บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม เจ เอ ไอ ดิเวลล็อปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE ตั้งอยู่เลขที่ 61 ซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 37 ชั้น (อาคาร A) ความสูง 157.34 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 125 ห้อง อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น (อาคาร B) ความสูง 103.85 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักอาศัย 35 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้ง 2 อาคาร 160 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 3-3-06 ไร่ (6,024 ตารางเมตร) โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านการเห็นชอบรายงาน ฯ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2551 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ เลขที่ ทส. 1009.5/7456 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ ร๊อยซ์ ไพรเวท เรซิเดนซิซ ได้มอบหมายให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามาตรการป้องกันและไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็น ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 **ดังตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในผิวถนน	✓	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วของรถ แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณถนนทางเดินของรถภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากควันรถที่ขับเข้ามาภายในบริเวณโครงการ และบริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินทางโครงการได้ทำการติดตั้งพัดลมอัดอากาศให้อากาศหมุนเวียนตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	✓	- ทางโครงการมีการดูแลรักษาทำความสะอาดฉีดล้างถนนภายในโครงการเป็นประจำอย่าสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
2) มลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) บริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคาร A และ B เพื่อระบายอากาศชั้นใต้ดิน	✓	- โครงการจัดให้มีพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดินอาคาร A และ B เพื่อให้มีอากาศหมุนเวียนตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการได้จัดมีการติดป้าย จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ ภานในโครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	3. จัดระบบการจราจรในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายบอกทางเข้าออก ลูกศรบอกเส้นทางการเดินรถ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	4. เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหะของโครงการได้อย่างเพียงพอ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อช่วยดูดซับฝุ่นละอองที่เกิดจากควันรถที่ขับเข้ามาภายในบริเวณโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	✓	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วของรถ แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณถนนทางเดินของรถภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากควันรถที่ขับเข้ามาภายในบริเวณโครงการ และบริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินทางโครงการได้ทำการติดตั้งพัดลมอัดอากาศให้อากาศหมุนเวียนตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณทางวิ่งภายในโครงการ แต่ทั้งนี้บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนจากเครื่องยนต์	-	-
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 160 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียอาคาร A และอาคาร B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น SAN 10 AE ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD	⊙	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ชุด ใช้ในการบำบัดน้ำเสียร่วมกันระหว่างน้ำเสียของ อาคาร A อาคาร B และอาคารสโมสร	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.				
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา เพื่อดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานปิดปกติจะรีบดำเนินการทำการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้อกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 2 เดือน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. จัดให้มีพนักงงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดยจะตักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณไขมันในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหากพบว่ามีปริมาณมากจะเรียรถเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 115 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	✖	- จากการตรวจสอบหน้างาน ทางโครงการมิได้จัดให้มีระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้	ตารางที่ 4-2	-
	6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✓	- โคงการจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1. ดำเนินการตามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ละความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการพยายามดำเนินการตามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ละความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้อกับ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)					การดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำ ดังนี้ 1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน แบ่งเป็น - ถังเก็บน้ำอาคาร A และ B (ใช้ร่วมกัน) จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) รวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 427 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่ออุปโภค 252 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 175 ลบ.ม. - ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคารสโมสร มีความจุ 15 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งหมด 2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แบ่งเป็น - ถังเก็บน้ำช้าดาดฟ้าอาคาร A จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 103 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคทั้งหมด - ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 45 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคทั้งหมด	✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ 4 ถังประกอบด้วยถังเก็บน้ำสำหรับอาคาร A และ B จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา อาคาร A และ อาคาร B อาคารละ 1 ถัง และถังเก็บน้ำ อาคารสโมสร 1 ถัง	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้
	2. รับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงเข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ด้วยการต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 6 นิ้ว	✓	- โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงเข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ด้วยการต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 6 นิ้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	✓	- โครงการยังมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 160 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียอาคาร A และอาคาร B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น SAN 10 AE ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดจะมีประสิทธิภาพร้อยละ92 ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณ	⊙	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ใช้ในการบำบัดน้ำเสียร่วมกันระหว่างน้ำเสียของ อาคาร A อาคาร B และอาคารสโมสร	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.				
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา เพื่อดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานปิดปกติจะรีบดำเนินการทำการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้อกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 2 เดือน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. จัดให้มีพนักงงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดยจะตักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณไขมันในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหากพบว่ามีปริมาณมากจะเรียรถเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 115 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	✖	- จากการตรวจสอบหน้างาน ทางโครงการมิได้จัดให้มีระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้	ตารางที่ 4-2	-
	6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✓	- โคงการจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
3.3 การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 105 ลบ.ม. โดยโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.2 ลบ.ม./นาที (0.33 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 บ่อ โดยโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 การบริหารจัดการระบบระบายน้ำ
	2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคมนการระบาย้ำ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีตะกอนสะสมจะทำการขุดลอก	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ภายในแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A และ B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้นโดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และอาจเกิดขึ้นประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว - อาคารสโมสร จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง)	⊙	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอาคาร A และ อาคาร B ชั้นละ 1 แห่ง (บริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิง) โดยมีการตั้งถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณต่างๆ โดยคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคารเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดที่เก็บมูลฝอยลงมายังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้ใส่มูลฝอยในปริมาณ ประมาณ 3 ใน 4 ของถุง และมัดปากถุงให้แน่น	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดทำการมัดปากถุงมูลฝอยให้แน่นก่อนที่เก็บมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยป้องกันมูลฝอยที่อยู่ในถุงหล่นลงบนพื้นที่อาจก่อให้เกิดความสกปรก	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 ห้อง ได้แก่ 1) ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร A รองรับมูลฝอยจากอาคาร A แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียกแต่ละห้องมีความจุประมาณ 11 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	✓	- อาคาร A โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 2 ห้องได้แก่ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง แต่เนื่องจากปริมาณมูลฝอยมีปริมาณไม่มากนักปัจจุบันจึงใช้แค่ห้องพักมูลฝอยเปียกเพียงห้องเดียว ส่วนห้องพักมูลฝอยแห้งให้เป็นห้องพักแม่บ้าน	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	2) ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร B รองรับมูลฝอยจากอาคาร B และอาคารสโมสร แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุประมาณ 5 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 8 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	✓	- อาคาร B โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 2 ห้องได้แก่ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง แต่เนื่องจากปริมาณขยะมีปริมาณไม่มากนักปัจจุบันจึงใช้แค่ห้องพักมูลฝอยเปียกเพียงห้องเดียว ส่วนห้องพักมูลฝอยแห้งให้เป็นห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยดูแลมิให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน และล้างห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลมิให้มีมูลฝอยตกค้าง และ ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและ ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ต้องจัดให้มีท่อรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	✓	- ภายในห้องพักมูลฝอยรวมจะมีท่อรวมน้ำที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อนำน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการไปบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	9. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในแต่ละอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง	✓	- ทางโครงการได้ทำการประสานสำนักงานเขตวัฒนาให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยออกไปเป็นประจำทุกวัน เพื่อมิให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
	11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓	- โครงการทำการส่งมอบขยะที่ขายได้ให้กับ รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. อาคาร A และอาคารสโมสรติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Rasin ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด ส่วนอาคาร B ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดDry Type Cast Rasin ขนาด 1,600 KVA จำนวน2 ชุด	✓	- โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Rasin ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A ส่วนอาคาร B จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Rasin ขนาด 1,600 KVA จำนวน2 ชุด เพื่อจ่ายไฟให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง - อาคาร A และอาคารสโมสร จะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ ขนาด 24 V สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง - อาคาร B ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 24 V สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A ส่วนอาคาร B มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 400KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไฟในกรณีที่ระบบไฟฟ้าขัดข้อง	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	- ทางโครงการได้ทำการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ในการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ โดยมีรายละเอียดอด ดังนี้ **1) ระบบป้องกันอัคคีภัย** - ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อแบ่งเป็น - พื้นที่ Low Zone จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 175 ลบ.ม. ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 125 ม. และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่(Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 130 ม. - พื้นที่ High Zone จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 200 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 205 ม. จำนวน 1 เครื่อง	✓	- โครงการจัดให้มีระบบท่อยืนภายในโครงการและมีการติดตั้งปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โดยใช้น้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใช้ภายในโครงการและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร A และB จำนวน 1 ตู้/ชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 61 ตู้	✓	- โครงการจัดให้มี ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร A และ อาคาร B จำนวน 1 ตู้/ชั้น	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้ และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบ CO2 ไว้บริเวณโถงบันไดของอาคารสโมสร จำนวน 1 ถัง/ชั้น	✓	- โครงการจัดให้มี ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2 ½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด) ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการสำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศใต้ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงคลองเตยจะมาถึงโครงการภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที	✓	- โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารพร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ภายในอาคาร A และ B ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA	✓	- โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ภายในอาคาร A และ อาคาร B	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณกลางอาคาร A และ B	✓	- โครงการจัดให้อาคาร A และ อาคาร B มีลิฟท์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ต่ออาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- บันไดหนีไฟ ซึ่งจะจัดเตรียมถังเคมีดับเพลิงไว้บริเวณโถงทางเดินระหว่างบันไดทั้ง 2 แห่ง และประตูหนีไฟทุกบันไดมีลักษณะเปิดออกด้านนอก เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการหนีไฟของผู้พักอาศัยซึ่งมีรายละเอียดของบันไดหนีไฟดังนี้ **อาคาร A** - บันได ST-1A เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.5 ม. - บันได ST-2A เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่อง(2)-ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.05 ม. **อาคาร B** - บันได ST-1B เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.6 ม. - บันได ST-2B เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่อง(2)- ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 0.9 ม. **อาคารสโมสร** - บันได ST-1 อาคารสโมสร เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.25 ม.	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟอาคารละ 2 แห่ง สำหรับ อาคาร A และ อาคาร B และจัดให้มีบันไดหนีไฟสำหรับอาคารสโมสร จำนวน 1 แห่ง	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**2) ระบบเตือนอัคคีภัย** - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ไว้ที่ห้องแผนกช่าง	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ภายในห้องพักแต่ละห้อง สำนักงาน โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดินภายในอาคาร เป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มี เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ภายในห้องพักแต่ละห้อง สำนักงาน โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดินภายในอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณที่จอดรถ ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องครัวภายในห้องชุดพักอาศัย	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณที่จอดรถ ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องครัวภายในห้องชุด	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	- กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณโถงบันไดและโถงลิฟต์ ของแต่ละอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณโถงบันไดและโถงลิฟต์ ของแต่ละอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งบริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ของแต่ละอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งบริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ของแต่ละอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และB ความกว้าง 10.5 ม. ความยาว 10.5 ม. เป็นที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยสามารถใช้บันได 1 ของแต่ละอาคาร เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้สะดวก	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบนชั้นหลังคาอาคาร A และ อาคาร B	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	3. โครงการได้จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าแต่ละอาคาร ดังนี้ 1) จุดรวมคนเบื้องต้นอาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 267 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,068 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร Aจำนวน 722 คน ได้อย่างเพียงพอ 2) จุดรวมคนเบื้องต้นอาคาร B ขนาดพื้นที่ประมาณ 270 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,080 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร Aจำนวน 202 คน ได้อย่างเพียงพอ	✓	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณทางเท้าด้านหน้าโครงการและ ด้านข้างอาคารสโมสร	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้อกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓	- โครงการมีการติดติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้นของแต่ละอาคาร	✓	- โครงการมีการจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันได	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีการซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย ภาคผนวก ค-2 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าระบบระบายอากาศมีการทำงานปิดปกติจะรีบดำเนินการทำการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการได้จัดมีการติดป้าย จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ ภานในโครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	3. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 308 ต้น ซึ่งช่วยลดความร้อนจากระบบปรับอากาศได้ร้อยละ 28 ของความร้อนที่เกิดขึ้น	✓	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากควันรถและลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรและให้สอดคล้องกับการเดินรถบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยเน้นให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระจกนูน บริเวณทางเลี้ยวทางโค้ง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระจกนูน บริเวณทางเลี้ยวทางโค้งภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าและทางออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง บริเวณทางเข้าออกโครงการให้ผู้ใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืนสามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร (ต่อ)	5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	✓	- โครงการห้ามให้รถของโครงการมีการจอดรถบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูมิให้รถมาเจอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	6. ติดตั้งป้ายถาวรแสดงเส้นทางที่ควรใช้ และควรหลีกเลี่ยงในการเดินรถ รวมทั้งป้ายเตือนให้ เดินรถด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากมีโรงเรียนอยู่ใกล้เคียง	✖	- โครงการยังมิได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้เดินรถด้วยความระมัดระวังอย่างถาวรเนื่องจากมีโรงเรียนอยู่ใกล้เคียงกับโครงการ	ตารางที่ 4-2	-
	7. จัดทำแผ่นพับแจ้งและขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านด้านโรงเรียนสวัสดีวิทยา ในช่วงเวลาประมาณ 6.00-7.00 น. และ 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นบริเวณด้านหน้าโรงเรียนสวัสดีวิทยาเนื่องจากการรับ-ส่งนักเรียน	✓	- โครงการมีการจัดทำแผ่นพับแสดงแผนที่การเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ มีความเข้าใจในการเลือกใช้เส้นทางการเดินรถต่างๆ ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
	8. จัดทำแผ่นพับแสดงแผนที่การเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ มีความเข้าใจในการเลือกใช้เส้นทางการเดินรถต่างๆ เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่การจราจรติดขัด และช่วยลดปริมาณจราจรที่จะไปเพิ่มขึ้นบนถนนต่างๆ โดยที่ไม่จำเป็นได้	✓	- โครงการมีการจัดทำแผ่นพับแสดงแผนที่การเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ มีความเข้าใจในการเลือกใช้เส้นทางการเดินรถต่างๆ ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น		ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร
3.9 การใช้ที่ดิน	1. ออกแบบอาคารให้มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.7:1 (ไม่เกิน 8:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.4 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตาม	✓	- โครงการมีการออกแบบให้เป็นไปตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	กฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 72 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)				ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตซ์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	✓	- ทางโครงการเลือกใช้หลอดไฟ แบบ LED เพื่อช่วยในการประหยัดไฟ และเปิดเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ 25-26 องศา	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น	✓	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟ แบบ LED เพื่อช่วยในการประหยัดไฟ และเปิดเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ 25-26 องศา	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,149 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	✓	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด เพื่อลดความร้อนสะสมของพื้นที่ภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว
	4. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกให้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น และจะเลือกใช้สีที่มีส่วนผสมของ Insulating Microspheres Ceramic ที่มีคุณสมบัติ	✓	- ทางโครงการได้มีการเลือกใช้สีของตัวอาคารเป็นสีโทนอ่อนที่ไม่ก่อให้เกิดรังสีความร้อน	-	ภาพที่ 2.2-9 โครงสร้างอาคารและการออกแบบอาคาร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	การนำพาความร้อนน้อยลง จึงเกิดเป็นภาวะฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคารอีกทางหนึ่ง ซึ่งจะช่วยทำให้ภาระการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศภายในอาคารลดลง				
	5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	✓	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน
	6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ	✓	- โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินแล้ว สูบขึ้นไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาก่อนจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้
	7. วางตัวอาคารขนานไปกับผืนที่ดิน ซึ่งมีพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตกและจัดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เนื่องจากในช่วงฤดูร้อนลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้	✓	- โครงการมีการวางตัวอาคารขนานไปกับผืนที่ดิน ซึ่งมีพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตกและจัดเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-10 ระยะร่นแนวเขตที่ดิน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	-	-	-	-	-
4.2 สาธารณสุข	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,149 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.2 ตร.ม. (จำนวนผู้พักอาศัย 972 คน) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 975 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย ประดู่บ้าน ปาล์มยะวา พี้จั่น ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล อินทนิลน้ำ เป็นต้น และจัดให้มีการปลูกต้นตีนตุ๊กแกบริเวณรั้วรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม.	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการตามที่มาตรการได้กำหนดไว้	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว
	2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	✓	- ทางโครงการได้มีการเลือกใช้สีของตัวอาคารเป็นสีโทนอ่อนที่ดูแลสบายตา ไม่ก่อผลกระทบด้านทัศนียภาพ	-	ภาพที่ 2.2-9 โครงสร้างอาคารและการออกแบบอาคาร
	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว
	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	โครงการจัดให้มีหนังสือคู่มือสำหรับผู้พักอาศัย เพื่อควบคุมความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการพักอาศัย หากผู้พักอาศัยมีข้อร้อนเรียน ทางโครงการจัดให้มีแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ หากทางโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ค-3 ระเบียบ ข้อบังคับการพักอาศัย ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การบดบังแสงแดด	-	-	-	-	-
4.5 การบดบังทิศทางลม	1. จัดให้มีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม.	✓	โครงการจัดให้มีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม.	-	ภาพที่ 2.2-11 ระยะร่นแนวเขตที่ดิน

ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ

พัดลมอัดอากาศบริเวณชั้นจอดรถใต้ดิน

ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์

ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจราจร

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณอาคารพักอาศัย

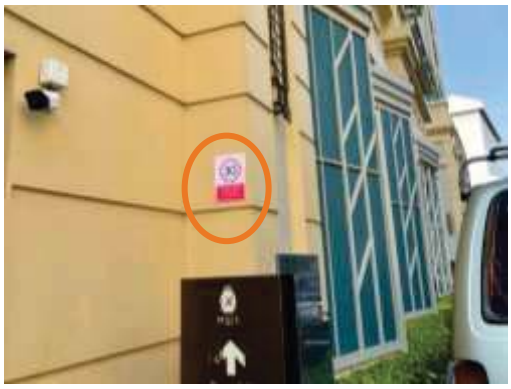
สัญญาลักษณ์จราจรบนพื้นทาง

พื้นที่จอดรถของโครงการ

ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์

กระจกนูน

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) การบริหารจราจร



ป้ายจำกัดความเร็ว

ป้ายชื่อโครงการ

ป้ายบอกทางเข้าโครงการ

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) การบริหารจราจร

ไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ไฟส่องสว่างบริเวณถนนภายในโครงการ

ไฟส่องสว่างป้ายชื่อโครงการในเวลากลางคืน

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) การบริหารจราจร

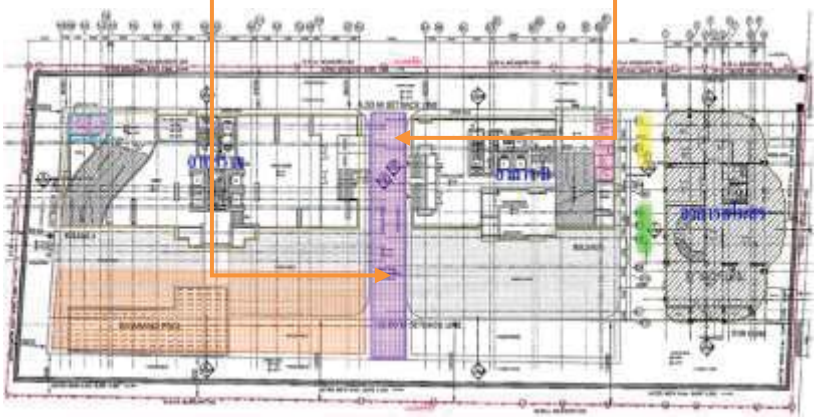
ผังเส้นทางการเดินทางมายังโครงการ

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) การบริหารจราจร

ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคาร A อาคาร B และอาคารสโมสร

ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัด

มิเตอร์ไฟฟ้าระบบบำบัดน้ำเสีย

สูบตะกอนส่วนเกิน

สูบตะกอนส่วนเกิน

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

มิเตอร์รับน้ำจากการประปา

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

ปั๊มสูบน้ำขึ้นถังเก็บน้ำ อาคาร A และ B

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร A

ระบบปั๊มน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า อาคาร A

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B

ระบบปั๊มน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า อาคาร B

ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา

รณรงค์การประหยัดน้ำ

สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การบริหารจัดการระบบน้ำใช้

ภาพที่ 2.2-5 บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ

ถังมูลฝอยประจำชั้น

ถังมูลฝอยบริเวณภายในพื้นที่โครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร A

ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการมูลฝอย

ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร B

รงณรงค์การคัดแยกขยะ

เก็บรวมรวมมูลฝอยประจำชั้น

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) การบริหารจัดการมูลฝอย

พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม

รถเก็บขนขยะมูลฝอยสำนักงานเขตฯ

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) การบริหารจัดการมูลฝอย

หม้อแปลงไฟฟ้าอาคาร A

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าอาคาร A

หม้อแปลงไฟฟ้าอาคาร B

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าอาคาร B

เครื่องกำเนิดไฟสำรองอาคาร A

เครื่องกำเนิดไฟสำรองอาคาร B

หลอด LED ประหยัดพลังงาน

รณรงค์ประหยัดไฟ

ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน

ระบบท่อยืน

ปั๊มน้ำดับเพลิง

ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

ถังดับเพลิงชนิดมือถือ

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

หัวรับน้ำดับเพลิง อาคาร A

ภาพที่ 2.2-8 การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย ความปลอดภัย และการสาธารณสุข

หัวรับน้ำดับเพลิง อาคาร B

หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ลิฟต์ดับเพลิง

บันไดหนีไฟ ST 1

บันไดหนีไฟ ST 2

บันไดหนีไฟอาคารสโมสร

แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel)

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย ความปลอดภัย และการสาธารณสุข

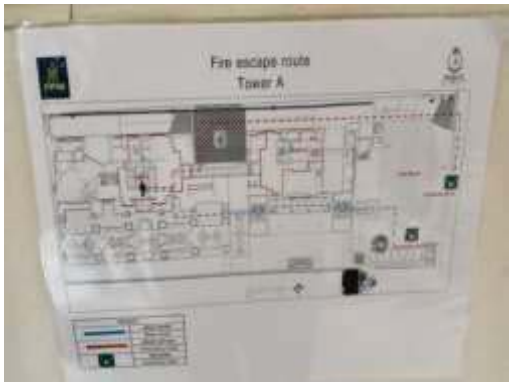
เครื่องตรวจจับควัน

เครื่องตรวจจับความร้อน

กริ่งสัญญาณเตือนภัย

เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง

พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



แผนผังเส้นทางหนีไฟอาคาร A

แผนผังเส้นทางหนีไฟอาคาร B

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย ความปลอดภัย และการสาธารณสุข

จุดรวมพล

ซ้อมดับเพลิงประจำปี

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องการเกิดอัคคีภัย

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย ความปลอดภัย และการสาธารณสุข

ตรวจสอบระบบระบายอากาศ

ระบบ CCTV

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การบริหารจัดการด้านอัคคีภัย และความปลอดภัย

ภาพที่ 2.2-9 โครงสร้างอาคารและการออกแบบอาคาร

ภาพที่ 2.2-10 ระยะถ่อยร่นแนวเขตที่ดิน