

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ Courtyard by Marriott Bangkok Hotel (ชื่อเดิม โรงแรมคอร์ตยาร์ด กรุงเทพ) เป็นโครงการประเภท โรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ประกอบด้วยอาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 316 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 3 ไร่ 60 ตารางวา และเป็นอาคารสูงประเภท ขนาดใหญ่พิเศษ

2.2 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนพญาไท บริเวณโดยรอบ ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย สถานีรถไฟฟ้าสาธารณะ ถนนสาธารณะ

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนซอยมهادเล็ก 1 ถัดไปเป็นอาคารสำนักงาน Golden Land
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านพักอาศัย ถัดไปเป็นอาคาร 3 ชั้นและโครงการ Sindhorn Midtown
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารแสนสิริ คอนโดมิเนียม
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคาร Royal Place 1

2.3 กิจกรรมในโครงการ

1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

ทางเข้า-ออกโครงการ : จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการความกว้าง 3 เมตร 2 ทาง มีป้ายยามที่จุดรับส่ง ตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกของรถยนต์ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยมีไม้กั้นและป้ายยามรักษาความปลอดภัยและยามรักษาความปลอดภัยประจำอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง

ถนนและที่จอดรถยนต์ : ระบบถนนทางเข้า-ออกโครงการเป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว บนถนนมีสัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางเดินรถ ซึ่งทำการบริหารการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโดยเจ้าหน้าที่โดยการที่จะเข้าสู่โครงการเข้าได้สะดวกตลอดเวลาแต่ในช่วงออกจากโครงการ เป็นการให้ปล่อยตามการเคลื่อนตัวตามกระแสจราจรบนถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1

ทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการจำนวน 165 คัน โดยพื้นที่จอดรถตั้งอยู่ระหว่างชั้นล่างของอาคารโรงแรม และมีที่จอดรถแบบ Two-Layer Lifting Sliding Type ซึ่งมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักรถได้ ในปัจจุบันที่จอดรถแบบนี้ อยู่ระหว่างรอการซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ดีดังเดิม เนื่องจากมีความชำรุดเสียหาย พักการใช้ประโยชน์ได้ระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งอยู่ในช่วงโรงแรมปิดและมีผู้มาใช้งานน้อย สถานการณ์โควิด 19

2) น้ำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งเชื่อมท่อประปาบริเวณริมถนนมหาดเล็กหลวง 1 และเข้าสู่ถังเก็บกักน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร ประกอบด้วยถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สามารถจ่ายน้ำในช่วงเวลาการจ่ายน้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง

น้ำประปาจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำ ผ่านท่อส่งน้ำ ขึ้นไปยังถังเก็บกักน้ำชั้นหลังคาของอาคาร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำ ชั้นต่างๆของอาคารโดยชั้นที่ 1-8 จ่ายน้ำโดยใช้ Gravity และชั้นที่ 9-15 จ่ายน้ำโดยใช้ Booster Pump ภายในห้อง PUMP ROOM ติดตั้งแสงสว่างฉุกเฉิน Smoke Detector ถังดับเพลิงมือถือ และมีพัดลมระบายอากาศ ฝาถังเก็บน้ำใต้ดิน มีลักษณะเป็นฝาปิดมิดชิดยกขอบยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำจากภายนอกและสิ่งสกปรกอื่น ๆ เข้าสู่ภายในถัง

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากการใช้น้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องครัว และอุปกรณ์อื่น ๆ ภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร เพื่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการที่ติดตั้งอยู่บริเวณใต้ดินพื้นที่ทางวิ่งรถใกล้กับทางเข้าโครงการ โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ชนิดเติม

อากาศผ่านตัวกลาง มีความสามารถบำบัดน้ำเสียประมาณ 335 ลบ.ม./วัน ระบบระบายน้ำเสียประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะ ภายในห้องส้วม
- ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบและชักล้าง รวมถึงอ่างล้างชำระ ภาชนะจากส่วนเตรียมอาหารของห้องพักทุกห้อง และห้องกิจกรรมอื่นๆ ที่มีการใช้น้ำสำหรับชำระล้างที่ไม่ใช่ส้วม
- ท่ออากาศ เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบและชักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียจะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนมหาดเล็กหลวงต่อไป ปัจจุบันน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ค.

4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนภายในอาคาร น้ำฝนที่ตกตามพื้นที่เปิดของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางน้ำฝน ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบที่รวบรวมน้ำฝนตามแนวดิ่ง และระบายลงสู่ระบบรางระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร ก่อนที่จะถูกสูบเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ความจุ 125 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชั่วโมงซึ่งอยู่บริเวณใต้ดินทางวิ่งรถด้านทิศตะวันออก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1ต่อไป โครงการได้ดำเนินการดัักขยะที่จุดระบายน้ำโดยการติดตะแกรงดักขยะ และขุดลอกท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

5) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการได้แก่

- บริเวณห้องพัก มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 10 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ห้องพักละ 2 ถัง วางไว้ที่ห้องนอนและห้องน้ำ
- บริเวณที่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือจากส่วนของห้องพัก เช่น ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ห้องโถง และสำนักงาน จัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยขนาด 20 , 80 ,

100 ลิตร แยกเป็นถังรวบรวมมูลฝอยเปียกและถังรวบรวมมูลฝอยแห้ง โดยมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ด้านในและมีฝาปิด และให้มีพนักงานเก็บขนไปยังห้องพักมูลฝอยส่วนกลาง

- ปัจจุบันโครงการเข้าโครงการ ASQ เป็นสถานที่กักตัวเพื่อตรวจหาเชื้อโรค โควิด 19 จึงมีการเพิ่มเติมถังขยะติดเชื้อเป็นถึงขนาด 100 ลิตรสีเหลือง ติดป้ายข้างถังว่าเป็นขยะติดเชื้อ มีฝาปิดมิดชิด และรองรับด้วยถุงพลาสติกสีแดง การเก็บขนด้วยพนักงานที่สวมใส่ชุด PE มีหน้ากากอนามัยสวมใส่ และเฟสซิลถุงมือ ปิดคลุมร่างกายมิดชิด
- ห้องพักมูลฝอยรวม แยกไว้อย่างเป็นสัดส่วน เป็นขยะทั่วไปของพนักงานและผู้ที่ไม่ได้กักตัวหาโรคโควิด 19 มีการตั้งถังรองรับมูลฝอยแยกชนิดมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมีการจัดเก็บโดยรถเก็บขนของสำนักงานเขตปทุมวัน และส่วนของห้องพักมูลฝอยรวมที่เป็นขยะติดเชื้อ เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากผู้ที่มาใช้บริการกักตัว 14 วันเพื่อคัดกรองหาเชื้อโควิด 19 ขยะจะรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมขยะติดเชื้อเพื่อรอการเก็บขนจากผู้รับจ้างเก็บขนขยะติดเชื้อโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่มีคอนเทนเนอร์หลังปิดมิดชิด มีพนักงานเก็บขนที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเชื้ออย่างครบถ้วน และทำการฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคก่อนและหลังการเก็บขนขยะนี้
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า และลำเลียงลงสู่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ถังรวบรวมมูลฝอยชนิดมีล้อเลื่อนซึ่งมีฝาปิด
- ดำเนินการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและอุปกรณ์ต่าง ๆ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- มีระบบรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมไปบำบัดน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันจากบ่อดักไขมันใส่ถุงดำและรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกเพื่อนำไปกำจัดรวมกับมูลฝอยของโครงการเป็นประจำทุกวัน
- จัดการมูลฝอยโดยสำนักงานเขตปทุมวัน เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยได้โดยสะดวก

6) ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง โดยติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงาน เช่น

- ระบบแสงสว่างภายในอาคาร ใช้หลอดไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน ความส่องสว่างสูงแต่ใช้วัตต์ต่ำ
- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่นเครื่องปรับอากาศ แบบประหยัดไฟเบอร์ 5

- มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารเพื่อความร่วมมือและทัศนียภาพที่สวยงามและช่วยระบายอากาศและความร้อน อีกทั้งลดการดูดซับพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร
- โครงการได้ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนประหยัดพลังงาน โดยให้ปิดไฟทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน ตั้งอุณหภูมิภายในห้องพัก 25-26 องศาเซลเซียส และรณรงค์ให้ทุกคนให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน เช่น เดินขึ้นลง 1-2 ชั้น โดยไม่ใช้ลิฟท์
- ปัจจุบันได้มีมาตรการเพิ่มเติมเรื่องการใช้พลังงานสะอาด ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์โดยติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไว้ที่บริเวณหลังคาอาคารโครงการ นำมาใช้เป็นพลังงานไฟฟ้าได้บางส่วนของอาคาร ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการ เป็นหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด TR1 และ TR2 เป็นแบบ Oil

Type ขนาด 2,000 KVA ปิดใช้งาน TR1 และเปิดใช้งาน TR2 อุณหภูมิขั้วหม้อแปลง 99.3 องศาเซลเซียส ทดสอบค่าความต้านทานของหลักดินหม้อแปลง Dry Type 0.050 โอห์ม อยู่ในมาตรฐานฯ (ไม่เกิน 5 โอห์ม)

ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินของโครงการ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1 ชุด ได้แก่ ขนาด 750 KVA และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานโดยอัตโนมัติ จะทำงานทันทีเมื่อระบบจ่ายไฟหลักหยุดทำงานสามารถจ่ายไฟได้นาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยห้องระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน มีการติดตั้งฉนวนหุ้มท่อไอเสียและติด Battery 13.64 VDC และ 13.67 VDC มีค่าความต้านทานหลักดิน 0.066 โอห์ม อยู่ในมาตรฐานฯ (ไม่เกิน 5 โอห์ม) ภายในห้องติดตั้ง Heat Detector , ถังดับเพลิงมือถือ มีเขื่อนป้องกันน้ำเชื้อเพลิงหกรั่วไหล และมีพัดลมระบายอากาศ

7) ระบบระบายอากาศ ประกอบด้วย

ระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ : ด้วยช่องเปิดระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู เป็นต้น

ระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล : ด้วยพัดลมระบายอากาศ จากห้องพัก ห้องครัว

และท่อระบายอากาศในระบบท่อน้ำโสโครก และน้ำเสีย

ระบบปรับอากาศ : เป็นแบบรวมศูนย์ Chiller Cooling ขนาด 350 ตัน จำนวน 3 เครื่อง มี AHU มีอัตราการไหล มากกว่า 50 ลบ.ม./นาที่

การระบายอากาศที่บันไดหนีไฟ : จัดให้มีพัดลมอัดอากาศ เริ่มทำงานในนาทีที่ 5 มีความเร็วลม 1.5 เมตร/วินาที

8) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

8.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. **ศูนย์สั่งการดับเพลิง** เป็นจุดควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย มีระบบแจ้งควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผงแสดงผลเพลิงไหม้ แผงแบบกราฟฟิคแสดงชั้นและพื้นที่หรือตำแหน่งของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเตือนภัย แผงสวิตช์ควบคุมลิฟต์ดับเพลิง และระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน และเป็นจุดสั่งการ ควบคุม และประสานงานขณะเกิดเพลิงไหม้

2. **ระบบแจ้งเหตุเตือนเพลิงไหม้** ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุ และตรวจจับสัญญาณ ระบบเตือนภัย ได้แก่

- อุปกรณ์แจ้งเหตุและตรวจจับสัญญาณ : ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน กระดิ่งเตือนภัย Manual Station , Horn&Strobe Light

8.2 ระบบดับเพลิง :

1. ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยื่น
2. การจ่ายน้ำเพื่อการดับเพลิง ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นหลังคา
3. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และบริเวณทางเดินใกล้กับท่อยื่นและมีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ABC
4. บันไดหนีไฟ มีทำด้วยวัสดุทนไฟ มีการติดตั้งระบบอัดอากาศในช่องบันไดหนีไฟ
5. ระบบสเปรย์น้ำอัตโนมัติ (Sprinkler)
6. ลิฟต์ดับเพลิงมีจำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่เป็นลิฟต์ดับเพลิงในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้
7. จุดรวมพล กำหนดไว้ 1 จุดบริเวณด้านนอกอาคาร ด้านทิศตะวันออกของโครงการ
8. หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก

9) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,837.28 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 514.20 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้น ลอย 49.10 ตารางเมตร ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ 479.36 ตารางเมตร ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ 507.63 ตารางเมตร และชั้นที่ 14 มีพื้นที่ 287.00 ตารางเมตร

10) ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแบบเคลื่อนที่ ทั่วภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั่วภายในลิฟต์ทุกตัว และจุดอับสายตาของโครงการ