
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ปัจจุบันใช้ชื่อ อาคาร เกษรทาวเวอร์) ปัจจุบันอยู่ภายใต้การบริหารของ บริษัท เกษรแอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ดังภาคผนวก ข-1) เป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชย์กรรม ขนาดความสูง 30 ชั้น ชั้นลอยและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 135.9 เมตร จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการรวม 4-0-5.25 ไร่ (6,421 ตารางเมตร) โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 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 อาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ปัจจุบันใช้ชื่อ อาคาร เกษรทาวเวอร์) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะ เป็น ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ สำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 ประกอบไปด้วย องค์ประกอบ ด้านทรัพยากรกายภาพ, องค์ประกอบด้านทรัพยากรชีวภาพ, องค์ประกอบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยเป็นการตรวจสอบและทบทวนตามข้อกำหนด ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและระยะเฝ้าติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิงปัญหา/อุปสรรค
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	✓	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม่ประดับ และหญ้าคลุมดินภายในโครงการ และส่วนที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยยึดหน้าดิน	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
1.2 คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 661.23 ตารางเมตร	✕	- ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว หรือป้ายข้อความในการควบคุมความเร็วรถ บริเวณเส้นทางจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ - โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม่ประดับ และหญ้าคลุมดินภายในโครงการ และส่วนที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยยึดหน้าดิน	- ตารางที่ 4-2
- มลพิษทางอากาศ	1. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มีให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	- ในส่วนของชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2-9 จะเป็นชั้นเปิดโล่งสามารถระบายและถ่ายเทอากาศได้ดี พร้อมทั้งโครงการยังได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตลอดสัปดาห์เพื่อช่วยลดระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากควันรถยนต์ร่วมด้วย	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายบังคับหรือขอความร่วมมือ โดยมีข้อความ “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ภายในพื้นที่ชั้นจอดรถของโครงการอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✕	- ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว หรือป้ายข้อความในการควบคุมความเร็วรถ บริเวณเส้นทางจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ	- ตารางที่ 4-2
	4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ง่ายและปลอดภัย	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร ป้ายบอกทางเข้า-ออก และระบุทิศทางพื้นที่ทางจราจรภายใต้โครงการไว้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 661.23 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากท่อจอดรถโดยพื้นที่ผู้ให้บริการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ประมาณ 102 โมง หรือคิดเป็นประมาณ 4,488 กรัม	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และพื้นที่ว่าง ปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อ จัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางทางการจราจรและทางเดินเท้า รอบพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียว และการบำรุงรักษา
1.3 เสียง	1. ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓ - ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ห้ามแรงเครื่องยนต์” ไว้ยังบริเวณพื้นที่ จอดรถและเส้นทางทางการจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ระบบการจราจร
1.4 คุณภาพน้ำ	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบ บำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	✓ - ทางโครงการจัดการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง โดย ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการ ระบบบำบัดน้ำเสีย
	3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่าย ช่างปฏิบัติได้มีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการมีการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ ฝ่ายช่างประจำอาคาร พร้อมทั้งมีการส่งมอบงาน รายละเอียดการ ทำงานและวิธีการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างให้ทราบ	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการ ระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. ประสานให้รถสุบล้างภาชนะของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสุบตะกอน ส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	✓ - โครงการได้มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสุบ ตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณา จากปริมาณตะกอนสะสมและไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการ ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากถังตกไขมันทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยพนักงานตักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาดพลาสติกหุ่รองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (wio Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ เป็นตัวกลางในการดูดซับซึ่งบรรจุอยู่ในท่อขนาด150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตรปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือนรวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นพองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก</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 ซึ่งที่กันบ่อแต่ละบ่อจะใส่ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าใบลอน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในโครงการ</p>	<p>✓</p> <p>- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบน้ำตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	<p>✕</p> <p>6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (wio Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ เป็นตัวกลางในการดูดซับซึ่งบรรจุอยู่ในท่อขนาด150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตรปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือนรวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นพองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก</p>	<p>- จากการตรวจสอบ จุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบ บำบัด (Aerosol) ซึ่งออกแบบไปให้เป็นการบำบัดผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์ในการดูดซับและปิดหัวด้วยแผ่น</p>	ตารางที่ 4-2	-
	<p>✕</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 ซึ่งที่กันบ่อแต่ละบ่อจะใส่ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าใบลอน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในโครงการ</p>	<p>- จากการตรวจสอบพื้นที่กับแผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทน ไม่พบว่ามีการจัดตั้งหรือจัดเตรียมพื้นที่ระบบบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ไว้สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน</p>	ตารางที่ 4-2	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ	✓	- ทางโครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียไว้ยังห้องเครื่องปั๊มในส่วนของชั้นใต้ดิน	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดจะดำเนินการแจ้งซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำของโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง จำนวน 2 แท็งก์ ได้แก่ ถังสำรองน้ำขึ้นใต้ดินและถังดับเพลิง	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้
		✓	- ในส่วนของระบบสูบน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการนั้นจะใช้เป็นระบบลูกลอยในการควบคุมปริมาณและการสูบน้ำเติมเข้าสู่ถังเก็บน้ำ	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>4. ในการออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>5. ติดป้ายณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการให้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนหากพบการรั่วซึมให้ซ่อมแซมทันที</p> <p>8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. กำหนดให้มีการติดตามควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปา ด้านหน้าโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของแต่ละอาคาร ในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียง มีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก</p> <p>10. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังถึงปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือนครั้ง) โดย ในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือขอบของ ถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ฉีดล้าง ไม่ให้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดำเนินการตรวจสอบและ บำรุงรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>- โครงการได้พิจารณาเลือกใช้สุขภัณฑ์ อาทิเช่น ชักโครก ก๊อกน้ำ และ หัวฉีดน้ำชนิดประหยัดน้ำติดตั้งภายในโครงการ</p> <p>- ทางโครงการมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำไว้บริเวณพื้นที่ ส่วนของอาคารสำนักงานและศูนย์การค้า</p> <p>- ทางโครงการกำชับให้พนักงานทำความสะอาดใช้ภาชนะรองน้ำและ ชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่า การให้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำอาคารตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบท่อตามแผนบำรุงรักษาของโครงการ</p> <p>- ทางโครงการมีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ ของโครงการให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ในส่วนของระบบสูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการนั้นจะใช้ เป็นระบบสุกลอยในการควบคุมปริมาณและการสูบน้ำเต็มเข้าสู่ ถังเก็บน้ำ</p> <p>- ปัจจุบันทางโครงการได้มีการอนุมัติว่าจ้างหน่วยงานเพื่อดำเนินการ ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำเรียบร้อยแล้ว โดยได้มีการ ดำเนินการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำของโครงการ ในช่วงเดือน ธันวาคม 2565</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การจัดการ ระบบประปาและน้ำใช้</p> <p>ภาคผนวก ค-2 รายงาน การล้างทำความสะอาด บ่อเก็บน้ำดี</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและเฝ้าติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	11. ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดถัง และกำหนดให้ถังเก็บน้ำในช่วงนอนกลางวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสมเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำงาน สะอาดปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน /1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน	✓	- ทั้งนี้หากโครงการจะทำการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้โครงการจะดำเนินการล้างที่ถัง และกำหนดวัน/เวลาในการล้างทำความสะอาดใน ช่วงวันหยุดหรือนอกเวลาการ โดยจะดำเนินการในช่วงกลางคืน เนื่องจากมีอัตราการใช้น้ำในปริมาณน้อย เพื่อป้องกันผลกระทบการใช้ภายในอาคาร	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้
	12. ภายในถังเก็บน้ำจะหาเชื้อแบคทีเรียที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E)	✓	- ถึงสำรองน้ำของโครงการเป็นถังคอนกรีตที่เคลือบผิวด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E)	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้
	13. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝ/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	✓	- ถึงสำรองน้ำของโครงการได้ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำแบบ 2 ฝาดังนี้เพื่อความสะดวกต่อการเข้าทำความสะอาดและบำรุงรักษา	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- ทางโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดจะดำเนินการแจ้งซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติได้ประสิทธิภาพ	✓	- โครงการมีการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียและรายละเอียดการทำงาน ให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารรับทราบ	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	✓	- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบล้างและไขหมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขหมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	5. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วันและจดบันทึกทุกครั้ง โดยพนักงานไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซุรอกที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการได้มีการอนุมัติจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาเข้าดำเนินการสูบล้างและไขหมันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะพิจารณาจากปริมาณตะกอนสะสมและไขหมันภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านกัมมันต์เป็นตัวกลางในการดูดซับซึ่งบรรจุอยู่ในท่อขนาด 150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตรปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศผ่านได้สะดวก	✕	- จากการตรวจสอบ จุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบ บำบัด (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 ซึ่งที่กันบ่อแต่ละบ่อจะใช้ปุ๋ยพราयरองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วเจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตรให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าวโดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้า	✕	- จากการตรวจสอบพื้นที่กับแผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทน ไม่พบว่ามีการจัดตั้งหรือจัดเตรียมพื้นที่ระบบบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ไว้สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีระบบมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งาบบบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p>	✓	<p>- ทางโครงการจัดให้มีระบบมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียไว้ยังห้องเครื่องปั๊มในส่วนของชั้นใต้ดิน</p>	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
3.3 การระบายน้ำ	<p>1. โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.1322 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา)</p> <p>2. จัดให้มีการพ่นน้ำส่วนเกินในไว้ในระบบท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โดยมีความจุรวมทั้งหมดถึง 495 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็น ระบบท่อระบายน้ำ 135 ลูกบาศก์เมตรและบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 360 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องพ่นน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยในการระบายน้ำออกจากโครงการจะระบายน้ำออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 3 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยแต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออก เท่ากับ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราดน้ำบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป</p>	✓	<p>- ทางโครงการมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำนอกโครงการไม่เกิดกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับพ่นน้ำส่วนเกิน จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ล้นซึ่งต้องพ่นน้ำได้อย่างเพียงพอ และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ</p>	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	3. ออกแบบตำแหน่งห้องไฟฟ้าแรงสูงภายในอาคาร (กฟน.) และห้องไฟฟ้าแรงสูง ตั้งอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งห้องไฟฟ้าแรงสูงภายในอาคาร (กฟน.) อยู่ทุกระดับ + 0.3 เมตร (คิดเทียบค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนราชดำริบริเวณด้านหน้าโครงการ) และห้องไฟฟ้าแรงสูง อยู่ทุกระดับ + 1.00 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	✓ - โครงการได้จัดให้ห้องเครื่องไฟฟ้าแรงสูงไฟฟ้าแรงสูงภายในอาคาร (กฟน.) และห้องไฟฟ้าแรงสูง ตั้งอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 9 ของโครงการ ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	4. จัดให้มีการเผ่ารัง และกำจัดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมสำนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเผ่ารังวงแหวน และจัดเตรียมแผนรองรับกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ค-3 แผนรับมืออุทกภัย
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถึง (ถึง) ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถึง) ไว้ภายในพื้นที่สำนักงานและพาณิชยกรรม 2. รณรงค์ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ 3. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้	✓ - โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิด แยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชยกรรม - ทางโครงการได้มีการรณรงค์ให้พนักงานมีการคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง พร้อมทั้งจัดตั้งร่องรอบมูลฝอยแยกตามประเภทขยะไว้ยังพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง ✓ - ทางโครงการได้จัดทำห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน พร้อมทั้งให้มีถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทไว้ภายในห้องตามความเหมาะสมของประเภทขยะ	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 25.5 ตารางเมตรความจุ 38.25 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ ปริมาณ 3.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถูกรังจุ่มมูลฝอยอีกชั้น</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 17.2 ตารางเมตร ความจุ 25.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดจำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ความจุ 4.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถูกรังจุ่มมูลฝอยอีกชั้น</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 โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5. ให้นักงานทำความสะอาดและบริษัทผู้ตัดแยกมูลฝอยติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	✓	- ในส่วนของขึ้นอาคารสำนักงานทางโครงการได้จัดมีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทขยะ และได้ขอความร่วมมือพนักงานทำความสะอาดและบริษัทผู้ทำการคัดแยกขยะจากอาคารสำนักงานก่อนนำมารวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	6. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใบ 4 ของถุง	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการเก็บขยะมูลฝอยลงในถุงรองรับในปริมาณที่เหมาะสม	-
	7. ต้องมีปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	✓	- พนักงานทำความสะอาดทำการมัดปากถุงดำอย่างหนาแน่นก่อนที่จะขนย้ายมาไว้ยังห้องพักขยะรวม	-
	8. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของภาชนะที่บรรจุก่อนทุกครั้งที่จะขนย้าย	-
	9. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยมีประตูปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้งกักจับให้ปิดประตูทุกครั้งที่มีการเก็บขนเสร็จ	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	✓	- ทางโครงการได้ประสานงานให้สำนักงานเขตปทุมวันเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน โดยจะเข้ามาเก็บขยะในเวลาประมาณ 22.00 น.	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓	- ทั้งนี้หากขยะมูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก ลังกระดาษมีปริมาณมากแล้ว ทางโครงการจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาโครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของโครงการ โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Rasin	-
3.5 ระบบไฟฟ้า	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้ (1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แขนงการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	✓	- โครงการมีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แขนงการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและพาณิชยกรรมจะเป็นการตั้งเวลาในการเปิด-ปิดไฟฟ้าสว่างสว่าง	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกและบริเวณพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม	✓	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกและบริเวณพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(3) กำหนดและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	✓	- โครงการมีการกำหนดและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	-
	(4) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีที่หมุนวนมีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)	✓	- ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการได้ใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่างเป็นชนิด (Light-emitting diode หรือ LED) ซึ่งมีอายุการใช้งานที่นาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า แขนงการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(5) เลือกใช้หลอดไฟฟ้ชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)	✓	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกและบริเวณพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(6) ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม	✓	- โครงการมีการออกแบบกำหนดติดตั้งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้จำนวนที่มากเกินไป	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(7) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้จำนวนที่มากเกินไป แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ	✓	- โครงการมีการออกแบบกำหนดติดตั้งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้จำนวนที่มากเกินไป	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	(8) หมั่นดูแลค่าความสะอาดเครื่องฟั่นละของหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓	- โครงการมีการทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างอยู่เสมอ	
	(9) ปิดไฟแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน	✓	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการอาคารสำนักงานให้ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยมีการปิดประกาศไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(10) ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น	✓	- โครงการมีการออกแบกำหนดและติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่เพิ่มจำนวนที่มากเกินไปจนจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย (2) เครื่องถ่ายเอกสาร - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย	✓	- โครงการมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และพนักงานให้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด อีกทั้งภายในอาคารสำนักงานยังได้เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟร่วมด้วย	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	(3) เครื่องโทรสาร - กระดาษที่ใช้ต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน	✓	- สำนักงานได้เลือกใช้กระดาษที่เหมาะสมกับเครื่องโทรสาร และมีการตรวจสอบความถูกต้องผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ก่อนจะทำการส่งพิมพ์ รวมถึงการส่งงานผ่านทาง E-mail แทนการจัดส่งเอกสาร	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	(4) ลิฟต์ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลังชั้น และลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ	✓ - สำหรับลิฟต์โดยสารของโครงการมีการตั้งค่าการใช้งานที่เป็นไปตามมาตรฐานและเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมทั้งมีการแสดงเลขที่ขึ้นไว้อย่างชัดเจน - โครงการเลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่เป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูง	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	(5) เครื่องสูบน้ำ - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	✓ - โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD ไว้ภายในห้อง Water Cooled Chiller	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 3 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ - โซนล่าง (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อไอคองก์ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่	✓ - โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ไว้จำนวน 3 ชุด ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ทำางานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ซึ่งจะแบ่งออกเป็นโซนพื้นที่ทั้งหมด 3 โซน ได้แก่ โซนล่าง (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11) โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) และโซนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา)	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและเฝ้าติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>TDH 175 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซนมลางเท่ากับ 104 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนมลาง เท่ากับ 165 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - โซนมลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 220 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อใต้ดินที่ (Jockey Pump)จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 230 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซนมลางเท่ากับ 135 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนมลาง เท่ากับ220 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 275 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำใน 	<p>✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ไว้จำนวน 3 ชุด ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ซึ่งจะแบ่งออกเป็นโซนพื้นที่ทั้งหมด 3 โซน ได้แก่ โซนมลาง (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11) โซนมลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) และโซนมบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) 	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ระบบท่อไอ้คังที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH280 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำ ขึ้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคาของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซ่กลางเท่ากับ 197 เมตร ดังนั้นแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซ่บน เท่ากับ 280 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้ ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน มีความสูง 4.25 เมตร</p> <p>2) ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 3 โซนประกอบด้วย โซนล่าง ขึ้นใต้ดินถึงชั้นที่ 11) โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) และโซนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) โดยท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) ของแต่ละโซนประกอบด้วย ท่อ ยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน สำหรับน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 285 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ท่อน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector (FDC) โครงการจะติดตั้งท่อน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 8 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากเพื่อบ้านดับเพลิงจากถังดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด โซนกลาง จำนวน 2 ชุด</p>	<p>✓</p> <p>- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารเป็น 3 โซนประกอบด้วย โซนล่าง โซนกลาง และโซน โดยท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) ของแต่ละโซนประกอบด้วย ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน</p> <p>✓</p> <p>- โครงการได้ทำการติดตั้งท่อน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งท่อน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 8 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>โซนบน จำนวน 2 ชุด และสำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่ง การติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางวิ่งรถภายในโครงการ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากการลดดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท</p> <p>(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในอาคารโดยติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ พื้นที่พาณิชย์ ที่จอดรถโถงบันได และทางเดินแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 16 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 4.5 และ 6.8 กิโลกรัมติดตั้งไว้ภายนอกตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าของแต่ละชั้น ห้องเครื่องพัดลมห้องเครื่องระบบปรับอากาศ เป็นต้น</p> <p>(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งหัวกระจายตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณพื้นที่สำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่พาณิชย์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุมห้องไฟฟ้าห้องพัสดุผลอยรวม โถงลิฟต์ ทางวิ่งรถยนต์ที่จอดรถยนต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น</p>	<p>โซนล่าง จำนวน 2 ชุด โจนกลาง จำนวน 2 ชุด โซนบน จำนวน 2 ชุด และสำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน จำนวน 2 ชุด อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางวิ่งรถภายในโครงการ</p> <p>- โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารโดยติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ พื้นที่พาณิชย์ ที่จอดรถโถงบันได และทางเดินแต่ละชั้นไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>- โครงการได้มีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ไว้บริเวณตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ และบริเวณหน้าห้องไฟฟ้าหรือห้องระบบภายในโครงการไว้อย่างทั่วถึง</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตราเสียง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตราเสียงบริเวณทางเดินทุกชั้น	✓	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุชนิดปุ่มกดไว้บริเวณทางเดินของอาคารอย่างครอบคลุม	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	(5) กรังสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องสำนักงาน	✓	- ทางโครงการได้ติดตั้งกรังสัญญาณเตือนอัคคีภัย เพื่อแจ้งเหตุไว้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ	
	2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 30 ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.15 เมตร มีชนพักกว้าง 1.77-1.85 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) มีพื้นหน้าบันได 1.85-2.13 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.4 เมตร ใช้ระบบอัดอากาศแบบวีธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 25,100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ - บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 30 ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.15 เมตร มีชนพักกว้าง 1.77-1.85 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันได 1.5-2.25 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.07 เมตร ใช้ระบบอัดอากาศแบบวีธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟที่ใช้หนีไฟภายในอาคาร ทั้งหมด 2 แห่ง ซึ่งสามารถลงจากชั้นที่ 30 ถึง ชั้นใต้ดินได้ทั้ง 2 แห่ง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีราวบันได 2 ด้าน ใช้ระบบอัดอากาศแบบวีธีกลโดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศซึ่งจะทำงาน อัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลขที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ <div> <div>✓ = ปฏิบัติ</div> <div>✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ</div> <div>○ = ปฏิบัติไม่ได้</div> <div>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ</div> <div>● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</div> </div>	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	27,100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้			
	3. จัดให้มีประตูหนีไฟ แบบเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) โดยสามารถย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ทุก 5 ชั้น ได้แก่ ชั้น 5 10 15 20 25 และ ชั้นตาดฟ้า โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามล้อคกู่แจของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถย้อนกลับเข้าภายในอาคารได้ โดยติดไว้บริเวณประตูหนีไฟทุกจุดภายในอาคาร	✓	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	4. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนป้องกัน โดยพิจารณาถึงความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการเป็นสำคัญ โดยผู้ที่อยู่ในโครงการ แบ่งเป็น พนักงานขององค์กรธุรกิจและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจ โดยตำแหน่งจุดรวมคนแบ่งได้ดังนี้ (1) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการ พนักงานภายในโครงการมีจำนวน 2,057 คน/วัน หรือเฉลี่ย 257 คน/ชั่วโมง จะกำหนดพื้นที่รวมคนที่ถนนภายในโครงการด้านทิศตะวันออก มีขนาดพื้นที่ประมาณ 65 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ 260 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการ ที่มีจำนวน 257 คน	✓	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	(2) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ หรือผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์มีจำนวน 872 คน/วัน หรือ 84 คน/ชั่วโมง โครงการจะกำหนดพื้นที่จุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือติดกับ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พื้นที่โรงแรมอินมา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 28 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวน คนได้ 112 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ หรือผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์ที่มีจำนวน 84 คนอย่างไรก็ตาม จุฬารวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิง พญาไท ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีไว้ทั้งหมด 4 แห่ง โดยมีจุดรวมพลหลัก 1 แห่ง บริเวณทางวิ่งรถ ระหว่างอาคารเกษรและอาคารเพชรศิรินทร์/โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล และจุดรวมพลรอง 3 แห่ง ได้แก่ลานด้านหลังอาคารเกษรทาวเวอร์ ลานด้านหน้าอาคารเซ็นทรัลเวิลด์ และทางวิ่งรถ อาคารอิมรินทร์ - ทางโครงการได้มีการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ พนักงานในส่วนพาณิชย์และพนักงานส่วนสำนักงานเข้าร่วมอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในส่วนของปี 2565 ทางโครงการมีแผนที่จะทำการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงปลายปี	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	5. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นที่ 30 ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10.5 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และ บันได ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	✓	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้บริเวณชั้นที่ 30 โดยสามารถใช้บันไดหนีไฟเข้าสู่พื้นที่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้ถึง 2 แห่ง	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	6. ติดตั้งแบบแปลนผนังของอาคารของแต่ละชั้นที่แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนผนังของอาคารทุกชั้นของอาคาร ไว้ภายในห้องควบคุมของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	✓	- โครงการได้มีการติดตั้งแบบแปลนผนังของอาคารของแต่ละชั้นที่แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	7. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	✓	- ทางโครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยถูกต้อง	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 พร้อมทั้งได้มีการประชุมพนักงานเจ้าหน้าที่ พนักงานอาคารสำนักงาน เข้าร่วมการอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟร่วมด้วย	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	9. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลในการฉุกเฉิน	-
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้สิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารดำเนินการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ พร้อมทั้งอาคารไม่อนุญาตให้นำวัสดุหรือสิ่งของวางกีดขวางช่องทางการระบายอากาศ	ภาพที่ 2.2-9ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นที่ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายบังคับหรือขอความร่วมมือ โดยมีข้อความ “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ภายในพื้นที่จอดรถของโครงการอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่รวมทั้งสิ้น 661.23 ตารางเมตร	✓	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ประดับ และหญ้าคลุมดินภายในโครงการ และส่วนที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยยึดหน้าดิน	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	4. เลือกใช้ล้อรีโนในการทำความสะอาดและทำลายเชื้อลีสี่โอเนลตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมอนามัยเรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลในหอผู้ป่วยของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าถ้าจำเป็น	✓	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท จาร์ดีน เอ็นจิเนียริง จำกัด ในการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดห้องผู้ป่วยของโครงการโดยยึดแนวทางการปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัยเรื่อง	ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
3.9 การจราจร	1. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ปรับลดความยาวรอบสัญญาณไฟที่ทางแยกราชประสงค์และทางแยกโกลด์เคิงให้เหลือ 3 นาที จากเดิมที่มีความยาวประมาณ 5 นาที	✓	- ในส่วนของจัดการจัดการทางด้านการจราจรภายนอกโครงการนั้น จะอยู่ในความรับผิดชอบและควบคุมอำนวยความสะดวกทางการจราจรของหน่วยงานจราจรในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและเฝ้าติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ผลกระทบทาง สังคม (ต่อ)	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	✓ - โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-			
4.3 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓	-	-
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดิน หายใจ	2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และ สุขภาพจิต	✓	-	-
	<u>การระบายน้ำเสียทางอากาศ</u> 1. ติดตั้งทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ระบบการจราจร
	2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✕	ตารางที่ 4-2	-
	3. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวก ตลอดเวลา มีให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ระบบการจราจร
	4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ระบบการจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ไร้ระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้สะดวก และไม่ติดขัด	✓	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร ป้ายบอกทางเข้า-ออก และระบุทิศทางพื้นที่ทางการจราจรภายในโครงการไว้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางการจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่นี้ให้นำมาปลูกในพื้นที่นั้น ได้พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ตามสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ 1. ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิดอากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างจากผู้ผลิตกำเนิด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำ ปล่องควันไอเสียสายไฟแรงสูง หรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับไม่เอียง	✓	- โครงการมีการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ในบริเวณชั้นหลังคาของอาคารเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างจากผู้ผลิตกำเนิด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี	ภาพที่ 2.2-9ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
- ไร้คิผิวหนัง	2. ระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้	✓	- โครงการจัดให้มีท่อสำหรับระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow)	ภาพที่ 2.2-9ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
	1. กำหนดให้มีการล้างความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดถังและถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปฏิบัติงาน	✓	- ปัจจุบันทางโครงการได้มีการอนุมัติว่าจ้างหน่วยงานเพื่อดำเนินการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำเรียบร้อยแล้ว โดยได้มีการดำเนินการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำของโครงการ ในช่วงเดือน ธันวาคม 2565	ภาพผนวก ค-2 รายงานการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำดี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	เหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของพนักงานโดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน /1 ครั้ง) 2. ดึงเก็บน้ำขึ้นใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคาร จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถึงกับน้ำขึ้นใต้ดิน ดังนั้น ภายในถึงกับน้ำจะหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาเป็นปฏิกิริยากับน้ำใช้ภายในถึงกับน้ำดังกล่าว 3. ออกแบบให้มีฝาดึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงกับน้ำขึ้นหลังคาของโครงการ จำนวน 2 ฝาดึง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถึงกับน้ำ	✓ - ถึงส่งร่องน้ำของโครงการเป็นถึงคอนกรีตที่เคลือบผิวด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) - ถึงส่งร่องน้ำของโครงการได้ออกแบบให้มีฝาดึงเก็บน้ำแบบ 2 ฝาดึงขึ้นเพื่อความสะดวกต่อการเข้าทำความสะอาดและบำรุงรักษา	- -	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้
	การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนด ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ	✓ - ทางโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด - ทางโครงการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่	- -	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาพที่ 2.2-3 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
		✓ - โครงการมีการจัดทำคู่มือและผังระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำอาคาร พร้อมทั้งมีการส่งมอบงาน รายละเอียดการทำงานและวิธีการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างให้รับทราบ	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคฉี่หนู (ต่อ)	4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดินเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมเข้าสู่พื้นที่	✓	- ทางโครงการได้มีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งน้ำทิ้งที่นำมาใช้รดน้ำต้นไม้จะไม่ผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำระบบกรองและฆ่าเชื้อให้ได้มาตรฐานแล้วจึงจะนำมาใช้ประโยชน์โดยเลือกใช้ระบบซึมดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ และระบบท่อระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อไม่ให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำส่วนเกิน จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องหน่วงได้อย่างเพียงพอ และควบคุมอัตราการการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
- โรคที่สัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการได้กำจัดวัชพืชรากน้ำจืดที่มีกลิ่นเหม็นและกำจัดแมลงเห็บที่โครงการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคภายในพื้นที่โครงการ	-
	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารคั่งหรืออุดตัน	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการตรวจสอบความสะอาดบริเวณท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารคั่งหรืออุดตัน	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
	3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	✓	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ
	4. ประสานกับสำนักงานเขตปทุมวัน ไม่มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลงเป็นต้น	✓	- โครงการได้จ้างบริษัทกำจัดแมลงเข้ามาดำเนินการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคภายในพื้นที่โครงการ	-
	5. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บขยะไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดแยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก และถังขยะอันตรายที่อาคารสำนักงานและพื้นที่พำนัก	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	6. ห้องพักขยะต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขยะมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	✓	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดแยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก และถังขยะอันตรายที่อาคารสำนักงานและพื้นที่พำนัก	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	7. ทำความสะอาดห้องพัสดุด้วย ค่ายน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในห้องพัสดุอย่างสม่ำเสมอ			
	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวัน ให้มาเก็บขมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย
	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขี้ตาจมูกหรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	✓	-	ภาพที่ 2.2-10 การดูแลสุขภาพอนามัย
- อุบัติเหตุ	การจราจร 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร
	2. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	✓	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบการจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นกรณีเข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสองวงไว้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	5. โครงการจัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบอาคารโครงการ อาทิเช่น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการบริเวณที่จอดรถยนต์โดยรอบอาคาร ถนนภายในโครงการและบริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์	✓	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสองวงไว้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น	ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
	6. จัดให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ โดยติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโถงลิฟต์ บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการและภายในอาคารอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	การพลัดตก หกล้ม	✓	- มีพนักงานทำความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในแต่ละอาคารและบันไดแต่ละแห่งภายในอาคารเป็นประจำทุกวัน	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการการระบบการจราจร
	อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง	✓	- โครงการได้จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงทางเดินอาคาร	ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียง	✓	- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโถงทางเดินและมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	✓	- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโถงทางเดินและมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

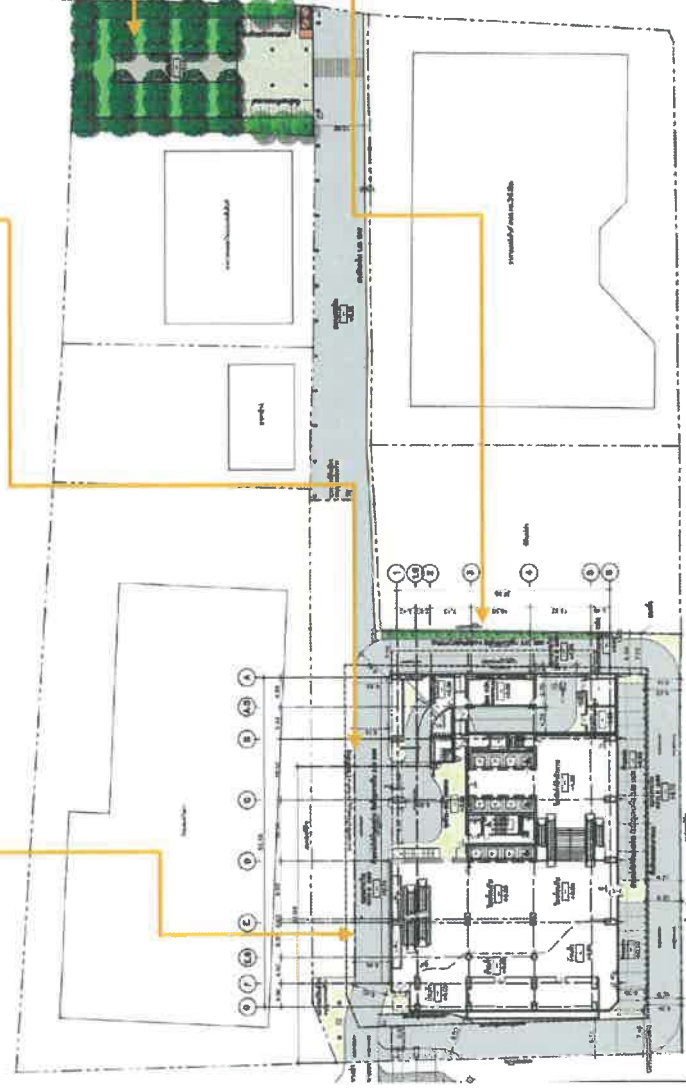
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ x = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ช่างประจำอาคารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยตามแผนการบำรุงรักษา และดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดทันที	ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
	3. จัดอบรมและซ้อมแผนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	✓	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 พร้อมทั้งได้มีการประชุมพนักงานเจ้าหน้าที่ พนักงานอาคารสำนักงาน เข้าร่วมการอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมด้วย	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	-
	5. โครงการออกแบบประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออกเพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	- โครงการได้ออกแบบให้ประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออก	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
	1. จัดให้มีการติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้อาคารและผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓	- ทางโครงการจัดให้มีจุดประชาสัมพันธ์สำหรับรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยใกล้เคียง ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ไม่พบปัญหาและข้อร้องเรียนใด	-
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- ทางโครงการจัดให้ทีมสวนในการดูแลความสมบูรณ์ของพื้นที่ไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา
	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- โครงการมีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเลข 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและเฝ้าระวังการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 ทัศนียภาพ	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดโดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมดขนาดพื้นที่รวมประมาณ 661.23 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่สีเขียวภายนอกทั้งหมด) โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 435.14 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 53 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่พึงประสงค์</p> <p>5. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันที</p> <p>6. จัดให้มีห้องควบคุมสิ่งการ ศูนย์วิทยุ เกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>-</p> <p>- ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางการจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีให้นำมาปลูกในพื้นที่นั้นมีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดร็อกไซด์ได้ดี</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีคนสวนในการดูแลความสมบูรณ์ของพื้นที่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการมีการเลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>- โครงการมีการควบคุมควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่พึงประสงค์</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการและภายในอาคารอย่างทั่วถึง โดยมีการเชื่อมต่อสัญญาณภาพไปยังห้องควบคุม ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา</p> <p>- โครงการจัดให้มีห้องควบคุมสิ่งการ ศูนย์วิทยุ เกี่ยวกับความปลอดภัย ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการตลอดเวลา</p>	<p>ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา</p> <p>ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา</p> <p>ภาพที่ 2.2-12 ลักษณะสีอาคาร</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย</p> <p>ภาพที่ 2.2-11 ระบบการรักษาความปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การดูดกลิ่น คลื่นวิทยุและระบบสัญญาณโทรทัศน์	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านั้นหลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเนื่องจากการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมโดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	✓ - ทางโครงการได้มีการสำรวจความเห็นที่ทัศนคติความคิดเห็นของชุมชนหรือที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการถึงข้อห่วงกังวลตั้งแต่ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้างและในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการในการรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ในปัจจุบันโครงการได้เปิดดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 4 แล้ว ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	-
4.8 ระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ โดยติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโถงลิฟต์ บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น 2. จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคารโครงการตลอดจนบริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการ 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



Green Wall บริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 9



คนสวนดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียว
ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา



พื้นที่จอดรถ



ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่อง

ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์

ภาพที่ 2.2-2 การจัดการระบบจราจร



ป้ายสัญลักษณ์และทิศทางการจราจร



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกและลานจอดรถ



จุดจอดรถจักรยานยนต์

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) การจัดการระบบจราจร



บัตรจอดรถพนักงาน member



บัตรจอดรถผู้มาติดต่อ visitor



ระเบียบข้อบังคับ



ล้างทำความสะอาดถนน

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) การจัดการระบบจราจร



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-3 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



คู่มือการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย



มิเตอร์ไฟฟ้าระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบน้ำรีไซเคิล



สอปตะกอนและไขมันระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย



ถังสำรองน้ำขึ้นใต้ดิน

ภาพที่ 2.2-4 การจัดการระบบประปาและน้ำใช้



ถังสำรองน้ำดับเพลิง



ถังสำรองน้ำชั้นตาดฟ้า



เครื่องสูบน้ำ



Booster pump



รณรงค์ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ



ใช้ภาชนะรองน้ำแทนการใช้สายยางฉีดน้ำ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา



ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจัดการระบบประปาและน้ำใช้



บ่อหน่วงน้ำ



ตู้ควบคุมการระบายน้ำ



ตะแกรงครอบบ่ท่อ



ทำความสะอาดรางระบายน้ำ

ภาพที่ 2.2-5 การจัดการระบบระบายน้ำ



ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



รณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า



ใช้กระดาษรีไซเคิล



หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน LED



ปรับอุณหภูมิในพื้นที่อย่างเหมาะสม



เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งาน

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน



สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้าสองดวงแบบแยกส่วน



ระบบควบคุมแสงสว่าง



ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน



ถังรองรับมูลฝอยในส่วนสำนักงาน



ถังรองรับขยะทั่วไป

ภาพที่ 2.2-7 การจัดการขยะมูลฝอย



ห้องพัสดุปล่อยทั่วไป



ล้างทำความสะอาดห้องพัสดุรวม



สำนักงานเขตเข้าเก็บขยะ
ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) การจัดการขยะมูลฝอย



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ถังสำรองน้ำดับเพลิง



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ถังดับเพลิง



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



ลิฟต์ดับเพลิง

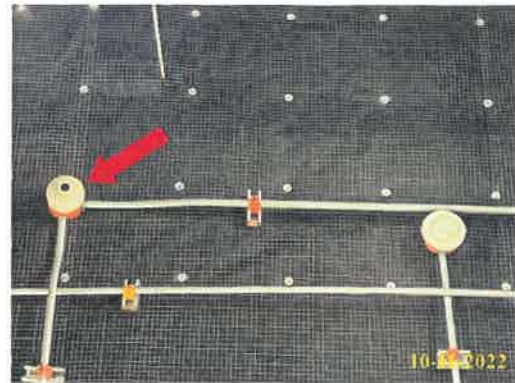


แผงควบคุม

ภาพที่ 2.2-8 ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ



กริ่งสัญญาณ



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ชุดผจญเพลิง

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟ



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



จุดรวมพล

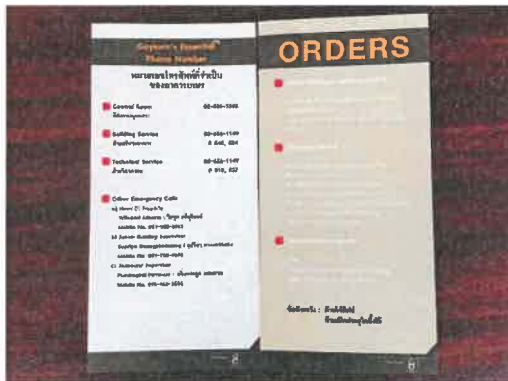


ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



คู่มือการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

ซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



ช่องเปิดระบายอากาศ



Water Cooled Chiller

ภาพที่ 2.2-9 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ



หอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ



จุดตรวจวัดอุณหภูมิ



บริการล้างมือด้วยแอลกอฮอล์



ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



ประชาสัมพันธ์การป้องกันโรค COVID-19

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