# บทที่ 2
# ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณา และมีมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ตามหนังสือที่ ทส 1009/7444 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 ในคราวการประชุม ครั้งที่ 35/2548 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2548 **ดังภาคผนวก ก-1** มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

## 2.1 วิธีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ในฐานะบุคคลที่สาม (Third Party) และที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ร่วมกับผู้แทนบริษัท โรงแรมเซ็นทรัลเวิล์ด จำกัด เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยวิธี Walk-Through Survey Audit พร้อมตรวจสอบบันทึกผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตรวจสอบครอบคลุมพื้นที่ของโครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ในระยะดำเนินการ ตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ จำนวน 13 แผน ได้แก่

1) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศ และเสียง
2) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งน้ำผิวดิน
3) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
5) แผนปฏิบัติการด้านระบบบำบัดน้ำเสีย
6) แผนปฏิบัติการด้านระบบระบายน้ำ
7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย
8) แผนปฏิบัติการด้านไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
9) แผนปฏิบัติการด้านระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
10) แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันอัคคีภัย
11) แผนปฏิบัติการด้านการรักษาความปลอดภัย
12) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม
13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 สรุปผลดัง**ตารางที่ 2-1** และ**รูปที่ 2-1** ถึง**รูปที่ 2-31**

**ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **1. สภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และเสียง** | | | |
| 1) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในโครงการไม่ควรเกินกว่า 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาภายในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และมีการจัดทำลูกระนาดบริเวณถนนหน้าโครงการ เพื่อลดความเร็วรถ และเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาภายในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร | - | รูปที่ 2-1 |
| 2) หลีกเลี่ยงการจัดงานกลางแจ้งในบริเวณโครงการ ซึ่งส่วนมากมีการใช้เครื่องขยายเสียง ซึ่งเสียงสามารถเล็ดลอดเข้าไปรบกวนกิจกรรมภายในวัดได้โดยง่าย โดยเฉพาะวันสำคัญทางศาสนา หรือหากมีความจำเป็นและยอมรับได้ ให้ดำเนินการแจ้งต่อทางวัดให้ทราบในรายละเอียดของกิจกรรมดังกล่าวเป็นการล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง | - โครงการฯ เลี่ยงการจัดงานกลางแจ้งในบริเวณโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นที่ต้องจัดงานกลางแจ้งและใช้เครื่องขยายเสียง โครงการฯ จะดำเนินการแจ้งต่อทางวัดให้ทราบในรายละเอียดของกิจกรรมดังกล่าวเป็นการล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง รวมทั้งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขในครั้งต่อไป | - | ภาคผนวก ค-4 |
| 3) ห้ามรถโดยสารขนาดใหญ่จอดติดเครื่องยนต์ ในบริเวณถนนด้านที่ติดวัด เพื่อลดการรบกวนของเสียงจากเครื่องยนต์ซึ่งเป็นเสียงความถี่ต่ำ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มียามรักษาการณ์คอยเฝ้าระวังไม่ให้มียานพาหนะจอดบริเวณด้านที่ติดกับวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร รวมทั้งติดตั้งกรวยตลอดแนวเพื่อป้องกันการจอดของยานพาหนะ | - | รูปที่ 2-1<br>รูปที่ 2-7 |
| 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อประสานงานและรับทราบข้อร้องเรียนจากวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร รวมทั้งรับข้อเสนอแนะต่างๆ จากทางวัด | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อประสานงานและรับทราบข้อร้องเรียนจากวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร รวมทั้งรับข้อเสนอแนะต่างๆ จากทางวัด | - | - |
| 5) ติดตั้งตำแหน่งของสปอร์ตไลท์สนามเทนนิส ให้หันเข้าสู่ตัวโรงแรมเท่านั้น คือหันไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออก | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งตำแหน่งของสปอร์ตไลท์สนามเทนนิส ให้หันเข้าสู่ตัวโรงแรมเท่านั้น คือหันไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออก ในปัจจุบันทางโครงการได้เปลี่ยนสนามเทนนิสเป็นแปลงปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อใช้ประกอบอาหารภายในโครงการ | - | รูปที่ 2-2 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **2. แหล่งน้ำผิวดิน** | | | |
| 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบตะกอนเร่งแบบ Semi Batch Reactor สามารถรับน้ำเสียได้ในปริมาณ 800 ลบ.ม./วัน | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |
| 2) โครงการฯ จะต้องทำการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการเข้ากับท่อระบายน้ำของเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่า ซึ่งได้ระบายน้ำจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |
| 3) โครงการจะต้องควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียใดๆ ที่มีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ | - โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียใดๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่ผ่านมาตรฐานออกสู่ภายนอกโครงการ รายละเอียดดังบทที่ 3 | - | - |
| **3. การคมนาคมขนส่ง** | | | |
| 1) บริเวณประตูเข้า-ออกโครงการต้องจัดให้มียามรักษาการณ์ประจำอยู่ตลอดเวลา เพื่อคอยอำนวยการจราจรให้กับรถเข้า-ออก ทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุกับรถทางตรงบนถนนโครงข่าย และลดความล่าช้าในการเข้าออก | - โครงการฯ ดำเนินการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ประจำอยู่ตลอดเวลา เพื่อคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรให้กับรถเข้า-ออก และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุกับรถทางตรงบนถนนโครงข่าย และลดความล่าช้าในการเข้าออก | - | รูปที่ 2-1 |
| 2) ติดตั้งไฟแสงสว่างบริเวณประตูเข้า-ออก และป้ายบอกทางเข้าโครงการเพื่อให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณประตูเข้า-ออก และป้ายบอกทางเข้าโครงการฯ เพื่อให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน | - | รูปที่ 2-3<br>รูปที่ 2-4 |
| 3) จัดการบริหารการจราจรโดยต้องแยกปริมาณพาหนะที่มาใช้บริการโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่าออกจากพาหนะที่มาใช้บริการพื้นที่ส่วนอื่นๆ โดยการติดตั้งป้ายจราจรทั้งภายในและนอกโครงการเพื่อแนะนำเส้นทางแก่ผู้ใช้บริการให้ชัดเจน ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ส่วนของสำนักงาน และศูนย์การค้าได้จัดให้มีอยู่แล้ว นอกจากนั้นต้องแนะนำพาหนะที่ต้องการใช้บริการโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่าให้ใช้ประตูที่ 1 และประตูที่ 5 สำหรับเข้าและออกจากโครงการแทนประตูที่ 2 ประตูที่ 3 และประตูที่ 4 เพื่อลดความขัดแย้งของกระแสจราจรกับกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ส่วนศูนย์การค้า และอาคารสำนักงาน ให้มากที่สุดและประตูดังกล่าวมีขนาดใหญ่การเลี้ยวเข้า-ออกมีความคล่องตัวกว่า | - โครงการฯ ได้จัดสรรพื้นที่สำหรับจอดยานพาหนะของผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอ และมีการจัดการบริหารการจราจรโดยต้องแยกปริมาณพาหนะที่มาใช้บริการโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่าออกจากพาหนะที่มาใช้บริการพื้นที่ส่วนอื่นๆ โดยการติดตั้งป้ายจราจรทั้งภายใน และนอกโครงการเพื่อแนะนำเส้นทางแก่ผู้ใช้บริการให้ชัดเจน | - | รูปที่ 2-9 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)** | | | |
| 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบถึงช่วงที่เวลาวิกฤตทางการจราจรบนถนนโครงข่ายรอบๆ โครงการ เพื่อเป็นข้อมูล ในการเดินทางและรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากที่สุดเนื่องจากบริเวณโครงการอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าชิดลมและท่าเรือประตูน้ำไม่มากนัก ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเดินเท้าได้อย่างสะดวกและไม่ไกลมากเกินไป | - โครงการฯ ได้แนะนำให้ผู้ใช้บริการทราบถึงช่วงเวลาที่วิกฤตทางการจราจรบนถนนโครงข่ายรอบๆ โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการเดินทางและรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากที่สุดเนื่องจากบริเวณโครงการอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าชิดลมและท่าเรือประตูน้ำไม่มากนัก ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเดินเท้าได้อย่างสะดวกและไม่ไกลมากเกินไป | - | รูปที่ 2-6 |
| 5) จัดให้มีทางเดินเท้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า และบริเวณโครงการให้มีความสะดวกมากที่สุด เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้บริการให้ใช้ ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้าง Sky Walk เชื่อมสถานีรถไฟฟ้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ปัจจุบันทางโครงการฯ มี Sky Walk เชื่อมสถานีรถไฟฟ้ากับบริเวณโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - | รูปที่ 2-6 |
| 6) จัดให้มีทางเดินเท้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า และบริเวณโครงการให้มีความสะดวกมากที่สุด เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้บริการให้ใช้ ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้าง Sky Walk เชื่อมสถานีรถไฟฟ้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ปัจจุบันทางโครงการฯ มี Sky Walk เชื่อมสถานีรถไฟฟ้ากับบริเวณโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - | รูปที่ 2-6 |
| 7) จัดให้มีป้ายแนะนำบนถนนเพลินจิตว่า ถ้าต้องการเข้าสู่โครงการให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราชดำริเพื่อที่จะได้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการได้ทางประตูที่ 5 ทั้งนี้เพื่อลดกระแสตัดกันบริเวณหน้าประตูที่ 1 ด้านถนนพระรามที่ 1 อันเกิดจากการเลี้ยวขวาเข้าโครงการ | - โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายแนะนำบนถนนเพลินจิตว่า ถ้าต้องการเข้าสู่โครงการให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราชดำริเพื่อที่จะได้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการได้ทางประตูที่ 5 เพื่อลดกระแสตัดกันบริเวณหน้าประตูที่ 1 ด้านถนนพระราม 1 | - | - |
| 8) จัดให้มียามรักษาการณ์ดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้รถแท็กซี่จอดรับผู้ใช้บริการบนผิวจราจร โดยต้องให้แท็กซี่จอดในพื้นที่ที่โครงการจัดให้เท่านั้น | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ดูแล และเตรียมจุดจอดรถแท็กซี่ในพื้นที่โครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย | - | รูปที่ 2-1<br>รูปที่ 2-7 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)** | | | |
| 9) โรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่าต้องจัดให้มีรถขนส่งมวลชนขนาดกลางเพื่อช่วยในการขนส่งผู้ใช้บริการระหว่างโครงการ และแหล่งกำเนิดกิจกรรมที่สำคัญ เช่น ท่าอากาศยานกรุงเทพ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในอนาคต เป็นต้น เพื่อเป็นการ ลดปริมาณพาหนะที่เข้า-ออกจากโครงการได้ | - โครงการฯ จัดให้มีรถขนส่งมวลชนขนาดกลางเพื่อช่วยในการขนส่งผู้ใช้บริการระหว่างโครงการ และแหล่งกำเนิดกิจกรรมที่สำคัญ เช่น ท่าอากาศยานกรุงเทพ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ | - | รูปที่ 2-8 |
| 10) การขอใช้ที่จอดรถร่วมกับที่จอดรถของห้างสรรพสินค้า โดยชั้นที่เหมาะสมสามารถเข้าไปใช้โดยสะดวก คือ ชั้น 8 และ 8A ซึ่งคาดว่าผู้ใช้บริการห้างฯ จะเข้ามาจอดน้อย เพราะอยู่ในชั้นสูง โดยมีที่จอดรถรวม 397 คัน | - โครงการฯ ดำเนินการขอใช้ที่จอดรถร่วมกับที่จอดรถของห้างสรรพสินค้า โดยปัจจุบันลูกค้าหรือผู้ใช้บริการของโครงการฯ สามารถจอดรถร่วมกับที่จอดรถของห้างสรรพสินค้าได้ทั้งหมด | - | รูปที่ 2-9 |
| 11) ใช้พื้นที่ผิวจราจรช่องซ้ายสุดของถนนภายในช่วงที่มี 3 ช่อง จราจรต่อทิศทาง หรือที่มีความเหมาะสมไม่กีดขวางการจราจร ซึ่งจะจอดได้รวมประมาณ 20 คัน | - โครงการฯ ได้กำหนดให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรช่องซ้ายสุดของถนนภายในช่วงที่มี 3 ช่อง จราจรต่อทิศทางหรือที่มีความเหมาะสมไม่กีดขวางการจราจร เป็นที่จอดยานพาหนะที่มีความสูงเกินกว่าที่กำหนดและไม่สามารถเข้าจอดในอาคารลานจอดรถได้ พร้อมทั้งติดตั้งกรวยกันพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ | - | - |
| 12) ประชาสัมพันธ์แนะนำผู้เข้าร่วมงานฯ หลีกเลี่ยงการใช้รถส่วนบุคคล โดยให้หันมาใช้บริการขนส่งมวลชน อาทิ เรือ รถ เมล์ รถไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันการเดินทางสู่โครงการโดยรถไฟฟ้าสะดวกกว่าทางอื่นค่อนข้างมาก | - โครงการฯ ได้ประชาสัมพันธ์แนะนำผู้เข้าร่วมงานฯ หลีกเลี่ยงการใช้รถส่วนบุคคล โดยให้หันมาใช้บริการขนส่งมวลชน อาทิ เรือ รถเมล์ รถไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันการเดินทางสู่โครงการโดยรถไฟฟ้าสะดวกกว่าทางอื่นค่อนข้างมาก และปัจจุบันทางโครงการฯ มี Sky Walk ที่เชื่อมสถานีรถไฟฟ้ากับบริเวณโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - | รูปที่ 2-6 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **4. การใช้น้ำ** | | | |
| 1) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด | - โครงการฯ มีการกำชับเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกท่านในเรื่องการให้ความสำคัญกับการใช้น้ำอย่างประหยัด พร้อมทั้งมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีระบบช่วยประหยัดน้ำอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-10 |
| 2) เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ | - โครงการฯ มีการกำชับเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกท่านในเรื่องการให้ความสำคัญกับการใช้น้ำอย่างประหยัด พร้อมทั้งมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีระบบช่วยประหยัดน้ำอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-11 |
| **5. ระบบบำบัดน้ำเสีย** | | | |
| 1) โครงการต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอยู่ประจำตลอดเวลา | - โครงการฯ ดำเนินการจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ประจำตลอดเวลา | - | - |
| 2) โครงการจะต้องบำบัดน้ำเสีย ด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง แบบ Semi-Batch Reactor ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 800 ลบ.ม./วัน และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่าที่ได้มีการต่อเชื่อมท่อเข้ากับท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |
| 3) โครงการจะต้องสูบกากตะกอนในถังแยกกากตะกอนเมื่อปริมาณกากตะกอนมีระดับสูงหรือเป็นประจำทุกเดือน โดยจ้างรถสูบสิ่งปฏิกูลของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตปทุมวัน) มาสูบตะกอนไปกำจัด | - โครงการฯ ดำเนินการสูบกากตะกอนในถังแยกกากตะกอนเมื่อปริมาณกากตะกอนมีระดับสูงหรือเป็นประจำทุกเดือน โดยปัจจุบันได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดูแลระบบอยู่เสมอ | - | - |
| 4) ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัด | - โครงการฯ ดำเนินการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด | - | รูปที่ 2-12 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **5. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)** | | | |
| 5) ในการควบคุมการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีแผนการตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ โดยเฉพาะในส่วนของอุปกรณ์ที่อาจเกิดจากการชำรุดได้ง่าย เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และจัดหาชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งไว้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ ผู้ควบคุมระบบบำบัดจะต้องจัดวางโปรแกรมบำรุงรักษาเครื่องจักรดังนี้<br>• วางระบบการจัดเก็บข้อมูล เช่น บันทึกการซ่อม<br>• การดูแลอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องรักษาให้สะอาด ไม่ขาดการหล่อลื่นจนเกิดการฝืดเคือง ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องไม่ให้เปียกชื้น<br>• ในการใช้งานอุปกรณ์ของระบบ เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ จะต้องมีการบำรุงรักษา และปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ของบริษัทผู้ผลิต และหากมีปัญหาจะต้องแจ้งทางผู้ผลิต หรือจัดให้มีช่างมาตรวจสอบแก้ไข | - โครงการฯ มีแผนตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ | - | ภาคผนวก ค-5 |
| 6) โครงการจะต้องติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ พร้อมจัดทำรายงานบันทึกผลและสภาพปัญหาการปรับปรุงและการซ่อมแซมอย่างสม่ำเสมอ | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |
| 7) โครงการจะต้องควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ทั้งนี้หากระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพต่ำลง หรือมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจักต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที เพื่อให้ได้ผลในการควบคุมดูแลโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | - โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียใดๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่ผ่านมาตรฐานออกสู่ภายนอกโครงการฯ ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **5. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)** | | | |
| 8) เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกรุงเทพมหานคร (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง) สามารถให้บริการได้ ขอให้โครงการโรงแรมพิจารณายกเลิกการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแล้วทำการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครเพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแทน | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้ขออนุญาตเชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เพื่อระบายน้ำเสียของโครงการฯ ภายหลังการบำบัดขั้นต้นแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1 |
| **6. ระบบระบายน้ำ** | | | |
| 1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 650 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำขนาด 2.5 ลบ.ม./วินาที ใช้ในการระบายน้ำออกจากบ่อไปยังท่อระบายน้ำของเซ็นทรัลเวิลด์ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 650 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการฯ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำขนาด 2.5 ลบ.ม./วินาที ใช้ในการระบายน้ำออกจากบ่อไปยังท่อระบายน้ำของเซ็นทรัลเวิลด์ โดยปัจจุบันทางโครงการฯ ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ 2-13<br>รูปที่ 2-14 |
| 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำ หากพบว่ามีมากให้ทำการขุดลอก หรืออย่างน้อยควรขุดลอกประมาณ ปีละครั้ง | - โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำ พร้อมทั้งดำเนินการขุดลอก หากพบว่ามีตะกอนสะสมเป็นปริมาณมาก | - | - |
| 3) ทำความสะอาดระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการทำความสะอาดระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำ และมีการดูดไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ เมื่อตรวจพบว่ามีปริมาณไขมันมากเพียงพอ | - | ภาคผนวก ค-6 |
| 4) เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำไม่ทันและน้ำท่วมขังจะต้องกวดขัน ให้พนักงานทำความสะอาด | - โครงการฯ ดำเนินการจัดหาพนักงานทำความสะอาดเก็บกวาดขยะ เช่น ถุงพลาสติก เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำเป็นประจำ | - | - |
| 5) เก็บกวาดขยะ เช่น ถุงพลาสติก เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันทำให้การระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เช่น เก็บกวาดขยะ ถุงพลาสติก เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันทำให้การระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ | - | - |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **6. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)** | | | |
| 6) พยายามดูแลพื้นที่ปลูกต้นไม้หรือจัดสวนให้มีพืชปกคลุมผิวดินอยู่เสมอ เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการซึมน้ำของพื้นดินและเป็นการป้องกันการชะล้างหน้าดินอีกด้วย | - โครงการฯ ได้ออกแบบและจัดสรรพื้นที่บริเวณอาคารสำหรับปลูกต้นไม้และพืชปกคลุมผิวดิน เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการซึมน้ำของพื้นดินและเป็นการป้องกันการชะล้างหน้าดิน | - | รูปที่ 2-15 |
| 7) กลุ่มบริษัทเซ็นทรัลต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานเขตปทุมวันหรือกรุงเทพมหานครในการขุดลอก ทำความสะอาดท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครบริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการ | - โครงการฯ ให้ความร่วมมือกับสำนักงานเขตปทุมวันหรือกรุงเทพมหานครในการขุดลอก ทำความสะอาดท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครบริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการอยู่เสมอ | - | - |
| **7. การกำจัดขยะมูลฝอย** | | | |
| 1) ทางโครงการจะต้องจัดให้มีถังขยะรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ โดยแยกขยะแห้งและขยะเปียก สำหรับตำแหน่งที่ตั้งให้พิจารณาตามความเหมาะสม | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการจัดวางถังขยะแยกประเภท เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ และพื้นที่พักขยะแยกตามประเภทอย่างเหมาะสมเพื่อรอเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี ในส่วนของขยะรีไซเคิล ทางโครงการได้มีการนำไปบริจาค เพื่อแปรรูปใช้ประโยชน์ต่อไป และบริจาคขวดพลาสติก โครงการ Wake up Waste ร่วมกับ SCG คัดแยกขยะรีไซเคิล น้ำมันใช้แล้วนำไปจำหน่ายต่อไป | - | รูปที่ 2-16 |
| 2) จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิดและมีขนาดเพียงพอต่อการรองรับขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด | - โครงการฯ มีห้องพักขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิดและมีขนาดเพียงพอต่อการรองรับขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด | - | รูปที่ 2-16 |
| 3) ดูแลทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-16 |
| 4) จัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดเก็บมูลฝอยโดยกันเป็นสัดส่วนอยู่ในห้องพักขยะแห้งที่มีพื้นที่ประมาณ 3 ตร.ม. | - โครงการฯ ดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดเก็บมูลฝอยโดยกันเป็นสัดส่วนอยู่บริเวณห้องพักขยะแห้ง | - | รูปที่ 2-16 |
| 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการจัดเก็บขยะอันตรายจากบริเวณต่างๆ และรวบรวมแยกใส่ถุงไว้แล้วนำมาเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บมูลฝอยอันตรายเมื่อมีปริมาณมากสมควรจึงติดต่อหน่วยงานที่มีความสามารถในการจัดการขยะอันตรายมาทำการจัดเก็บต่อไป | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจัดเก็บขยะอันตรายจากบริเวณต่างๆ และรวบรวมแยกใส่ถุงไว้แล้วนำมาเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บเพื่อรอเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี ซึ่งขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ถ่านไฟฉาย ถ่านก้อน ขวดน้ำยาทำความสะอาด ขวดบรรจุน้ำเครื่อง ยาหมดอายุ หลอดไฟ กระป๋องสี กระป๋องสเปรย์ ตลับหมึกพิมพ์ และตลับหมึกถ่ายเอกสาร สำหรับขยะมูลฝอยโครงการได้ประสานงานให้สำนักงานเขตปทุม เป็นผู้เก็บขนไปกำจัด | - | รูปที่ 2-17 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **8. ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน** | | | |
| 1) เครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำของโครงการ แบบหอยโข่งขนาด 500 ตัน ต้องใช้เครื่องที่มีค่าพิกัดกำลังไฟฟ้าไม่เกินกว่า 0.70 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น ส่วนแบบหอยโข่งขนาด 1000 ตัน ความเย็นต้องไม่เกิน 0.67 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น | - โครงการฯ มีเครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำของโครงการแบบหอยโข่งขนาด 500 ตัน โดยใช้เครื่องที่มีค่าพิกัดกำลังไฟฟ้าไม่เกินกว่า 0.70 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น ส่วนแบบหอยโข่งขนาด 1000 ตัน ความเย็น ไม่เกิน 0.67 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น | - | รูปที่ 2-18 |
| 2) ติดตั้งอุปกรณ์เปิด-ปิด ระบบแสงสว่างอัตโนมัติบริเวณพื้นที่ที่เป็นสาธารณะของโครงการ | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เปิด-ปิด ระบบแสงสว่างอัตโนมัติบริเวณพื้นที่ที่เป็นสาธารณะของโครงการ | - | รูปที่ 2-19 |
| 3) ใช้บัลลาสต์ความสูญเสียต่ำสำหรับหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง | - โครงการฯ เลือกใช้บัลลาสต์ความสูญเสียต่ำสำหรับหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง | - | - |
| 4) ติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคารไม่รวมที่จอดรถต้องไม่สูงกว่า 16 วัตต์ต่อตารางเมตร | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคารไม่รวมที่จอดรถต้องไม่สูงกว่า 16 วัตต์ต่อตารางเมตร | - | รูปที่ 2-20 |
| 5) ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงที่มีค่าความสูญเสียต่ำ (Total Loss) | - โครงการฯ เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงที่มีค่าความสูญเสียต่ำ (Total Loss) | - | รูปที่ 2-21 |
| 6) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้าระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับตู้จ่ายไฟฟ้าย่อยเพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้าระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับตู้จ่ายไฟฟ้าย่อยเพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม | - | รูปที่ 2-21 |
| 7) เลือกใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงกับระบบเครื่องกลไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาลของโครงการ | - โครงการฯ เลือกใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงกับระบบเครื่องกลไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาลของโครงการ | - | - |
| 8) จัดทำแผนจัดการการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร และบันทึกสถิติเป็นประจำทุกเดือน | - โครงการฯ ดำเนินการจัดทำแผนจัดการการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกล นอกจากนี้ยังมีโครงการอนุรักษ์พลังงาน Charging Station บริเวณลาดจอดรถด้านหลัง และลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากทางโครงการอีกด้วย และมีการติดตั้งระบบโซล่าเซลล์บนหลังคาเพื่อแปลงพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าที่สามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าได้ และมีการรณรงค์เชิญชวนให้ทางลูกค้าใช้ผ้าเช็ดตัวซ้ำ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงาน | - | ภาคผนวก ค-2<br>รูปที่ 2-22 |
| 9) ทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) สำหรับระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกล และระบบสุขาภิบาล | - โครงการฯ ดำเนินการจัดทำแผนจัดการการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกล และระบบสุขาภิบาลและบันทึกสถิติเป็นประจำทุกเดือน | - | รูปที่ 2-22 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **9. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ** | | | |
| 1) ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศ | - โครงการฯ ดำเนินการปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการเก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุก 6 เดือน | - | ภาคผนวก ง-1 |
| 2) ตำแหน่งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ห่างจากช่องเปิดของอาคาร เช่น ประตูและหน้าต่าง และช่องทางเข้า-ระบายลมของอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งตำแหน่งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ห่างจากช่องเปิดของอาคาร เช่น ประตูและหน้าต่าง และช่องทางเข้า-ระบายลมของอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - | รูปที่ 2-23 |
| 3) ตำแหน่งระบายอากาศทิ้งจากอาคาร เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ และห้องพักขยะ จะต้องอยู่ห่างจากตำแหน่งนำอากาศเข้าอาคารทางเดิน ประตู และหน้าต่าง รวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งตำแหน่งระบายอากาศทิ้งจากอาคาร เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ และห้องพักขยะ จะต้องอยู่ห่างจากตำแหน่งนำอากาศเข้าอาคารทางเดิน ประตู และหน้าต่าง รวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - | รูปที่ 2-23 |
| 4) ตรวจสอบช่องระบายอากาศของลิฟต์ และบันไดหนีไฟ ให้เปิด-ปิดได้โดยสะดวก โดยตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน | - โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบช่องระบายอากาศของลิฟต์ และบันไดหนีไฟให้เปิด-ปิดได้โดยสะดวกอยู่เสมอ โดยปัจจุบันได้เพิ่มจำนวนการติดตามตรวจสอบเป็นสัปดาห์ละครั้ง รวมทั้งตรวจสอบบำรุงรักษาลิฟต์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน | - | รูปที่ 2-24 |
| 5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ ชั้น P9 และ P10 ให้ทำงานอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ ชั้น P9 และ P10 ให้ทำงานอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทาง CPN จะเป็นผู้ดูแล | - | - |
| 6) จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศให้สะอาด และปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการโรงแรมอยู่เสมอ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศให้สะอาด และปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการโรงแรมอยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ค-5 |
| 7) บำบัดและปรับปรุงน้ำหล่อเย็น เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ Softener ลดความกระด้างและเลือกขนาดให้ เพียงพอต่อการใช้งานต่อเนื่องอย่างน้อย 14 ชั่วโมงต่อวัน | - โครงการฯ ได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาบำบัดและปรับปรุงน้ำหล่อเย็น เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอน ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ Softener ลดความกระด้างและเลือกขนาดให้เพียงพอต่อการใช้งาน | - | - |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **9. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)** | | | |
| 8) เลือกใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด ใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อควบคุมตะไคร่และสาหร่าย ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของเชื้อแบคทีเรีย | - โครงการฯ มีการเลือกใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด ใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อควบคุมตะไคร่และสาหร่าย ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของเชื้อแบคทีเรีย | - | - |
| 9) ที่ตั้งของหอผึ่งเย็นจะต้องอยู่ห่างจากทางเข้าออกอาคาร หน้าต่าง รวมทั้งตำแหน่งระบายอากาศเข้า-ออก จากอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งตำแหน่งของหอผึ่งเย็นให้อยู่ห่างจากทางเข้าออกอาคาร หน้าต่าง รวมทั้งตำแหน่งระบายอากาศเข้า-ออก จากอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร | - | รูปที่ 2-23 |
| 10) กรณีไม่มีการใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 เดือน จักต้องระบายน้ำหมุนเวียนทิ้ง นอกจากนั้น กรณีเริ่มเดินหอผึ่งเย็นใหม่กรณีหยุดใช้งานจะต้องเติมสารชีวฆาตทุกครั้ง | - กรณีไม่มีการใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 เดือน ทางโครงการฯ จะระบายน้ำหมุนเวียนทิ้ง กรณีเริ่มเดินหอผึ่งเย็นใหม่หรือกรณีหยุดใช้งาน ทางโครงการฯ จะดำเนินการเติมสารชีวฆาตทุกครั้ง | - | - |
| 11) น้ำหมุนเวียนหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของสารคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรอยู่ตลอดเวลา | - โครงการฯ มีการควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสารคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำหมุนเวียนของหอผึ่งเย็นอยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ง-1 |
| 12) ต้องควบคุมค่าคลอรีนตกค้างในถังพักน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร | - โครงการฯ มีการควบคุมปริมาณคลอรีนตกค้างในถังพักน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตรอยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ง-1 |
| 13) จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาที่มีความรู้ประสบการณ์หรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาที่มีความรู้ประสบการณ์หรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น | - | - |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **10. การป้องกันอัคคีภัย** | | | |
| 1) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะต้องประกอบด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ระบบแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงและบันไดหนีไฟตามที่ได้ออกแบบไว้โดยจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 | - โครงการฯ มีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ระบบแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง บันไดหนีไฟ และแผนระงับและป้องกันอัคคีภัย นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ ที่จะดำเนินการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้ดำเนินการในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2568 | - | ภาคผนวก ค-3 |
| 2) เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทางโครงการจะต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินจะได้ไม่ตกใจหรือตื่นกลัว และสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเหตุเพลิงไหม้ นอกจาก นั้นต้องฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยจำลองเหตุการณ์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในกลุ่มของพนักงานทุกคนให้ทราบถึงแผนการที่จะต่อสู้กับไฟ แผนการอพยพและแผนการช่วยเหลือ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ | - โครงการฯ มีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ระบบแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง บันไดหนีไฟ และแผนระงับและป้องกันอัคคีภัย นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ ที่จะดำเนินการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้ดำเนินการในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2568 | - | ภาคผนวก ค-3 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **10. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)** | | | |
| • การฝึกซ้อมการอพยพและการดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพและการดับเพลิง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมการฝึกซ้อม สังเกตการณ์และให้คำแนะนำในการฝึกซ้อม เช่น สถานีดับเพลิงและหน่วยบรรเทาสาธารณภัยบริเวณใกล้เคียง<br>• เส้นทางการหนีไฟ และจุดรวมพล ทางโครงการต้องจัดเตรียมแผ่นป้ายแสดงเส้นทางการหนีไฟสำหรับพนักงานและแขกที่เข้ามาใช้บริการในที่ที่เห็นเด่นชัด บริเวณที่รวมพลจักต้องมีป้ายแสดงที่ชัดเจนมีแสงสว่างและป้ายสะท้อนแสงแสดงให้เห็นเด่นชัดโดยที่จะต้องไม่นำสิ่งอื่นใดวางหรือทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรหรือใช้งานพื้นที่ทางหนีไฟและจุดรวมคน สำหรับจุดรวมของโครงการได้แยกออกจากพื้นที่จุดรวมคนของอาคารสำนักงานและศูนย์การค้า โดยมีพื้นที่ประมาณ 1,200 ตรม. สามารถรองรับผู้ใช้บริการโครงการประมาณ 1,018 คน และพนักงานประมาณ 200 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ 0.99 ตร.ม. ต่อคน (เพียงพอตามข้อกำหนดคือ 0.25 ตร.ม. ต่อคน)<br>• แผนผังและรายการอุปกรณ์ดับเพลิง แผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและจัดเก็บแผนผังอาคารทั้งหมดภายในห้องที่กำหนด เพื่อให้ตรวจสอบได้โดยสะดวก ซึ่งแผนผังประกอบด้วยตำแหน่งห้องทุกห้องของชั้น ตำแหน่งติดตั้ง<br>• แผนผังและรายการอุปกรณ์ดับเพลิง แผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและจัดเก็บแผนผังอาคารทั้งหมดภายในห้องที่กำหนด เพื่อให้ตรวจสอบได้โดยสะดวก ซึ่งแผนผังประกอบด้วยตำแหน่งห้องทุกห้องของชั้น ตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ตำแหน่งประตูทางหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิงของชั้น | | | |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **10. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)** | | | |
| 3) ในส่วนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ จะต้องได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจะต้องมีการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องสูบน้ำจะต้องมีการทดลองติดเครื่องยนต์เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะสามารถใช้งานได้ทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง | - โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ รวมทั้งมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ชุดผจญเพลิง ถังดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง ซึ่งมีการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ | - | ภาคผนวก ค-5<br>รูปที่ 2-25 |
| 4) กรณีเกิดอัคคีภัยบริเวณห้องพักของตัวอาคาร ต้องมีการป้องกันไฟลามโดยปฏิบัติตามขั้นตอนการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ | - โครงการฯ มีระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณห้องพักของตัวอาคาร เช่น เครื่องตรวจจับควัน หัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ และถังดับเพลิง เพื่อป้องกันไฟลาม โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ | - | รูปที่ 2-25 |
| **11. การรักษาความปลอดภัย** | | | |
| 1) ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการโรงแรม | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำห้องเฝ้าระวังความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการโรงแรม | - | รูปที่ 2-26 |
| 2) ทางโครงการควรจัดทำป้ายเครื่องหมายการจราจรให้ชัดเจนซึ่งจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นได้ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีป้ายเครื่องหมายการจราจร สัญลักษณ์ และป้ายเตือนที่สามารถมองอย่างชัดเจน เพื่อช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้ | - | รูปที่ 2-27 |
| 3) โครงการฯ จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพนักงานของโครงการ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล พร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งตั้งอยู่ภายในตัวอาคาร บริเวณชั้น 22 | - | รูปที่ 2-28 |
| 4) จัดทำแผนบำรุงเชิงป้องกันระบบทีวีวงจรปิด และระบบรักษาความปลอดภัยของอาคาร | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีแผนบำรุงเชิงป้องกันระบบทีวีวงจรปิด และระบบรักษาความปลอดภัยของอาคาร และมีการตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-26 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **12. เศรษฐกิจสังคม** | | | |
| 1) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นทางด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย การจราจร รวมทั้งการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนใกล้เคียง | - โครงการฯ ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นทางด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย การจราจร รวมทั้งการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนใกล้เคียง | - | รูปที่ 2-16<br>รูปที่ 2-17<br>รูปที่ 2-25<br>รูปที่ 2-26<br>รูปที่ 2-27 |
| **13. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว** | | | |
| 1) จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ได้แก่ บริเวณโดยรอบอาคาร 14,743 ตร.ม. บริเวณชั้นที่ 12 569.38 ตร.ม. บริเวณชั้นที่ 13 2,442.71 ตร.ม. และชั้นที่ 14 702.10 ตร.ม. รวมมีพื้นที่ 18,457.19 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่สีเขียวขั้นพื้นฐานร้อยละ 79.88 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้ประโยชน์ 1.03 ตร.ม. (เมื่อมีผู้ใช้ประโยชน์ประมาณ 17,858 คน) | - โครงการฯ มีการออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยปรับภูมิทัศน์ของอาคารไม่ให้เกิดผลกระทบทางสายตา รวมถึงจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ของโครงการ | - | รูปที่ 2-29 |
| 2) ทำแนวรั้วถาวรเพื่อกันสายตาตลอดแนวด้านที่ติดวัดปทุมวนารามฯ ในช่วงหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดการรบกวน ทางสายตา และเพิ่มความเป็นส่วนตัวกับวัด | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการทำแนวรั้วถาวรพร้อมปลูกต้นไม้สูงตามแนวรั้วเพื่อกันสายตาตลอดแนวด้านที่ติดวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร เพื่อลดการรบกวนทางสายตา และเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้กับวัด | - | รูปที่ 2-30 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **13. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)** | | | |
| 3) การออกแบบภูมิทัศน์ ในพื้นที่ที่ช่วยบังไม่ให้มองเห็นอาคารที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา โดยปลูกพืชพรรณการปลูกไม้ต้นบดบังในตำแหน่งจุดมองที่ได้รับผลกระทบเป็นแนวทางหนึ่งในการลดผลกระทบทางสายตา โดยเฉพาะบริเวณวัดปทุมวนารามวรวิหาร ซึ่งจุดมองสำคัญภายในบริเวณวัดที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ จุดมองจากพระอุโบสถ จุดมองจากลานวัด และจุดมองตามแนวเส้นทางสัญจรต่างๆ ส่วนชนิดของพืชพรรณที่เลือกใช้ นั้นควรเป็นไม้ต้นที่มีขนาดสูงและมีพุ่มใบ (*Follage Crown*) กว้างและหนาแน่นทึบตลอดทั้งปี อาทิ ประดู่เหลือง (*Pterocarpus indicus*) มะฮอกกานี (*Swietenia macrophylla*) หรือ พญาสัตบรรณ (*Aistonia scholaris*) เป็นต้น สำหรับการปลูกพืชพรรณเหล่านี้ ควรมีระยะห่างในการปลูกที่เหมาะสม โดยเมื่อพืชพรรณเหล่านี้เจริญเติบโตเต็มที่แล้วพุ่มใบของแต่ละต้นจะชิดติดกันเป็นฉากปิดกั้นภาพได้ นอกจากนี้การปลูกไม้ต้นในลักษณะแบบสลับฟันปลาก็สามารถช่วยเพิ่มการบดบังได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยปรับภูมิทัศน์ของอาคารไม่ให้เกิดผลกระทบทางสายตา โดยปลูกพืชพรรณการปลูกไม้ต้นบดบังในตำแหน่งจุดมองที่ได้รับผลกระทบเป็นแนวทางหนึ่งในการลดผลกระทบทางสายตาโดยเฉพาะบริเวณวัดปทุมวนารามวรวิหาร ซึ่งจุดมองสำคัญภายในบริเวณวัดที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ จุดมองจากพระอุโบสถ จุดมองจากลานวัด และจุดมองตามแนวเส้นทางสัญจรต่างๆ | - | รูปที่ 2-29<br>รูปที่ 2-30 |
| 4) การปรับคุณลักษณะขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เพื่อช่วยลดผลกระทบทางสายตาทำได้โดยการปรับรูปแบบทางสถาปัตยกรรม เช่น รูปด้าน ความสูง เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม หรือการออกแบบส่วนตกแต่งให้มีรายละเอียด สีและวัสดุของอาคารที่ทำให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เช่น การเลือกใช้วัสดุที่มีสีเหมือนวัสดุธรรมชาติ เช่น สีน้ำตาล แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการรบกวนทางสายตา เช่น ไม่มันวาว ไม่สะท้อนแสง และควรเลือกสีที่ไม่เด่นชัดเมื่อมองจากระยะไกล เช่น สีเทา | - โครงการฯ ออกแบบตัวอาคาร โดยเป็นอาคารทรงสูง รวมทั้งออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมได้อย่างสวยงามเหมาะสม เพื่อช่วยลดผลกระทบทางสายตา | - | รูปที่ 2-31 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **13. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)** | | | |
| 5) การลดผลกระทบในจุดมองที่มีความสำคัญที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถลดผลกระทบทางสายตาได้โดยการ ออกแบบภูมิทัศน์ในบริเวณที่เห็นองค์ประกอบที่ขัดแย้งในทัศนียภาพนั้นๆ เพื่อบังสิ่งที่มองเห็น หรือการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้มองจากองค์ประกอบที่ขัดแย้งในทัศนียภาพไปยังสิ่งอื่นในบริเวณข้างเคียง เช่น การตกแต่งสถานที่ให้เกิดความสวยงาม เช่น ใช้ธง ผ้า การตกแต่งไฟ เพื่อสร้างบรรยากาศ เป็นต้น | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการปลูกพืชพรรณการปลูกไม้ต้นบดบังในตำแหน่งจุดมองที่ได้รับผลกระทบเป็นแนวทางหนึ่งในการลดผลกระทบทางสายตา โดยเฉพาะบริเวณวัดปทุมวนารามวรวิหาร ซึ่งจุดมองสำคัญภายในบริเวณวัดที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ จุดมองจากพระอุโบสถ จุดมองจากลานวัด และ จุดมองตามแนวเส้นทางสัญจรต่างๆ | - | รูปที่ 2-15<br>รูปที่ 2-29<br>รูปที่ 2-30 |
| 6) ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณวัดปทุมวนารามราชวรวิหารให้เป็นแหล่งพื้นที่สีเขียว ซึ่งอยู่ท่ามกลางสิ่งก่อสร้างโดยรอบ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการ ทั้งนี้จะต้องประสานกับทางวัด เพื่อกำหนดโครงการปรับปรุงดังกล่าวร่วมกันอย่างเหมาะสมต่อไป | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการทำความสะอาดและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณวัดปทุมวนารามราชวรวิหารให้เป็นแหล่งพื้นที่สีเขียว ซึ่งอยู่ท่ามกลางสิ่งก่อสร้างโดยรอบ โดยการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบและภายในพื้นที่วัด | - | รูปที่ 2-30 |
| 7) การปลูกไม้ต้นขนาดใหญ่และไม่พุ่มขนาดกลางตลอดแนวระหว่างพื้นที่โรงแรมและวัดปทุมวนารามราชวรวิหารตามผังการปลูกต้นไม้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณภายในวัดที่ได้รับผลกระทบทางสายตา และการสะท้อนแสง โดยการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการ ซึ่งต้องประสานงานกับทางวัดเพื่อกำหนดจุดดำเนินการที่เหมาะสม โดยปลูกบริเวณตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบในลักษณะเป็นระนาบเหนือศีรษะ (Overhead Plane) เพื่อบดบังสายตามิให้มองเห็นอาคาร สำหรับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบภายในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร ได้แก่ พื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างวัดและโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์ บริเวณพื้นที่ลาดจอดรถ และพื้นที่โดยรอบอาคารสำคัญในวัด (พระอุโบสถ พระวิหาร และ เจดีย์) | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการปลูกไม้ต้นขนาดใหญ่และไม้พุ่มขนาดกลางตลอดแนวระหว่างพื้นที่โรงแรมและวัดปทุมวนารามราชวรวิหารตามผังการปลูกต้นไม้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณภายในวัดที่ได้รับผลกระทบทางสายตาและการสะท้อนแสง | - | รูปที่ 2-15<br>รูปที่ 2-29<br>รูปที่ 2-30<br>รูปที่ 2-31 |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568**

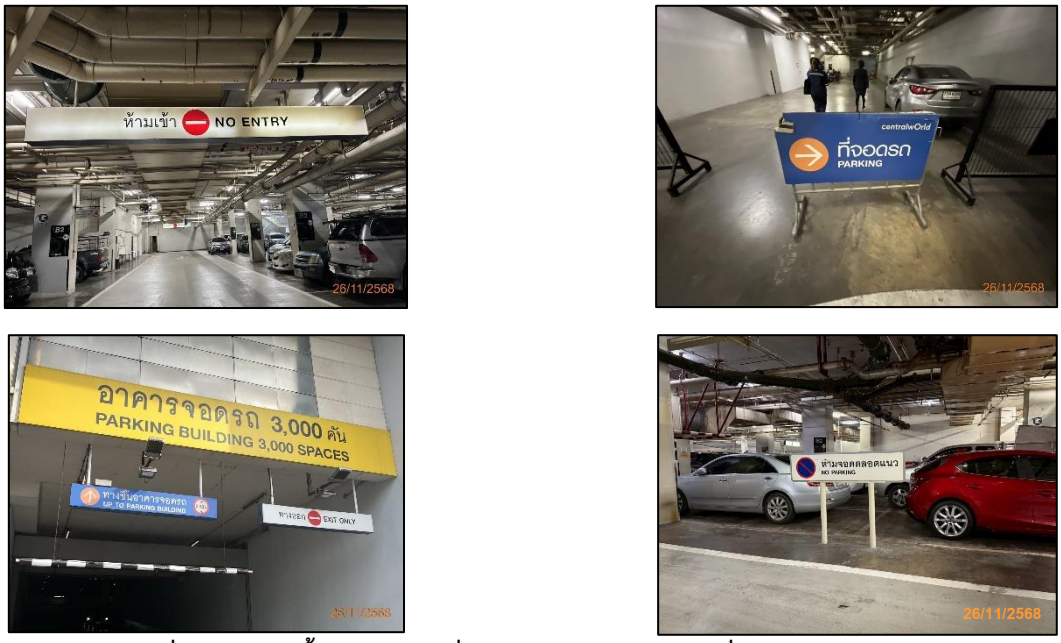
| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **13. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)** | | | |
| 8) ติดตั้งตำแหน่งของสปอร์ตไลท์สนามเทนนิสให้หันเข้าสู่ตัวโรงแรมเท่านั้น คือหันไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออก | - โครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการติดตั้งตำแหน่งของสปอร์ตไลท์สนามเทนนิสให้หันเข้าสู่ตัวโรงแรมเท่านั้น คือหันไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออก ในปัจจุบันทางโครงการได้เปลี่ยนสนามเทนนิสเป็นแปลงปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อใช้ประกอบอาหารภายในโครงการ | - | รูปที่ 2-2 |
| 9) จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณดาดฟ้าชั้นที่ 13 และ 14 โดยเน้นปลูกต้นไม้ริมขอบด้านที่ติดกับวัดให้มากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณกระบะ (Planter) จะเน้นปลูกไม่พุ่มซึ่งมีความสูงรวมประมาณ 1.7 เมตร เพื่อบังสายตา | - ปัจจุบันทางโครงการฯ ดำเนินการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณดาดฟ้าชั้นที่ 25 ถึง ชั้นที่ 26 โดยเน้นปลูกต้นไม้ริมขอบด้านที่ติดกับวัดให้มากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณ กระบะ (Planter) จะเน้นปลูกไม่พุ่ม ซึ่งมีความสูงรวมประมาณ 1.7 เมตร เพื่อบังสายตา | - | รูปที่ 2-29 |

**รูปที่ 2-1 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ**

**รูปที่ 2-2 สปอร์ตไลท์บริเวณสนามเทนนิสติดตั้งหันเข้าสู่ตัวโรงแรม**

**รูปที่ 2-3 ไฟส่องสว่างบริเวณโครงการ**

**รูปที่ 2-4 ป้ายบอกทางบริเวณโครงการ**

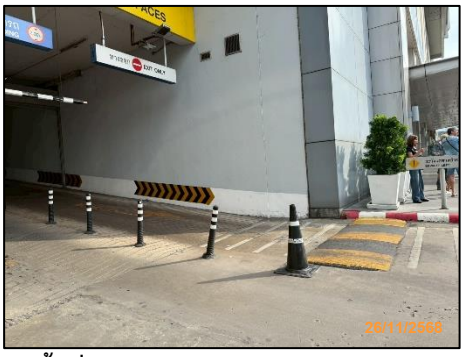



**รูปที่ 2-5 การติดตั้งป้ายจราจรเพื่อแยกปริมาณยานพาหนะที่มาใช้บริการโรงแรม**

**รูปที่ 2-6 Sky Walk เชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า**

**รูปที่ 2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลการจัดการจราจร**

**รูปที่ 2-8 รถรับส่งของโครงการ**




**รูปที่ 2-9 ป้ายแสดงทางเข้าพื้นที่อาคารจอดรถ และพื้นที่จอดรถภายในอาคาร**

**รูปที่ 2-10 การรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด**

**รูปที่ 2-11 สุขภัณฑ์ที่มีระบบช่วยประหยัดน้ำ**

**รูปที่ 2-12 ติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัย และคู่มือการปฏิบัติงานไว้บริเวณด้านหน้าห้องบำบัดน้ำเสีย**

**รูปที่ 2-13 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น**

**รูปที่ 2-14 บ่อหน่วงน้ำ**

**รูปที่ 2-15 พื้นที่ปลูกต้นไม้หรือจัดสวนบริเวณโครงการ**

ถังขยะในพื้นที่โครงการ

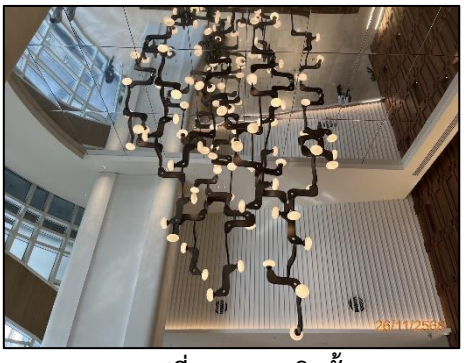
บริจาคขวดพลาสติก โครงการ Wake up Waste ร่วมกับ SCG

รูปที่ 2-16 การบริหารจัดการขยะภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-17 การเก็บขนขยะไปกำจัดโดยสำนักงานเขตปทุมวัน

รูปที่ 2-18 เครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำแบบหอยโข่งและแบบสกรู

**รูปที่ 2-19 ระบบแสงสว่างอัตโนมัติบริเวณพื้นที่สาธารณะของโครงการ**



**รูปที่ 2-20 การติดตั้งระบบแสงสว่างภายในอาคารไม่สูงกว่า 16 วัตต์ต่อตารางเมตร**

**รูปที่ 2-21 การติดตั้งอุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้า**

**การติดตั้งระบบโซล่าเซลล์**

ติดป้ายคำแนะนำสำหรับการใช้ลิฟต์โดยสาร

ติดป้ายถอดปลั๊กทุกครั้งหลังใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า

**รูปที่ 2-22 แผนการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร และบันทึกสถิติการใช้พลังงาน**

**รูปที่ 2-23 หอผึ่งเย็น**

**รูปที่ 2-24 การตรวจสอบบำรุงรักษาลิฟต์**

ติดประกาศประชาสัมพันธ์ Fire Fighter Team

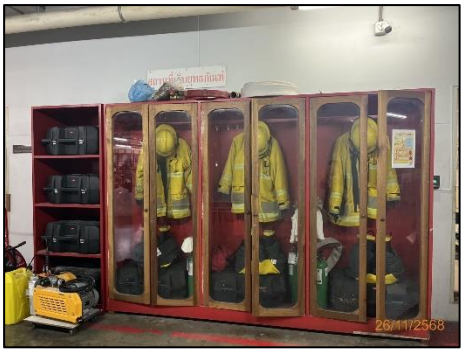
ติดประกาศขั้นตอนการใช้ถังดับเพลิง

**ติดตั้งแผงผังอาคารเพื่อแสดงตำแหน่งและทางออกหนีไฟในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน**

**ถังดับเพลิง**

**หัวรับน้ำดับเพลิง**

**สัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm)**




**ชุดผจญเพลิงพร้อมอุปกรณ์**

**ป้ายทางออกหนีไฟ**

**ประตูทางออกไปยังบันไดหนีไฟ**

**รูปที่ 2-25 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ**

หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน

หัวรับน้ำดับเพลิง

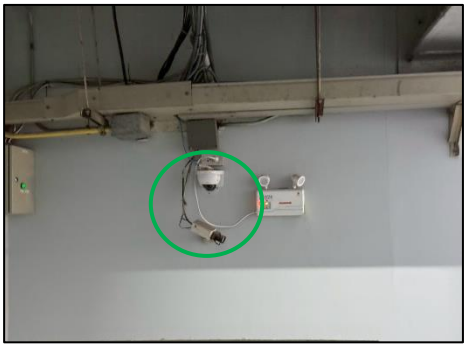
ไฟส่องสว่างนำทาง

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

จุดรวมพล

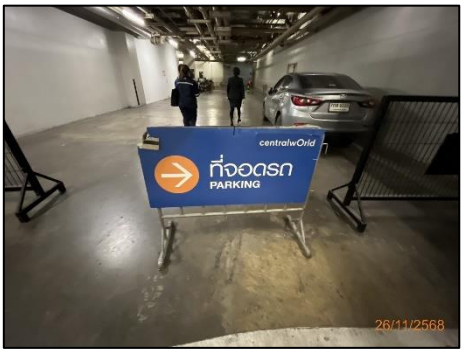
**รูปที่ 2-25 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ**

ห้องเฝ้าระวังความปลอดภัย

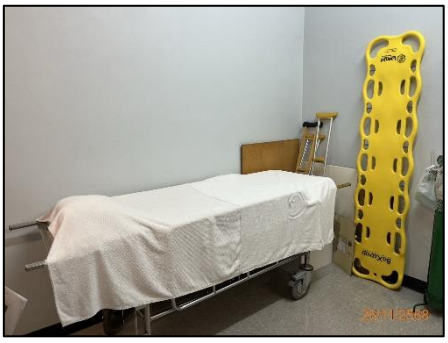
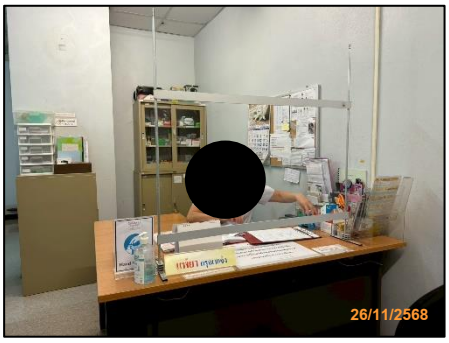


ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

**รูปที่ 2-26 ระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ**



**รูปที่ 2-27 เครื่องหมาย สัญลักษณ์ และป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการ**


**รูปที่ 2-28 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่พยาบาล**

**รูปที่ 2-29 การปลูกต้นไม้ภายในอาคารเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียว**

**รูปที่ 2-30 แนวรั้วถาวรด้านที่ติดวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร**

**รูปที่ 2-31 การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมของตัวอาคารของโครงการ**