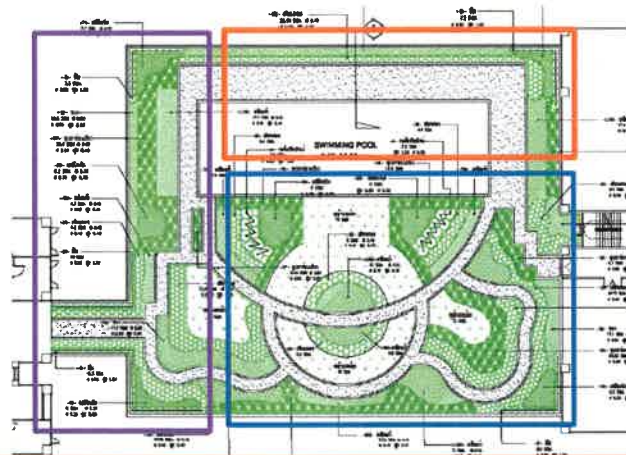


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 โซน C,D (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

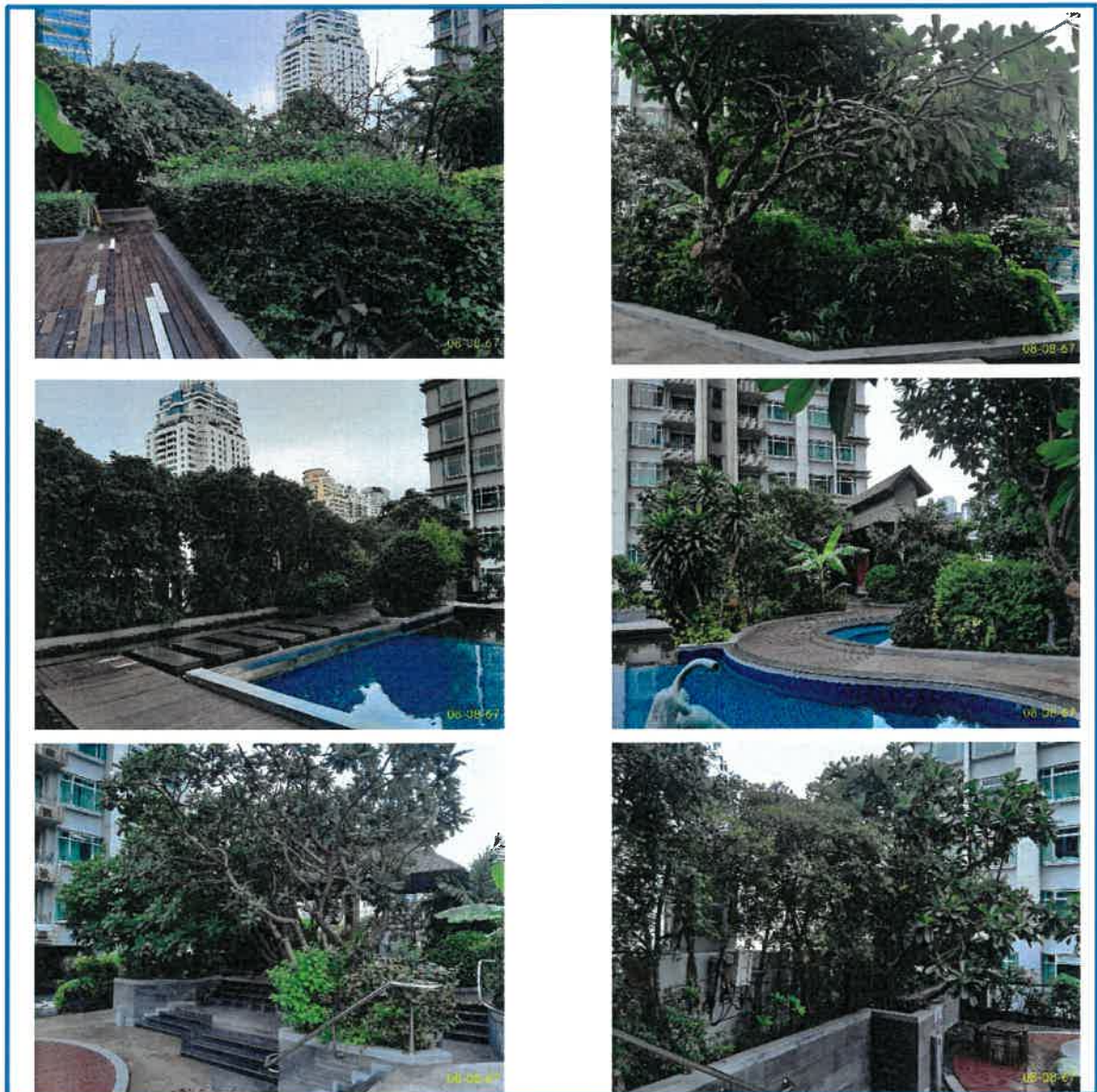


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 โซน C,D (ต่อ)



พื้นที่สีเขียวชั้น 8

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวชั้น 8 (ต่อ)



พื้นที่สีเขียวชั้น 2 ถึง 4 ทาวเวอร์ 2 เพิ่มเติม

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวชั้น 2 ถึง 4 ทาวเวอร์ 2 เพิ่มเติม (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



ป้ายชื่อโครงการ

ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ



ทางเข้า-ออกโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน

ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นที่ 2

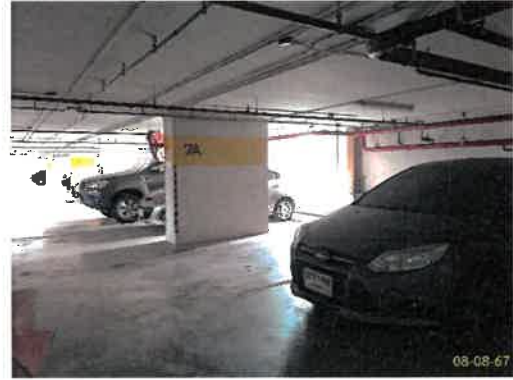


ที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ที่จอดรถชั้น 2 ถึง ชั้น 7A

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

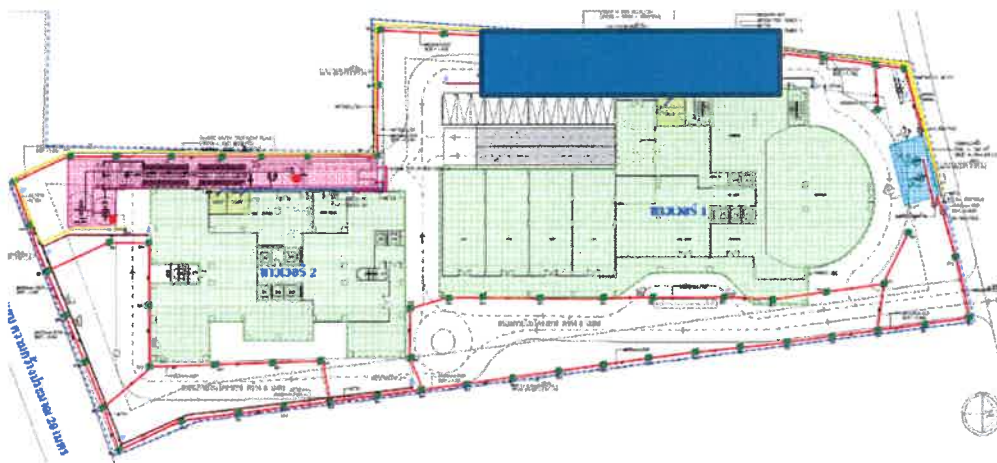


ที่จอดรถชั้น 2 ถึง ชั้น 7A (ต่อ)



ไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการ

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจราจรในโครงการ



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-5 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



บ่อรวบรวมน้ำเสีย



บ่อดักไขมัน



บ่อเติมอากาศ



ตัวเติมอากาศ



บ่อดกตะกอน



บ่opakน้ำใส



บ่อบูดท้ายก่อนออกนอกโครงการ



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

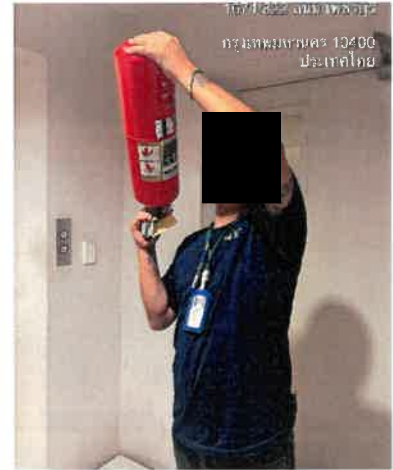
ภาพที่ 2.2-5 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ดับเพลิง



ถังดับเพลิง



ไฟฉุกเฉิน



ป้ายหนีไฟ



เครื่องตรวจจับความร้อน



เส้นท่อประปา



MDB



Generator

ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค



ภาพที่ 2.2-7 สูบตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย



มิเตอร์รับน้ำประปา



ปั๊มน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 1

ปั๊มน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคชั้นดาดฟ้า ทาวเวอร์ 1

ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 1



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ทาวเวอร์ 1



ปั๊มน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 2



ปั๊มน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคชั้นดาดฟ้า ทาวเวอร์ 2



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 2

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบน้ำใช้



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ทาวเวอร์ 2

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบน้ำใช้



ประหยัดไฟ

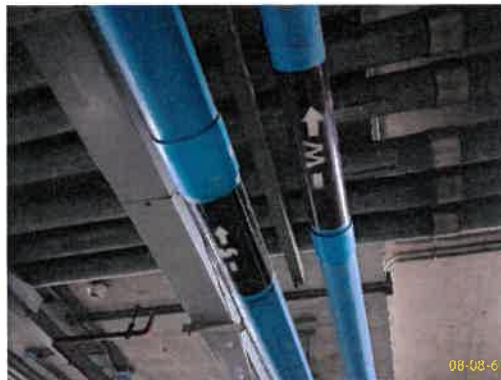


ประหยัดน้ำ

ภาพที่ 2.2-9 ป้ายรณรงค์ต่างๆ



ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร



ระบบระบายน้ำภายในอาคาร



บ่อพักน้ำชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 1



ตู้ควบคุม และบ่อพักน้ำชั้นใต้ดิน ทาวเวอร์ 2



รางระบายน้ำฝน



บ่อหน่วงน้ำ

การระบายน้ำภายนอกอาคาร

ภาพที่ 2.2-10 การระบายน้ำโครงการ



ถังขยะส่วนที่จอดรถ



ถังขยะด้านหน้าโครงการ

ถังขยะส่วนกลาง



ประตูห้องพักขยะมูลฝอยทาวเวอร์ 1

ถังขยะประจำชั้นพักอาศัยทาวเวอร์ 1



ประตูห้องพักขยะมูลฝอยทาวเวอร์ 2

ถังขยะประจำชั้นพักอาศัยทาวเวอร์ 2

ภาพที่ 2.2-11 ห้องพักมูลฝอย



ประตูห้องพักมูลฝอยรวม



ภายในห้องพักมูลฝอยรวม



ระบายน้ำ และก๊อกน้ำห้องพักมูลฝอยรวม



จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย



เจ้าหน้าที่โครงการ

ภาพที่ 2.2-12 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย



สำนักงานเขต

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) พนักงานจัดเก็บมูลฝอย



RMU



MDB



หม้อแปลงไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าปกติทาวเวอร์ 1

ภาพที่ 2.2-13 ระบบไฟฟ้า



ถังดับเพลิง CO₂



พัดลมระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าปกติทาวเวอร์ 1 (ต่อ)



RMU



MDB



เครื่องตรวจจับควัน

ระบบไฟฟ้าปกติทาวเวอร์ 2

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ถังดับเพลิง CO₂



พัดลมระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าปกติทาวเวอร์ 2 (ต่อ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน



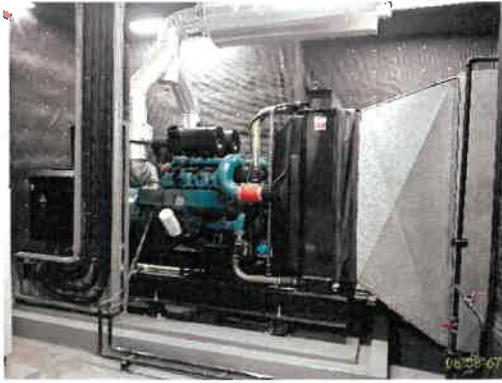
ช่องระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองกับผนังกันเสียง



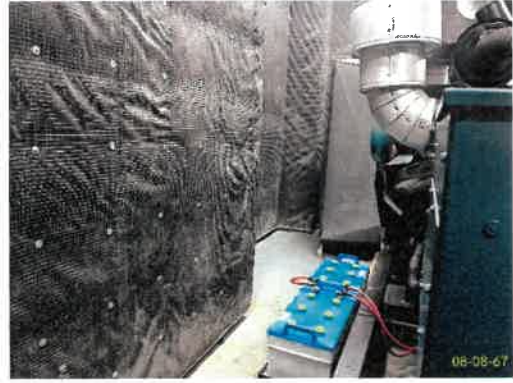
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ทาวเวอร์ 1



ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน



ช่องระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองกับผนังกันเสียง



ไฟฉุกเฉิน



เครื่องตรวจจับควัน



พัดลมระบายอากาศ



ปล่องระบายควัน

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินทาวเวอร์ 2
ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ท่อเย็น



หัวรับน้ำดับเพลิง

ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ CO₂



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)

คำแนะนำการใช้ถังดับเพลิง



ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพที่ 2.2-14 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



ลิฟต์ดับเพลิงทาวเวอร์ 1



ลิฟต์ดับเพลิงทาวเวอร์ 2

ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel)



เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง

ระบบเตือนอัคคีภัย

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



ลำโพงแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)



โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call)

ไฟฉุกเฉิน

ระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



ปั๊มสำรองน้ำดับเพลิง ทาวเวอร์ 1

ปั๊มสำรองน้ำดับเพลิง ทาวเวอร์ 2

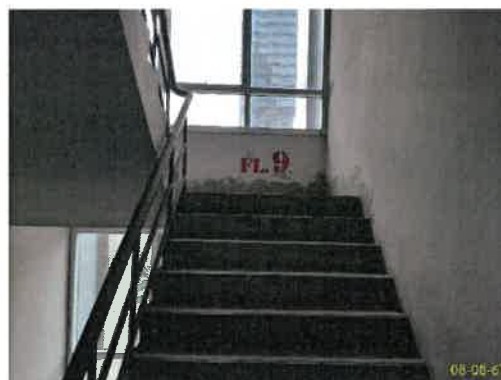
ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



ถังสำรองน้ำดับเพลิงทาวเวอร์ 1



ถังสำรองน้ำดับเพลิงทาวเวอร์ 2



บันไดหนีไฟ ST-1 ทาวเวอร์ 1



บันไดหนีไฟ ST-2 ทาวเวอร์ 1

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟ ST-3 ทาวเวอร์ 1



บันไดหนีไฟ ST-4 ทาวเวอร์ 1



บันไดหนีไฟ ST-1 ทาวเวอร์ 2



บันไดหนีไฟ ST-2 ทาวเวอร์ 2

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทาวเวอร์ 1



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทาวเวอร์ 2



จุดรวมพล

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-15 อบรม และซ้อมอพยพเพลิงไหม้



ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) อบรม และซ้อมอพยพเพลิงไหม้



อบรม รปภ.



กล้องวงจรปิด

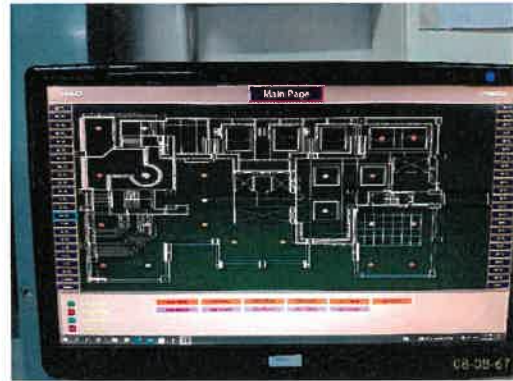
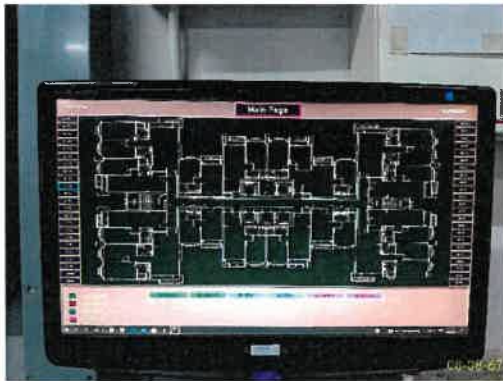


ระบบ CCTV

ภาพที่ 2.2-16 ระบบความปลอดภัย



หลอดไฟ LED

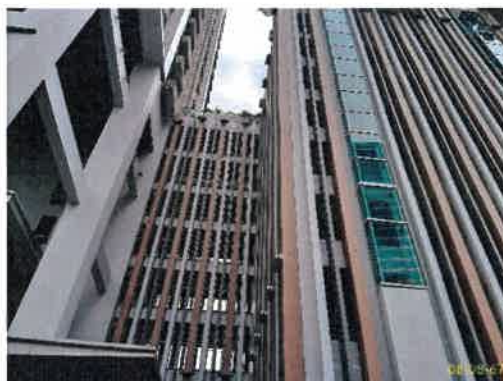


ควบคุมเปิด-ปิดไฟพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2.2-17 การอนุรักษ์พลังงาน



อาคารพักอาศัย



อาคารจอดรถ

ภาพที่ 2.2-18 อาคารภายนอกโครงการ



ภาพที่ 2.2-19 พนักงานดูแลต้นไม้

