

---

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ปัจจุบันใช้ชื่อ อาคาร เกษรทาวเวอร์) ปัจจุบันอยู่ภายใต้การบริหารของ บริษัท เกษรแอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ดังภาคผนวก ข-1) เป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชยกรรม ขนาดความสูง 30 ชั้น ชั้นลอยและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 135.9 เมตร จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการรวม 4-0-5.25 ไร่ (6,421 ตารางเมตร) โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ทส.1009.5/11705 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2557 โดยหนังสือเห็นชอบ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติรวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัท เกษรแอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ปัจจุบันใช้ชื่อ อาคาร เกษรทาวเวอร์) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังที่กล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยเป็นการตรวจสอบและทบทวนตามข้อกำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>X</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 661.23 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถโดยพื้นที่นี้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ประมาณ 102 โมล หรือคิดเป็นประมาณ 4,488 กรัม	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางทางจราจรจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
1.3 เสียง	1. ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓ - ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ห้ามแรงเครื่องยนต์” ไว้ยังบริเวณพื้นที่จอดรถและเส้นทางจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบจราจร
1.4 คุณภาพน้ำ	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแรง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกผลเสีย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓ - ทางโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนแรง โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบการทำงานของบริษัทผู้รับจ้างให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีความชำรุดจะดำเนินการแจ้งซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
	3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาขารระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติได้มีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการมีการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำอาคาร พร้อมทั้งมีการส่งมอบงาน รายละเอียดการทำงานและวิธีการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างให้รับทราบ	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. ประสานให้รถสูบล้างอุปกรณ์ของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบล้างส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	✓ - โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบล้างและทำความสะอาดชิ้นส่วนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ เป็นตัวกลางในการดูดซับซึ่งบรรจุอยู่ในท่อขนาด 150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตร ปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก</p> <p>7. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 0.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดเตรียมบ่อดินจำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 6.5 เมตร ความลึก 1 เมตร มีพื้นที่ผิว 7.8 ตารางเมตร ซึ่งที่กันบ่อแต่ละบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในโครงการ</p>	<p>✓</p> <p>- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
		✕	<p>ตารางที่ 4-2</p> <p>- จากการตรวจสอบจุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบบำบัด (Aerosol) ซึ่งออกแบบให้เป็นการบำบัดผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ในการดูดซับและบำบัดด้วยแผ่น</p>	-
		✕	<p>ตารางที่ 4-2</p> <p>- จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กับแผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทน ไม่พบว่ามีการจัดตั้งหรือจัดเตรียมพื้นที่ระบบบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ไว้สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน</p>	-











ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>✗</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	4. ประสานให้รถสูบล้างถังเก็บของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบลูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	✓	- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบลูบตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	5. จัดให้มีพนักงานดับไขมันจากถังดับไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังดับ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบลูบตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ (ท่อ Aerosol) ซึ่งออกแบบให้เป็นการบำบัดผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ในการดูดซับและปิดหัวด้วยแผ่น	✗	- จากการตรวจสอบจุดที่กำหนดให้เป็นที่ติดตั้งระบบบำบัด (Aerosol) ซึ่งออกแบบให้เป็นการบำบัดผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ในการดูดซับและปิดหัวด้วยแผ่น	-
	7. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 0.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดเตรียมบ่อดินจำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 6.5 เมตร ความลึก 1 เมตร มีพื้นที่ผิว 7.8 ตารางเมตร ซึ่งทั้งบ่อแต่ละบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อภายในบ่อดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วเจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตรให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าวโดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของ	✗	- จากการตรวจสอบพื้นที่กับแผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทน ไม่พบว่ามีการติดตั้งหรือจัดเตรียมพื้นที่ระบบบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ไว้สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	3. ออกแบบตำแหน่งห้องไฟฟ้าแรงสูงการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และห้องไฟฟ้าแรงสูง ตั้งอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งห้องไฟฟ้าแรงสูงการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) อยู่ทีระดับ +0.3 เมตร (คิดเทียบค่าระดับ ±0.00 เมตร ที่ถนนราชมดำบริเวณด้านหน้าโครงการ) และห้องไฟฟ้าแรงสูง อยู่ทีระดับ +1.00 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	4. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมสำนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	✓	-	ภาคผนวก ค-2 แผนรับมืออุทกภัย
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถึง (ถึง) มูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถึง) ไว้ภายในพื้นที่สำนักงานและพาณิชย	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	2. รณรงค์ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	3. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 25.5 ตารางเมตร ความจุ 38.25 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 3.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉินมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 17.2 ตารางเมตร ความจุ 25.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉินมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ความจุ 4.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉินมูลฝอยฉีกขาด</p>	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	<p>4. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป</p>	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>X</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5. ให้องค์กรสำนักงานทำความสะอาดและบำรุงรักษาพื้นที่คัดแยกมูลฝอยโดยติดป้ายบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	✓	- ในส่วนของชั้นอาคารสำนักงานทางโครงการได้จัดมีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทขยะ และได้ขอความร่วมมือพนักงานทำความสะอาดของแต่ละบริษัททำการคัดแยกขยะจากอาคารสำนักงานก่อนนำมารวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	6. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการเก็บขยะมูลฝอยลงในถุงรองรับในปริมาณที่เหมาะสม	-
	7. ต้องมีตักกักน้ำให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	✓	- พนักงานทำความสะอาดทำการมีตักกักถังอย่างหนาแน่นก่อนที่จะขนย้ายมาไว้ยังห้องพักขยะรวม	-
	8. ตรวจสอบรอบรั้วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำขยะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของภาชนะที่บรรจุก่อนทุกครั้งที่จะขนย้าย	-
	9. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยมีประตูปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้งกำชับให้ปิดประตูทุกครั้งที่มีการเก็บขนเสร็จ	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	✓	- ทางโครงการได้ประสานงานให้สำนักงานเขตปทุมวันเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน โดยจะเข้ามาเก็บขนในเวลาประมาณ 22.00 น.	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓	- ทั้งนี้หากขยะมูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก ลังกระดากมีปริมาณมากแล้ว ทางโครงการจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามา	-
	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้	✓	- โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย เข้าสู่ระบบไฟฟ้าของโครงการ โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24	✓	-	-
	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24	✓	-	-
	3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24	✓	-	-







ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเลขที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	3. กำหนดให้มีมาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารดังนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ (1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช้ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางการจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่นั้น ทางโครงการได้พิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไม้ตามความเหมาะสมของลักษณะดินของพื้นที่และสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี	-	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	(2) ใช้จำนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร	✓	-	-
	(3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงานโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น - ตั้งอุณหภูมิ ในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเลขที่ 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	(8) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดเครื่องใช้และของหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓	- โครงการมีการทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างอยู่เสมอ	
	(9) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน	✓	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการอาคารสำนักงานให้ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยมีการปิดประกาศไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(10) ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น	✓	- โครงการมีการออกแบบกำหนดและติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย (2) เครื่องถ่ายเอกสาร - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย	✓	- โครงการมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และพนักงานให้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด อีกทั้งภายในอาคารสำนักงานยังได้เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟร่วมด้วย	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(3) เครื่องโทรสาร - กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน	✓	- สำนักงานได้เลือกใช้กระดาษที่เหมาะสมกับเครื่องโทรสาร และมีการตรวจสอบความถูกต้องผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนที่จะทำการส่งพิมพ์ รวมถึงการส่งงานผ่านทาง E-mail แทนการจัดส่งเอกสาร	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำซึ่งใช้ดินซีเมนต์ในการดับเพลิงขึ้นได้            दिन ถึงชั้นที่ 11 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบ            เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด            แรงดันสูญเสียในเส้นท่อน้ำแรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมี            แรงดันสุทธิของโซนนี้อยู่ที่ 104 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำ            ดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนนี้อยู่ที่ 165 เมตร จึง            เพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิง</p> <p>- โซนนี้อยู่ที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตรา            การสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 220 เมตร ทำงานร่วมกับ            เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อใต้ดินที่ (Jockey Pump)            จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 230            เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำซึ่งใช้ดินซีเมนต์ในการดับเพลิงขึ้นที่            12 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบ            เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด            แรงดันสูญเสียในเส้นท่อน้ำแรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมี            แรงดันสุทธิของโซนนี้อยู่ที่ 135 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำ            ดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนนี้อยู่ที่ 220 เมตร จึง            เพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วย            เครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/            นาที่ที่ TDH 275 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำใน</p>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระบบท่อไคคิงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH280 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคาของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อแรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซ่กลางเท่ากับ 197 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซ่บนบน เท่ากับ 280 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้ ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน มีความสูง 4.25 เมตร	✓		
	2) ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อเย็น (Stand Pipe) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 3 โซนประกอบด้วย โซนล่าง (ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 11) โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) และโซ่บนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) โดยท่อเย็น (Stand Pipe) ของแต่ละโซนประกอบด้วย ท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน สำหรับน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 285 ลูกบาศก์เมตร		-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	3) ท่อรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) โครงการจะติดตั้งท่อรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65x65x100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 8 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท โดยจะจ่ายเข้าตู้ระบบท่อเย็นโซ่กลาง จำนวน 2 ชุด โซนกลาง จำนวน 2 ชุด โซ่บนบน	✓	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย











ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ช่วงโง่ง โครงการจะกำหนดพื้นที่จุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่โรงแรมโนมา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 28 ตารางเมตร โดย 1 คนจะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 112 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาติดต่อองค์กรกิจการในโครงการหรือผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์ที่มีจำนวน 84 คน อย่างไรก็ตามจุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้นซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักข้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักข้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงพญาไท ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นที่ 30 ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10.5 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และ บันได ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก</p> <p>6. ติดตั้งแบบแปลนผนังของอาคารของแต่ละชั้นที่แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนผนังของอาคารทุกชั้นของอาคาร ไว้ภายในห้องควบคุมของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก</p> <p>7. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถใช้ได้ทันที</p>	<p>✓</p> <p>- ทางโครงการได้จัดให้มีไว้ทั้งหมด 4 แห่ง โดยมีจุดรวมพลหลัก 1 แห่ง บริเวณทางวิ่งรถ ระหว่างอาคารเกษรและอาคารเพรสซิเด็นท์/โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล และจุดรวมพลรอง 3 แห่ง ได้แก่ลานด้านหลังอาคารเกษรทาวเวอร์ ลานด้านหน้าอาคารเซ็นทรัลเวิลด์ และทางวิ่งรถอาคารเอ็มรินทร์ ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ พนักงานในส่วนพาณิชย์และพนักงานส่วนสำนักงานเข้าร่วมอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในปี 2566 ทางโครงการมีแผนที่จะทำการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเรียบร้อยแล้ว</p> <p>✓</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอาคารไว้บริเวณชั้นที่ 30 โดยสามารถใช้บันไดหนีไฟเข้าสู่พื้นที่ที่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้ทั้ง 2 แห่ง</p> <p>✓</p> <p>- โครงการได้มีการติดตั้งแบบแปลนผนังของอาคารของแต่ละชั้นที่แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร</p> <p>✓</p> <p>- ทางโครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	- หากโครงการได้ดำเนินการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566 เรียบร้อยแล้ว โดยจะมีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนเจ้าหน้าที่พนักงาน และอาคารสำนักงานเข้าร่วมอบรมด้วย	ภาคผนวก ค-4 แผนการอพยพเพลิงไหม้
	9. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่ที่โครงการเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	-
3.8 ระบบปรับบรรยากาศและระบบระบายอากาศ	1. ตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ พร้อมทั้งอาคารไม่อนุญาตให้นำวัสดุหรือสิ่งของวางกีดขวางช่องทางการระบายอากาศ	ภาพที่ 2.2-9 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตที่ไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- หากโครงการได้มีการติดตั้งป้ายบังคับหรือขอความร่วมมือ โดยมีข้อความ “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ภายในพื้นที่ขึ้นจอดรถของโครงการอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่รวมทั้งสิ้น 661.23 ตารางเมตร	✓	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ประดับ และหญ้าคลุมดินภายในโครงการ และส่วนที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยยึดหน้าดิน	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	4. เลือกใช้คลอรีนในการทำความสะอาดและทำลายเชื้อลีสทีโอเนลลาตามวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศกรมอนามัยเรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าถ้าจำเป็น	✓	- โครงการได้จ้างบริษัท จาร์ติน เอ็นจิเนียริง จำกัด ในการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดห้องผึ่งเย็นของโครงการ โดยยึดแนวทางการปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัยเรื่อง	ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
3.9 การจราจร	1. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ปรับลดความยาวรอบสัญญาณไฟที่ทางแยกราชประสงค์และทางแยกใกล้เคียงให้เหลือ 3 นาที จากเดิมที่มีความยาวประมาณ 5 นาที เนื่องจากการเปิดรอบสัญญาณไฟยาวเกิน 3 นาที ทำให้ประสิทธิภาพ	✓	- ในส่วนของการจัดการทางด้านการจราจรภายนอกโครงการนั้น จะอยู่ในความรับผิดชอบและควบคุมอำนาจความสะดวกทางด้านการจราจรของหน่วยงานจราจรในพื้นที่โครงการ	-



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเลขที่ 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>x</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การจราจร (ต่อ)	<p>ช่องทางแยกลดลง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ขยายความจุทางเข้าด้านเพลินจิต</li><li>- เพิ่มทางเข้าด้านเพชรบุรี เพื่อกระจายรถเข้าสู่ระบบทางด่วนได้เร็วขึ้น และลดความแออัดของปริมาณจราจรถนนเพลินจิต</li></ul> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>3. มีการบริหารจัดการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>4. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณด้านหน้าโครงการบนถนนราชมารดา เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ</p> <p>5. ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม</p> <p>7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้าพื้นที่ลานจอดรถบนอาคารตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ</p> <p>- ในส่วนของการเรียกใช้บริการรถสาธารณะผู้ติดต่อหรือพนักงานจะเรียกใช้บริการเอง</p> <p>- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างไว้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น</p> <p>- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้าพื้นที่ลานจอดรถบนอาคารตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ</p> <p>- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร ป้ายบอกทางเข้า-ออก และระบุทิศทางพื้นที่ทางจราจรภายในโครงการไว้อย่างชัดเจน</p> <p>- ทางโครงการไม่อนุญาตให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา</p>	<p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p> <p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p> <p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p> <p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p> <p>ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร</p>



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>X</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การจราจร (ต่อ)	ติดตั้งป้ายไฟจราจรตามการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง			
	3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	4) จัดให้มีการตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ	-
	5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 และกรุงเทพมหานครให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2543) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 และกรุงเทพมหานครให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 ผลกระทบทางสังคม	1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมผู้มาติดต่อองค์กรในส่วนสำนักงาน และผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชย์	✓	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>X</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	✓	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-		-	-
4.3 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	✓	- โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ - โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต โดยมีการปฏิบัติดังนี้	-
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	<b>การระบายน้ำเสาร่างทางอากาศ</b> 1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำกรณิดีล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว หรือป้ายข้อความในการควบคุมความเร็วรถ บริเวณเส้นทางการจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ - ในส่วนของชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2-9 จะเป็นชั้นเปิดโล่งสามารถระบายและถ่ายเทอากาศได้ดี พร้อมทั้งโครงการยังได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ขนาดเล็กกว่าเพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากควันรถยนต์ร่วมด้วย	-  ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร  ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
		✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ไร้ระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้ง่ายสะดวก และไม่ติดขัด	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร ป้ายบอกทางเข้า-ออก และระบุทิศทางทั้งทางการจราจรภายในโครงการไว้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางการจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่นี้ได้นำมาปลูกในพื้นที่นั้น ได้พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ตามสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	<b>ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</b> 1. ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิดอากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำ ปล่องควันไอเสียสายไฟแรงสูง หรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับไม่เอียง 2. ระบายนํ้าทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่างๆ ที่หอระบายความร้อนระบายนํ้าทิ้งที่ท่อนํ้าล้น (Over Flow)	✓	- โครงการมีการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ในบริเวณชั้นหลังคาของอาคารเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามผู้ผลิตกำหนด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี	ภาพที่ 2.2-9 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
- ไร้คิผิวหนึ่ง	<b>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</b> 1. กำหนดให้มีการล้างความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดย	✓	- โครงการจัดให้มีท่อสำหรับระบายนํ้าทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่างๆ ที่หอระบายความร้อนระบายนํ้าทิ้งที่ท่อนํ้าล้น (Over Flow)	ภาพที่ 2.2-9 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
		✓	- ปัจจุบันทางโครงการได้มีการอนุมัติว่าจ้างหน่วยงานเพื่อดำเนินการล้างทำความสะอาดถังสำรองนํ้าทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ ถังสำรองนํ้าขึ้นใต้ดิน และ ถังสำรองนํ้าขึ้นดาดฟ้าเรียบร้อยแล้ว	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและนํ้าใช้



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>✗</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	จะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับตัวตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้มาของพนักงานโดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง)			
	2. ถึงเก็บน้ำขึ้นใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคาร จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถึงเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน ดังนั้น ภายในถึงเก็บน้ำจะหาเคทีอบผิวคอนกรีตที่ลึ้มผิวสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงหลักเสภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาเป็นก้อนกับน้ำใช้ภายในถึงกับน้ำดังกล่าว	✓	- ถึงสร้างน้ำของโครงการเป็นถึงคอนกรีตที่เคลือบผิวด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE)	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบบปัประปาและน้ำใช้
	3. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำใต้ดิน และถึงเก็บน้ำขึ้นหลังคาของโครงการ จำนวน 2 ฝ/ถึง เพื่อความสะอาดและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาลังเก็บน้ำ	✓	- ถึงสร้างรอน้ำของโครงการได้ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำแบบ 2 ฝฯ ทั้งนี้ เพื่อความสะอาดต่อการเข้าทำความสะดวกและบำรุงรักษา	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบบปัประปาและน้ำใช้
	<u>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบปัน้ำเสีย</u> 1. จัดให้มีระบบบปัน้ำเสีย เพื่อบปัน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. กำหนด ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบบปัน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- ทางโครงการจัดทำระบบบปัน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบปัน้ำเสีย
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบปัน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบปัน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่าเมื่ออุปกรณ์ชำรุดจะดำเนินการแจ้งซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบ บปั น้ำ เสีย ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเลขที่ 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคฉี่หนู (ต่อ)	3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติได้ประสิทธิภาพ	✓ - โครงการมีการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำอาคาร พร้อมทั้งมีการส่งมอบงาน รายละเอียดการทำงานและวิธีการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างให้รับทราบ	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซีมดิน ป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	✓ - โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งน้ำทิ้งที่นำมาใช้รดน้ำต้นไม้จะผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบกรองและฆ่าเชื้อให้ได้มาตรฐานแล้วจึงจะนำมาใช้ประโยชน์ โดยเลือกใช้แบบซีมดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	<b>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ และระบบท่อระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับบ่อน้ำส่วนเกิน จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องหน่วงได้อย่างเพียงพอ และควบคุมอัตราการกระแสน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่นการกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการได้จ้างบริษัทว่าจ้างบริษัทผลิตกำจัดแมลงเข้าดำเนินการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคภายในพื้นที่โครงการ	-	-
	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓ - พนักงานทำความสะอาดมีการตรวจสอบความสะอาดบริเวณท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
	3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	✓ - โครงการมีการติดตั้งตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
	4. ประสานกับสำนักงานเขตปทุมวัน ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยุงยากำจัดยุงเป็นต้น	✓ - โครงการได้จ้างบริษัทว่าจ้างบริษัทผลิตกำจัดแมลงเข้าดำเนินการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคภายในพื้นที่โครงการ	-	-
	5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิด แยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตรายไว้พื้นที่อาคารสำนักงานและพื้นที่พาณิชย	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวัน ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขี้ตาจมูกหรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	✓	-	ภาพที่ 2.2-10 การดูแลสุขภาพอนามัย
- อุบัติเหตุ	<b>การจราจร</b> 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>✗</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้ที่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร ป้ายบอกทางเข้า-ออก และระบุทิศทางทั้งทางจราจรภายในโครงการไว้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	3. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	✓	- ทางโครงการได้ติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมความเร็วรถบริเวณเส้นทางจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างไว้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	5. โครงการจัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบอาคารโครงการ อาทิเช่น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการบริเวณที่จอดรถ โดยรอบอาคาร ถนนภายในโครงการและบริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์	✓	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างไว้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	6. จัดให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ โดยติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโถงลิฟต์ บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการและภายในอาคารอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	<b>การพลัดตก หกล้ม</b> - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในแต่ละอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓	- มีพนักงานทำความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในแต่ละอาคารและบันไดแต่ละแห่งภายในอาคารเป็นประจำทุกวัน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	<b>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</b> - จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียง	✓	- โครงการได้จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงทางเดินอาคาร	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ <b>X</b> = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	<b>อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</b> 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อใหมองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	✓	- โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโถงทางเดินและมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ช่างประจำอาคารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยตามแผนการบำรุงรักษา และดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดทันที	ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
	3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	✓	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566 เรียบร้อยแล้ว โดยจะมีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนเจ้าหน้าที่พนักงาน และอาคารสำนักงานเข้าร่วมอบรมด้วย	ภาคผนวก ค-4 แผนการอพยพเพลิงไหม้
	4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	-
	5. โครงการออกแบบประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออกเพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	- โครงการได้ออกแบบให้ประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออก	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	1. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓	- ทางโครงการจัดให้มีจุดประชาสัมพันธ์สำหรับเรื่อง ร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยใกล้เคียง ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ไม่พบปัญหาและข้อร้องเรียนใด	ภาคผนวก ค-4 แผนการอพยพเพลิงไหม้
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา

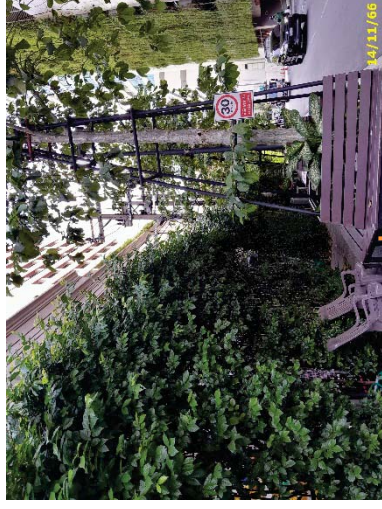






**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การปรับปรุงแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ)	ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ			
4.7 ก าร ดู ค ลิ่น คลื่นวิทยุและบบดบังสัญญาณโทรทัศน์	- โครงการจะกำหนดผู้จ้างผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมโดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	✓ - ทางโครงการได้มีการสำรวจความเห็นทัศนคติความคิดเห็นของชุมชนหรือที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการถึงข้อกังวลตั้งแต่ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้างและในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการในการรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ในปัจจุบันโครงการได้เปิดดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 4 แล้ว ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	-
4.8 ระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ โดยติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโถงลิฟต์ บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น 2. จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคารโครงการตลอดจนบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์	✓ - โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการและภายในอาคารอย่างทั่วถึง  ✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการตลอดเวลา  ✓ - โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างทั่วถึง	-  -  -	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย  ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย  ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร



ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียว และการบำรุงรักษา



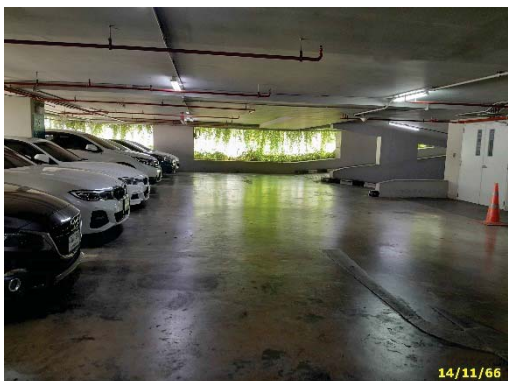


Green Wall บริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2-ชั้นที่ 9



พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา



พื้นที่จอดรถ

ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบจราจร





ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายห้ามรถเครื่องยนต์



ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่อง



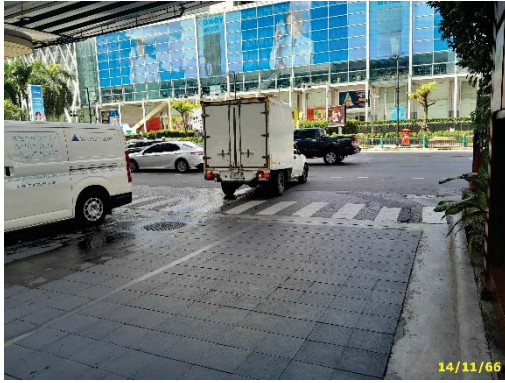
จุดสำหรับจอดรถจักรยานยนต์



ป้ายสัญลักษณ์ และทิศทางการจราจร

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) การจัดการระบบจราจร





ทางเข้า-ออกโครงการ



บัตรจอดรถพนักงาน member



บัตรจอดรถผู้มาติดต่อ visitor



ระเบียบข้อบังคับ

## ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) การจัดการระบบจราจร



ระบบบำบัดน้ำเสีย

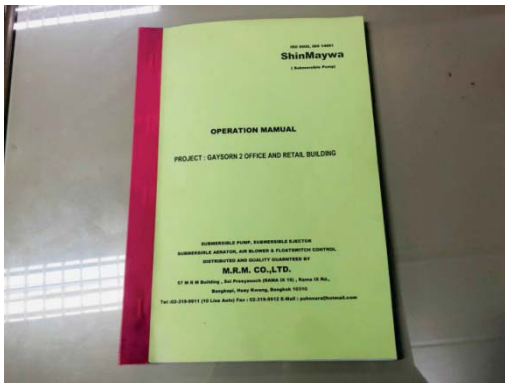


ตู้ควบคุมและมอเตอร์ไฟฟ้าระบบบำบัด

## ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบรีไซเคิลน้ำ



คู่มือการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย

สูบตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย



ถังสำรองน้ำชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้





ถังสำรองน้ำดับเพลิง



ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า



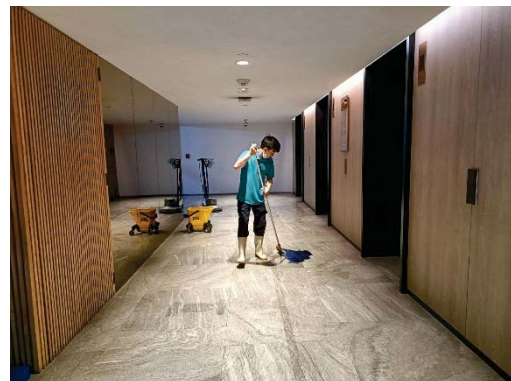
ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า



Booster pump



รณรงค์ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ



ใช้ภาชนะรองน้ำแทนการใช้สายยางฉีดน้ำ

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจัดการระบบประปาและน้ำใช้



บ่อท่ว่งน้ำ



ตู้ควบคุมการระบายน้ำ



ตะแกรงครอบรูท่อ



ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ



ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน





เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

รณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า



ใช้กระดาษรีไซเคิล

หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน LED



เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน

ปรับอุณหภูมิในพื้นที่อย่างเหมาะสม

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

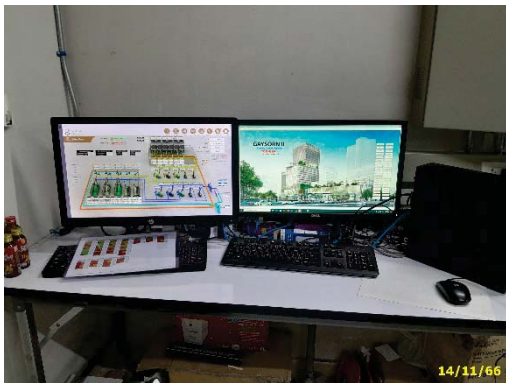




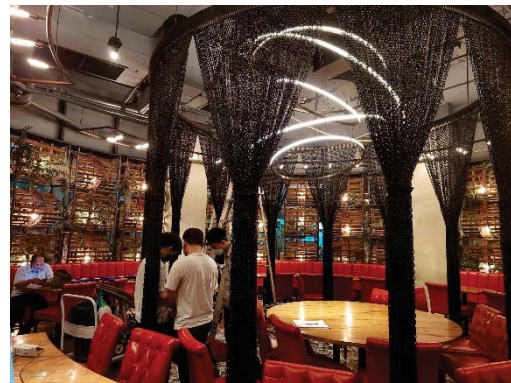
ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งาน



สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้าส่องสว่างแบบแยกส่วน



ระบบควบคุมแสงสว่าง



ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

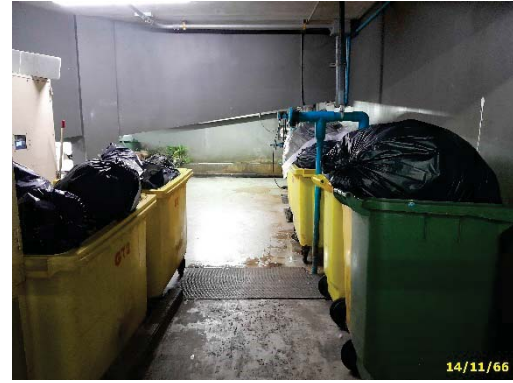


ถังรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและศูนย์การค้า

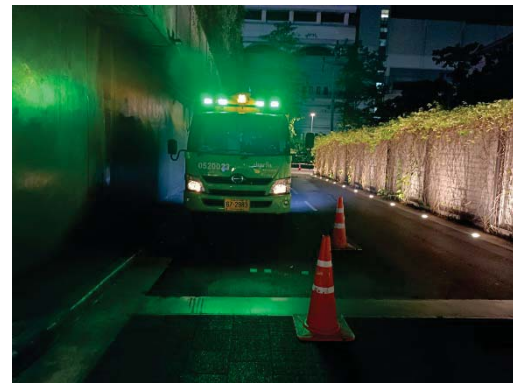


ถังรองรับมูลฝอยในส่วนสำนักงาน

ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย



ห้องพักมูลฝอยรวม



ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม

สำนักงานเขตเข้าเก็บขยะ

ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) การจัดการขยะมูลฝอย



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ถังสำรองน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย





หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และป้ายแนะนำ  
การใช้งาน



ถังดับเพลิง พร้อมป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



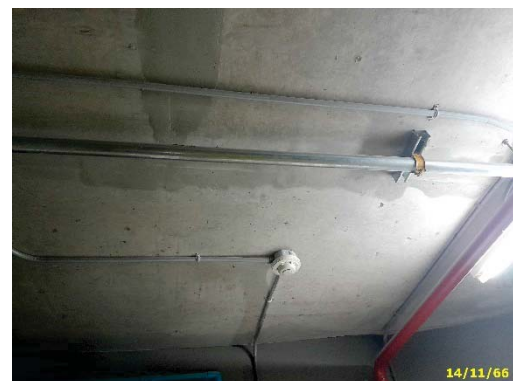
ลิฟต์ดับเพลิง



แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ



กริ่งสัญญาณ



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ชุดผจญเพลิง



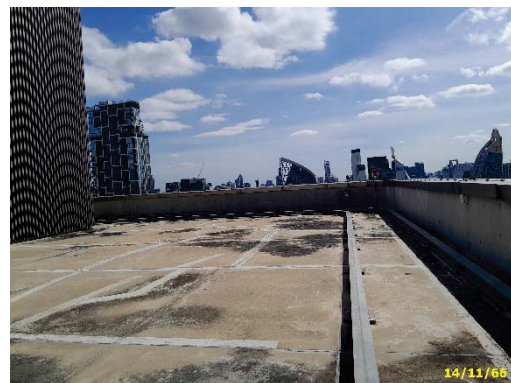
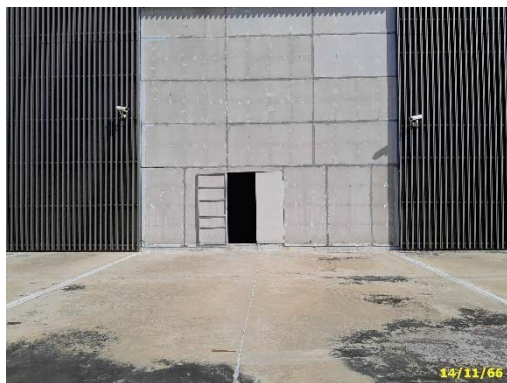
บันได ST-1

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

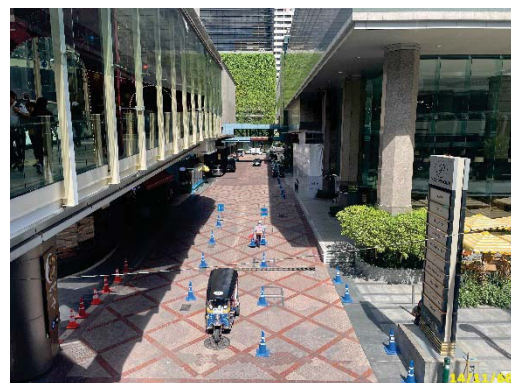




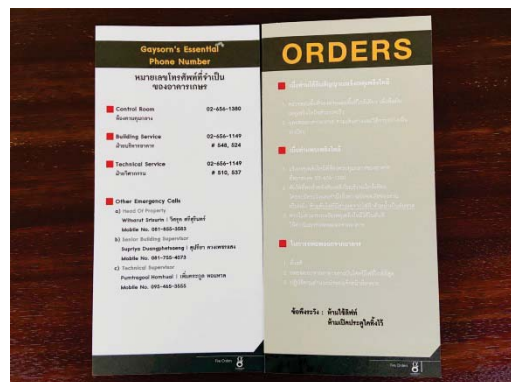
บันได ST-2



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



จุดรวมพล



คู่มือการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

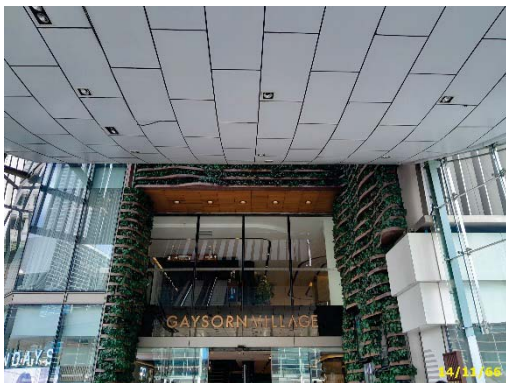




Water Cooled Chiller



หอผึ่งเย็น (Cooling Tower)



ช่องเปิดระบายอากาศ

ภาพที่ 2.2-9 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ



ห้องน้ำ อ่างล้างมือ และสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2.2-10 การดูแลสุขอนามัย



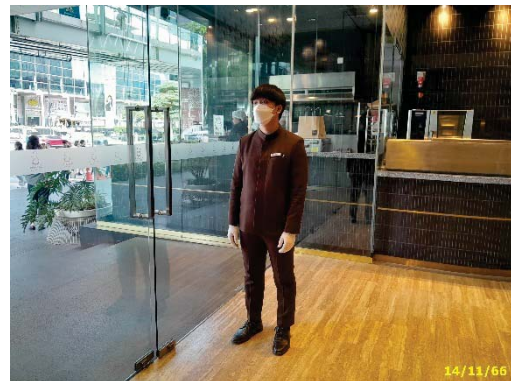
ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

ภาพที่ 2.2-11 ระบบรักษาความปลอดภัย





ราวกันตกบริเวณทางเดิน



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ไฟส่องสว่างรอบอาคาร

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-12 ลักษณะสีตัวอาคาร