

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แกรนด์เมอริเดียนกรุงเทพอโศกเรสซิเดนซ์ (Grand Mercure Bangkok Asoke Residence) ของบริษัท ราชา โอเวอร์ซีส์ เทรตติ้ง จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 และได้รับความเห็นชอบในการขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารโรงแรม (อาคารส่วนหน้า) เพื่อใช้ประโยชน์เพื่อกิจการโรงแรมแล้วในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 พบว่า บริษัท ราชา โอเวอร์ซีส์ เทรตติ้ง จำกัด ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สำหรับตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะสรุปในส่วน of อาคารอพาร์ทเมนต์ (อาคารส่วนหลัง) ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการ : แกรนด์เมอรัคเคียวกรุงเทพโคเกรสซิเดนซ์ (Grand Mercure Bangkok Asoke Residence) ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เจ้าของโครงการ : บริษัท ราชธานี โอเวอร์ซีส์ เทคดิง จำกัด



ที่ตั้งโครงการ : ซอยสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ราชธานี โอเวอร์ซีส์ เทคดิง จำกัด

ช่วงเวลาที่ยังดำเนินการ : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ประเภทโครงการ : อพาร์ทเมนต์ (อาคารส่วนหลัง) 79 ห้อง


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- การดำเนินโครงการที่มีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งส่วนใหญ่ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมาจากการจราจรเข้า-ออกภายในและถนนด้านหน้าโครงการ เกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันในเวลาราชการ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมปกติที่ดำเนินอยู่ของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ให้มีการดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- - -	 - 

จัดทำโดย

บริษัท ราชธานี โอเวอร์ซีส์ เทคดิง จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
2. คุณภาพน้ำและ การบำบัดน้ำเสีย	- โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในปริมาณ 140 ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตาม ประกาศวิทยาศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2537) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 9 ง ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งนี้โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข. ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 ก่อนทำการระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนสุขุมวิท 19 ที่ หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ได้ประสิทธิภาพ	(1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอ็กทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 140 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีองค์ประกอบครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		(2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และไขมัน ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(3) ต้องมีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
	ตามที่ออกแบบไว้ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีการสูบน้ำออกส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด 6 เดือน/ครั้ง เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ	- จะดำเนินการสูบน้ำเมื่อปริมาณตะกอนเต็ม	- เนื่องจากตะกอนมีปริมาณน้อยจึงวางแผนสูบน้ำเมื่อเต็ม	-
2. คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นอย่างน้อย คือ pH, BOD, สารแขวนลอย Suspended Solids, TKN, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Fecal Coliform มีการตรวจวัดจำนวน 2 จุดของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ 1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากบ่อแยกกาก) 2) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ซึ่งมีการตรวจวัด 1 ครั้งในเดือนแรกที่เริ่มทำการเดินระบบ ภายหลังจากนั้นตรวจวัดทุก ๆ 4 เดือน	(5) ทำการสูบน้ำมันออกจากบ่อดักไขมัน 3 เดือน/ครั้ง โดยติดต่อให้สำนักงานเขตวัฒนา มาทำการสูบน้ำมันบริเวณบ่อดักไขมันตามระยะเวลาที่กำหนด - มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นอย่างน้อย คือ pH, BOD, สารแขวนลอย Suspended Solids, TKN, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Fecal Coliform มีการตรวจวัดจำนวน 2 จุดของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ 1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากบ่อแยกกาก) 2) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ซึ่งมีการตรวจวัด 1 ครั้งในเดือนแรกที่เริ่มทำการเดินระบบ ภายหลังจากนั้นตรวจวัดทุก ๆ 4 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- -	- -

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
	- มีการสูบน้ำทิ้งในบ่อพักตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการสูบน้ำทิ้ง 2 ครั้งต่อปี	- มีการสูบน้ำทิ้งในบ่อพักตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการสูบน้ำทิ้ง 2 ครั้งต่อปี	- จะดำเนินการสูบน้ำทิ้งเมื่อปริมาณตะกอนเต็ม	- เนื่องจากตะกอนมีปริมาณน้อยจึงวางแผนสูบน้ำทิ้ง	-
3. การใช้น้ำ	- ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณ 151.04 ลบ.ม./วัน โดยจะรับบริการจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท ซึ่งได้รับน้ำจากโรงงานผลิตน้ำบางเขน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 3.02 ล้านลบ.ม./วัน สามารถจ่ายน้ำให้กับประชาชนได้อย่างเพียงพอ และยังมีสามารถในการรองรับความต้องการใช้น้ำของโครงการได้ ประกอบกับโครงการได้สำรองน้ำไว้เพื่อการอุปโภค-บริโภคและดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและตาดฟ้า ซึ่งมีความจุรวม 374.6 ลบ.ม. โดยสามารถสำรองน้ำใช้ (เฉพาะการอุปโภค-บริโภค ไม่รวมน้ำสำรองดับเพลิง) ได้นานถึง 2.42 วัน และสามารถสำรองน้ำดับเพลิงคิดเป็นปริมาณ 126 ลบ.ม. สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 44 นาที สำหรับใช้ในช่วง	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
	น้ำประปาเกิดเหตุขัดข้อง ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อระบบการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ใน ระดับต่ำ				
4. การจัดการมูลฝอย	<p>- ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของ โครงการเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะ มีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 2,385 ลิตร/ วัน หรือ 2.385 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะ จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ในแต่ละชั้น ของอาคารทุกชั้นโดยแยกเป็นถังรองรับมูล ฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งและถังรองรับ อันตรายหรือมูลฝอยมีพิษซึ่งจะจัดวางไว้ใน ห้องพักมูลฝอยรวมขนาดความจุ 45 ลบ.ม. ซึ่ง สามารถรองรับมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นเป็น ระยะเวลา 18 วัน</p> <p>- ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของ หน่วยงานราชการเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่า มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีปริมาณ 2.385 ลบ.ม./วัน โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน เขตความรับผิดชอบในการเก็บขนมูลฝอยของ</p>	<p>(1) รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ไว้ในถุงพลาสติกสี ดำ (ถุง) มัดปิดปากถุง ก่อนนำไปรวบรวมไว้ ในห้องเก็บมูลฝอยของแต่ละชั้น และ พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอย ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของ อาคารส่วนหลัง ซึ่งมีขนาดความจุของห้อง ประมาณ 45 ลบ.ม. ก่อนให้สำนักงานเขต วัฒนามารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขต วัฒนาในเรื่องความสามารถในการเก็บขน มูลฝอยภายในโครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	-	

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
4. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตวัฒนา มียานพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยทุกประเภทรวมทั้งสิ่งปฏิกูลรวมทั้งหมด 68 คัน ให้บริการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ปัจจุบันมูลฝอยในเขตความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นมีปริมาณประมาณ 250 ตัน/วัน หากพิจารณาศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตวัฒนา พบว่ามีความสามารถในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง</p> <p>- ความสามารถในการกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานราชการ ของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตวัฒนา จะทำการเก็บขนขยะทั้งหมดไปขนถ่ายที่สถานีอ่อนนุชเขตประเวศ มีขนาดพื้นที่ 580 ไร่ ห่างจากสำนักงานเขตประมาณ 15 กิโลเมตร โดยมีวิธีการกำจัด คือ 1) การเทกองกลางแจ้งให้สลายตัวตามธรรมชาติ (Open Dumping) 2)</p>	(3) พิจารณาส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจังให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดเก็บมูลฝอยของกรุงเทพฯ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
	การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ (Landfill) ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงขีด ความสามารถเก็บขนมูลฝอยและความสามารถ ในการกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานราชการ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ				
5. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการระบายน้ำก่อนและหลังการพัฒนา พื้นที่โครงการ ซึ่งมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารส่วนหลัง โดยมี ความจุรวม 405 ลบ.ม. บ่อมีขนาดพื้นที่ 270.5 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ หรือระดับน้ำ ที่สามารถหน่วงน้ำได้เท่ากับ 1.50 เมตร - การควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ และพื้นที่โครงการขณะฝนตกซึ่งมีอัตราการ ระบายน้ำก่อนการพัฒนา = 0.049 ลบ.ม./ วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนา = 0.123 ลบ.ม./วินาที ในขณะที่ฝนตกจะมีอัตรา การระบายน้ำออกขณะฝนตก = 0.033 ลบ.ม./ วินาที ดังนั้น เมื่อระดับน้ำในบ่อหน่วงน้ำสูงเกิน กว่า 1.50 เมตร เครื่องสูบน้ำจะทำงานโดย อัตโนมัติ ซึ่งมีจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 	<ul style="list-style-type: none"> (1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อตรวจสอบ การระบายน้ำ (2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด ความจุ 405 ลบ.ม. เพื่อควบคุมอัตราการ ระบายน้ำหลังการพัฒนาให้มีการ เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา โดย เมื่อฝนหยุดตกโครงการจะสูบน้ำออกจาก บ่อหน่วงน้ำทั้งหมด เพื่อให้บ่อหน่วงน้ำ สามารถรองรับฝนตกในครั้งต่อไปได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	-	-




จัดทำโดย

บริษัท ราชโอเวอร์ซีส์ เทคดิง จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
5. การระบายน้ำ (ต่อ)	<p>เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.033 ลบ.ม./วินาที</p> <p>- การควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหมุนวนน้ำ และพื้นที่โครงการหลังฝนหยุดตก โดยใช้เครื่อง สูบน้ำชุดเดิมที่ใช้สูบน้ำออกจากบ่อหมุนวนน้ำช่วง ฝนตกซึ่งอัตราการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง เท่ากับ 0.033 ลบ.ม. ซึ่งไม่เกิน อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 0.046 ลบ.ม./วินาที และสูบน้ำออกตามท่อระบายน้ำ ลงสู่บ่อกักน้ำเพื่อควบคุมการระบายน้ำบริเวณ ด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำ สาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท 19</p> <p>- ความสามารถของทางระบายน้ำสาธารณะเป็น ทางระบายน้ำที่มีขนาดความกว้าง 6 เมตร ความลาดเอียงประมาณ 1 : 100 สามารถ รองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้ อย่างเพียงพอ ดังนั้นการดำเนินการของ โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อระบบระบายน้ำของชุมชนแต่อย่างใด</p>	<p>(3) นำน้ำฝนจากบ่อหมุนวนน้ำมาใช้ประโยชน์ให้ มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น เป็น ต้น</p> <p>(4) หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อ กักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำ สาธารณะทุก 3 เดือน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	-	-


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
6. การคมนาคม	- เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบด้านปริมาณจราจร ซึ่งโครงการจะคิดจากพื้นที่การรองรับปริมาณรถยนต์ของโครงการที่สามารถรองรับได้ประมาณ 224 คัน หรือ 224 PCU และกำหนดให้รถยนต์ออกจากพื้นที่โครงการพร้อมกันทั้งหมดใน 1 ชั่วโมง หรือมีค่าเท่ากับ 224 PCU/ชั่วโมง โดย ทำการคิดที่กรณีเลวร้ายที่สุด คือ ให้รถออกทางด้านถนนสุขุมวิท 19 หรือถนนสุขุมวิท 21 ทางใดทางหนึ่งทั้งหมด และเมื่อถึงบริเวณสี่แยกจะกำหนดให้รถใช้เส้นทางเดียวกันทั้งหมด ดังนั้นการดำเนินการของโครงการทำให้ค่า V/C Ratio มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและระดับความคล่องตัวของจราจรยังมีความคล่องตัวพอสมควร ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดจากการจราจรภายหลังจากการดำเนินโครงการจึงจัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรเส้นแบ่งช่องทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- -	  
		(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	- ไม่มี การใช้เครื่อง ควบคุมสัญญาณไฟ เตือนบริเวณทางเข้า- ออก	- โครงการใช้เจ้าหน้าที่ คอยดูแลบริเวณทางเข้า - ออกแทน	-
		1) พิจารณาใช้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟ เตือนบริเวณทางเข้า-ออก	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		2) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-



ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

[illegible]




ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
6. การคมนาคม (ต่อ)		(5) ต้องมีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- เมื่อพิจารณาโครงการพบว่าในย่านเขตวัฒนา เป็นเขตการใช้ที่ดินเพื่อประกอบธุรกิจ พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย มีการพัฒนาเป็นสังคมเมืองที่ ชัดเจนตามพลวัตการพัฒนาเมืองและสังคม ของกรุงเทพมหานคร ดังนั้น การเกิดขึ้นของ โครงการ ในย่านถนนสุขุมวิท 19 นั้นจะทำให้มี การขยายตัวของชุมชนเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิด ผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจ ทำให้มีการขยายตัว โดยกลุ่มเป้าหมายของโครงการจะเป็นนักธุรกิจ ทั้งในประเทศและคนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนทั้ง ในย่านสุขุมวิทและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดย ผลของการพัฒนาจะทำให้เกิดการหมุนเวียน เงินตราในพื้นที่ดังกล่าวสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผล กระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดี	(1) หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรม การดำเนินงานของโครงการ จะต้องค้นหา สาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด (2) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในโครงการ	- โครงการไม่มีเรื่อง ร้องเรียนจากผู้พัก อาศัยใกล้เคียงว่าได้รับ ความเดือดร้อนจาก การดำเนินโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
8. ความปลอดภัย และการป้องกัน อัคคีภัย	- เมื่อพิจารณาถึงความสามารถของระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ พบว่า โครงการได้ ออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์-เครื่องมือในการ ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สอดคล้องและ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งโครงการมีความสามารถ เพียงพอในการช่วยเหลือป้องกันและระงับ อัคคีภัยในเบื้องต้น	(1) ต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, NFPA และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วย ความปลอดภัยตามที่เสนอไว้ในรายงาน ประกอบด้วย 1) สำรองดับเพลิงประมาณ 126 ลบ.ม. 2) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และถังเคมีดับเพลิง 3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher) 4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle System) 5) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอก อาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว 6) หัวน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร 7) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Smoke Detector, Heat Detector)	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- 	 

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
8. ความปลอดภัย และการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		8) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ ที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่ง สัญญาณทำงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		9) บันไดหนีไฟที่ได้มาตรฐาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		10) ติดตั้งแผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟใน ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนทุกชั้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		11) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละ ตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อยู่ อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		(2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ระบบดับเพลิงเป็นประจำทุก เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

[illegible]

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
8. ความปลอดภัย และการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	- ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นรุนแรงและมีการ ลุกลามออกนอกพื้นที่ ทางโครงการจะทำการ ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงที่ อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งพบว่าที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขต ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจดับเพลิง คลองเตยซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3 กิโลเมตร และจากการสำรวจข้อมูลจาก เจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิงพบว่ากรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้จะใช้เวลาในการเดินทางเข้ามาระงับ เหตุที่โครงการได้ภายใน 15 นาที และกรณี เกิดเหตุอัคคีภัยเกินขีดความสามารถของสถานี ตำรวจดับเพลิงคลองเตย สามารถขอความ ช่วยเหลือได้จากสถานีตำรวจดับเพลิงย่อยอาจ ณรงค์ และบ่อนไก่ ได้ในทันที ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาด ว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	(5) ต้องมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึง วิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมด ภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนที่ อพยพออกมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ ที่เหมาะสมและปลอดภัยภายในโครงการ โดยจัดให้ไปรวมอยู่ในบริเวณด้านหน้า อาคารโครงการ และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวก การจราจรบริเวณทางเข้า- ออกโครงการเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพ คนออกภายนอกโครงการ (6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย ภายในโครงการ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติ ต่างๆขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (7) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
8. ความปลอดภัย และการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		(8) ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความ เรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
9. พื้นที่สีเขียว	- เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่สีเขียวของโครงการ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งสิ้น 45 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.24 ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการ เลือกปลูกจะเป็นไม้พุ่มทรงสูงบริเวณแนวเขต ที่ดิน เช่น ต้นโศกอินเดีย อินทนิลน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ภายในอาคารยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณระเบียงของห้องพักอาศัยแต่ละห้อง และบริเวณสระน้ำ ดังนั้น การดำเนินการของ โครงการจึงมิได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้าน ทัศนียภาพเดิมของพื้นที่โครงการ ผลกระทบที่ เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 364.75 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 10.04 ของพื้นที่ โครงการ โดยแยกเป็นไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เท่ากับ 45 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 1.26 ของ พื้นที่โครงการ และบล็อกหญ้าเท่ากับ 319.75 ตร.ม.คิดเป็นร้อยละ 8.78 ของพื้นที่โครงการ ส่วนพื้นที่ภายในอาคารจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณระเบียงของห้องพักอาศัยแต่ละห้อง และบริเวณสระน้ำภายในอาคาร (2) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มี สภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	- ปรับพื้นที่สีเขียวเพิ่ม บริเวณชั้นที่ 7 ลดพื้นที่ สีเขียวบริเวณชั้นล่าง รวมพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น 35.44 ตร.ม. - ปฏิบัติตามมาตรการ	- -	 
10. มาตรการ ประหยัดและ อนุรักษ์พลังงาน		(1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามา ในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่ หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
10. มาตรการ ประหยัดและ อนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<p>(2) เครื่องปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency-Ratio (EER)) - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบ ทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อย ๆ 2) ตั้งThermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้นไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
10. มาตรการ ประหยัดและอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส 3) เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		5) พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		6) ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		7) ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
10. มาตรการ ประหยัดและ อนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		(3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือ ชนิด Electronics Ballast	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(4) การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(5) บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่อง การประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ใน จุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำ ทุกวัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
11. มาตรการในการ ลดปริมาณความ ร้อนที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมของ โครงการ		- จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาด หลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(1) มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่จอดรถให้ดับ เครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถยนต์เข้าจอด เรียบร้อยแล้ว เพื่อลดการใช้พลังงาน เชื้อเพลิงและลดปริมาณความร้อนที่จะ เกิดขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	
		(2) ลดการใช้สภาวะปรับอากาศหรือ เครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดช่วงเวลาการ เปิด-ปิด ในบริเวณที่ไม่มีการใช้สภาวะปรับ อากาศตลอดทั้งวัน เช่น ห้องประชุมและ ห้องอาหาร เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(3) ติดตั้งม่านบริเวณหน้าต่างและประตูที่ แสงอาทิตย์สามารถส่องถึงได้หรือติดตั้ง ฉนวนกันความร้อน เพื่อป้องกันไม่ให้ อากาศภายในอาคารสูงมากเกินไป ซึ่ง จะเป็นการช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
11. มาตรการในการ ลดปริมาณความ ร้อนที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม ของโครงการ (ต่อ)		(4) บริเวณโถงภายในอาคาร ควรจัดให้มีต้นไม้ ประเภทไม้ดอกและไม้ประดับ เพื่อทำให้อากาศ ภายในบริเวณนั้นสดชื่นและร่มรื่นขึ้น และยังช่วยลดการระบายปริมาณความร้อน ออกจากอาคารโครงการ (5) ออกแบบและติดตั้งสวิทช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละ พื้นที่อาคาร เพื่อลดความเสียดวงใน การเปิด-ปิด ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และลดปริมาณความร้อนที่จะระบายออก สู่บรรยากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- -	 -
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย	- เมื่อพิจารณาถึงความสามารถของระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ พบว่า โครงการได้ออกแบบ ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย รวมทั้งการจัดเตรียม อุปกรณ์-เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งโครงการมีความสามารถ	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้ง ด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษา วัสดุไวไฟและวัสดุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มี ระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>เพียงพอในการช่วยเหลือป้องกันและระงับ อัคคีภัยในเบื้องต้น</p> <p>- ความสามารถในการหนีไฟ ซึ่งจากการคำนวณ พบว่าระยะเวลาหนีไฟที่จะลำเลียงบุคคล ทั้งหมดออกนอกอาคารของโครงการพบว่า อาคารส่วนหลังใช้เวลาเท่ากับ 17.7 นาที ซึ่ง ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที</p> <p>- ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงและมีการ ลุกลามออกนอกพื้นที่ ทางโครงการจะทำการ ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงที่อยู่ ใกล้ที่สุด ซึ่งพบว่าที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขต ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจดับเพลิง คลองเตยซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3 กิโลเมตร และจากการสำรวจข้อมูลจาก เจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิงพบว่ากรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้จะใช้เวลาในการเดินทางเข้ามาระงับ เหตุที่โครงการได้ภายใน 15 นาที และกรณีเกิด เหตุอัคคีภัยเกินขีดความสามารถของสถานี ตำรวจดับเพลิงคลองเตย สามารถขอความ ช่วยเหลือได้จากสถานีตำรวจดับเพลิงย่อยอาจ</p>	<p>(2) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้ง ในด้านการตรวจตรา การอบรม การ รณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การ อพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการ ปฏิรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว</p> <p>(3) จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตาม มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรตั้งอยู่หรือมี กองวัสดุสิ่งของหรือผนังหรือสิ่งอื่นนั้นต้อง จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความ กว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด</p> <p>(5) จัดให้มีทางออกทุกส่วนงานอย่างน้อยสอง ทางที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออก จากบริเวณที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออก สุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่าง ปลอดภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)	ณรงค์ และบ่อนไก่ ได้ในทันที ดังนั้น ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ใน ระดับต่ำ	(6) ทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ ปลอดภัย เช่น ถนนสนาม ฯลฯ (7) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่ เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (8) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิด เข้า-ออก ได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน (9) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิด ออกภายนอก โดยไม่มีการผูกปิดหรือล่าม โซ่ในขณะที่พนักงานปฏิบัติการ (10) จัดวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุก ไหม้ โดยแยกเก็บมิให้มีการปะปนกัน (11) จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่ พนักงานทำงานในแต่ละหน่วยงานไปสู่ สถานที่ที่ปลอดภัย (12) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือและ ระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ประกอบ (13) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- - - - - -	- - - - - -

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)		(14) ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและ ภายในอาคารเป็นแบบเดียวกันหรือ ขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิง ของทางราชการ (15) สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวหรือต่อกัน ได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่ เกิดเพลิงได้ (16) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ป้อนน้ำและ การติดตั้งได้รับการตรวจสอบและรับรอง จากวิศวกรโยธา และมีการป้องกันไม่ให้ เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้ (17) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้ สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮาโลนอนหรือผงเคมีแห้งหรือสารเคมี ดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภทเอบีซี และดี	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- - - -	- - -


ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)		(18) มีการซ่อมบำรุงและตรวจตราให้มี สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณ ที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิง แบบมือถือ (19) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่อง ดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง (20) จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ใน สภาพที่ต้อยู่เสมอ (21) จัดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ ชัดเจนและสามารถหยิบใช้งานได้ สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (22) ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและ ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งหรือตาม ระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด (23) จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการ ดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทาง ราชการกำหนดหรือยอมรับ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- - - - - -	- - - - - -

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		(24) จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิง โดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(25) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่ใช้ในการดับเพลิงและการฝึกซ้อม ดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อน หรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้ ในการดับเพลิง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(26) ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการแผ่รังสีการนำ หรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิด ความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(27) ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการ เสียดสีเสียดทานของเครื่องจักรเครื่องมือ ที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจ ทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		(28) มีการจัดแยกเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด รวมตลอดถึงวัตถุที่เมื่ออยู่รวมกันแล้วจะ เกิดปฏิกิริยาหรือการหมักหมมทำให้ กลายเป็นวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดมิให้ ปะปนกันและเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟและ ประตูทนไฟในระยะที่ปลอดภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(29) วัตถุที่ไวต่อการทำปฏิกิริยาแล้วเกิดการลุก ไหม้ได้ นั้น ได้มีการจัดแยกเก็บไว้ต่าง หากโดย อยู่ห่างจากอาคารและวัตถุติดไฟในระยะที่ ปลอดภัย	- โครงการไม่มีการใช้วัตถุ ที่ไวต่อการทำปฏิกิริยา แล้วเกิดการลุกไหม้	-	-
		(30) ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหย ของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่จะเป็น สาเหตุให้เกิดการติดไฟ	- โครงการไม่มีการใช้สาร ระเหยหรือวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดที่ทำให้ เกิดการติดไฟ	-	-
		(31) มีการจัดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้อง เก็บวัตถุไวไฟ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)		(32) จัดให้มีสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(33) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดแปลงเสียงให้ผู้พักอาศัยและพนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(34) มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(35) จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยและมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(36) จัดให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิงการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรคการแก้ไข	หมายเหตุ
12. มาตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)		(37) จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้พักอาศัยและ พนักงานจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-
		(38) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนี ไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-	-