

dusitD2

SAMYAN · BANGKOK

บทที่ 1
บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ย่านสามย่าน สีพระยา บางรัก เป็นทำเลที่ตั้งติดลูกค้าชาวไทย และชาวต่างชาติ ที่เข้ามาท่องเที่ยว และทำงานในบริเวณนี้ เป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และการทูต อีกทั้งยังเดินทางสะดวกด้วยโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนหลากหลายรูปแบบให้เลือกใช้บริการ ดังนั้น บริษัท เทียน เด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงมีแนวคิดและวางแผนที่จะพัฒนาที่ดินดังกล่าวให้เป็นอาคารโรงแรม โดยใช้ชื่อ โรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน ชื่อต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” เป็นโครงการที่มีความทันสมัย เป็นส่วนตัว มีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานครบครัน พร้อมทั้งจัดแต่งภูมิสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อความร่มรื่นสวยงาม โดยได้ออกแบบโครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 27 ชั้น ชั้นใต้ดิน 7 ชั้น (ชั้นจอดรถอัตโนมัติ) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 180 ห้อง (ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป) โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ 12,952.72 ตารางเมตร (ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป)

ทั้งนี้โครงการฯ เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้เอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินโครงการประเภทโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สน. พิจารณานจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1010.5/8100 ลงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สน. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ แล้วส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สน. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะการดำเนินการ ดังนั้น บริษัท เทียน เด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-145 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน (ระยะดำเนินการ) บริษัท เทียน เด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน ตั้งอยู่ถนนสีพระยา แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โครงการเป็นอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมดำเนินการโดยบริษัท เทียน เด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (แสดงดังรูป 1-1) โครงการดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1-0-4 ไร่ หรือ 1,616 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนสีพระยา ถัดไปเป็นอาคารอามีโก้ ทาวเวอร์ ขนาดความสูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ลัทธิธรรมสารณะ (ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นสร้าง) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 12 คูหา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนเรศ ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แชนเดอร์ จูฬา สามย่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	สถานีบริการน้ำมันศาลเทือก

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน ได้ออกแบบให้มีเส้นทางการเดินรถเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนสีพระยา ซึ่งการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักดังนี้

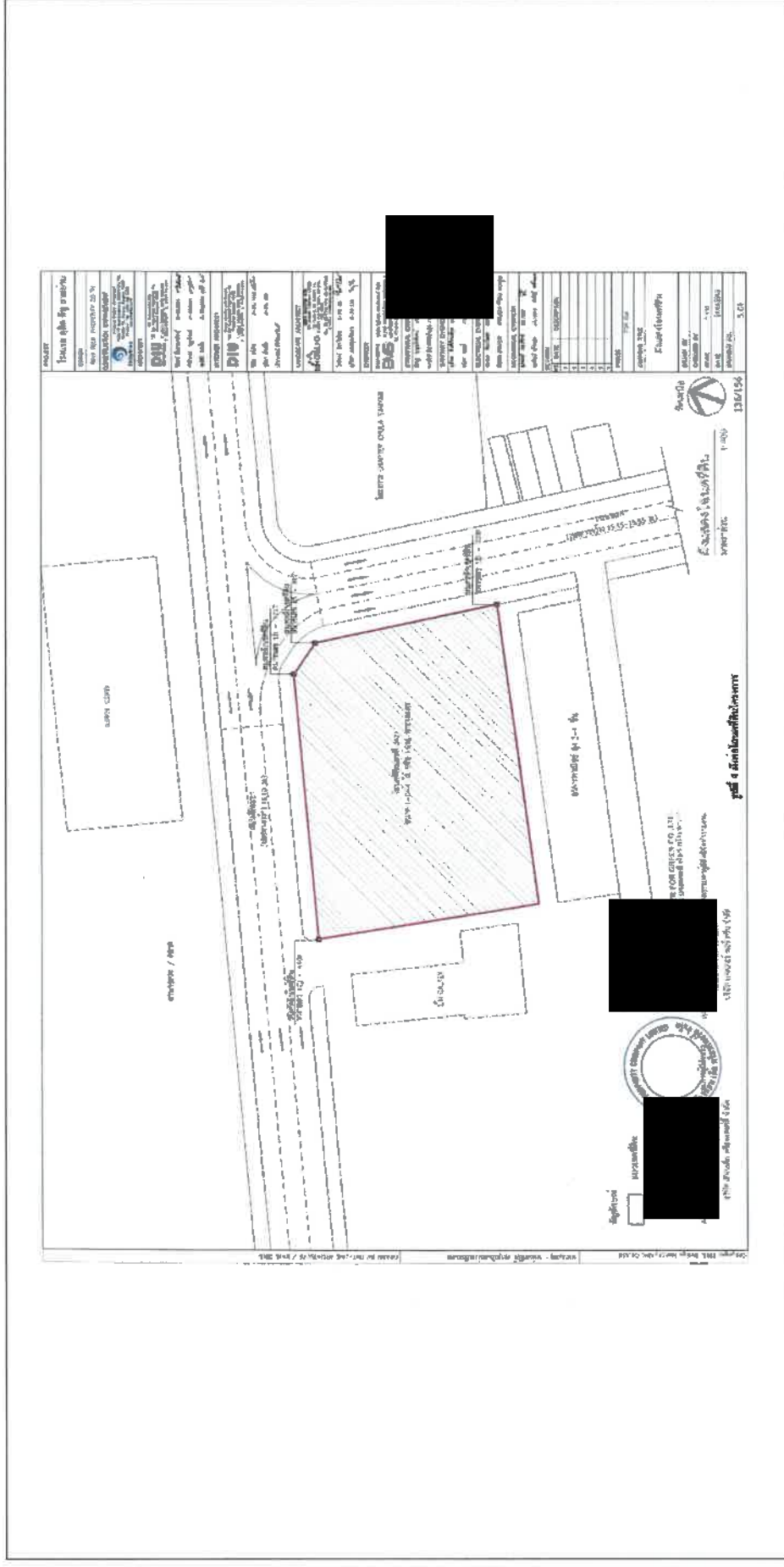
เส้นทางที่ 1 จากถนนพระรามที่ 4 ทิศมุ่งตะวันออกเฉียงใต้ เลี้ยวขวาที่แยกมหานครเข้าสู่ถนนมหานครตรงไป ระยะทางประมาณ 650 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสีพระยา ตรงไประยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้

เส้นทางที่ 2 จากถนนราชีวาสราชนครินทร์ ทิศมุ่งเหนือ เลี้ยวซ้ายที่แยกราชีวาสราชนครินทร์เข้าสู่ถนนสุรวงศ์ ตรงไประยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาที่แยกมเหล็กส์ ตรงไประยะทาง 500 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสีพระยา ตรงไประยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้

เส้นทางที่ 3 จากถนนสีลม ทิศมุ่งตะวันออก เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรศักดิ์ เข้าสู่ถนนมเหล็กส์ ตรงไประยะทางประมาณ 850 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาที่แยกมหานคร - สีพระยาเข้าสู่ถนนสีพระยา จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

การพัฒนาโครงการโรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 87.38 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นถึงชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 180 ห้อง

ตารางที่ 1-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1. พื้นที่ปกคลุมดินของอาคาร		
อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	582	36.01
2. ที่ว่างของโครงการ	1,034	63.99
- ทางวิ่งรถและที่ว่างภายนอกอาคาร	835.58	51.71
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	198.42	12.28
รวม	1,616	100.00

1.3.2 การประกอบธุรกิจโรงแรม

การพัฒนาโครงการ โดยการก่อสร้างและดำเนินการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ซึ่งจากกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม ข้อ 2 ได้แบ่งประเภทของโรงแรมเป็น 4 ประเภทดังนี้

- 1) โรงแรมประเภทที่ 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก
- 2) โรงแรมประเภทที่ 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร
- 3) โรงแรมประเภทที่ 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา
- 4) โรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการและห้องประชุมสัมมนา

เมื่อพิจารณาการใช้พื้นที่ของโครงการโรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน ประกอบด้วย ห้องรวมทั้งหมด 180 ห้อง เป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร และห้องประชุม จึงเข้าข่ายโรงแรมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

1.3.3 จำนวนผู้ใช้บริการของโครงการ

โครงการโรงแรม ดุสิตดีทู สามย่าน เป็นโครงการประเภทโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร ขนาดความสูง 27 ชั้น ชั้นใต้ดิน 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 180 ห้อง มีจำนวนผู้มาใช้บริการโครงการสูงสุด 360 คน และมีพนักงานโรงแรม จำนวน 35 คน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัย จำนวน 395 คน” โดยมี รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1-2

ตารางที่ 1-2 สรุปจำนวนผู้ให้บริการ และพนักงานโรงแรมของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	เกณฑ์ (คน/ห้อง)	จำนวน (คน)
ห้องพัก	180	2	360
พนักงานโรงแรม	-	-	35
รวม			395

ที่มา : บริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด, 2563

1.3.4 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

1) ระบบน้ำใช้

1.1) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆได้ตรวจสอบโครงการแล้วว่าโครงการอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำของการประปานครหลวง และสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างเพียงพอ

1.2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการ สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวม ประมาณ 176.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด 39.73 ลูกบาศก์เมตร

1.3) ระบบการจ่ายน้ำ

น้ำประปาจากท่อประธานของสำนักงานประปาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อน้ำประปาของโครงการ จะไหลผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ที่มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 3 ถัง โดยถังที่ 1 และถังที่ 2 จะเป็นถังเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค มีขนาดความจุรวม 207.90 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 3 จะเป็นถังเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิง มีขนาดความจุรวม 233.45 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำประปาจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และจากถังเก็บน้ำใต้ดิน จะสูบส่งไปยังถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าของโครงการ จำนวน 2 ถัง (ถังที่ 1 มีปริมาตร 46.31 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีปริมาตร 41.90 ลูกบาศก์เมตร) รวมสำรองน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 88.21 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งโครงการมีการสำรองน้ำทั้งสิ้น 529.56 ลูกบาศก์เมตร

2) การจัดการน้ำเสีย

2.1) ประเภทและปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้มาใช้บริการโรงแรมในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลักได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม การอาบน้ำ และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป การออกแบบระบบการจัดการน้ำเสียได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้น น้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมที่กำหนดให้เป็นน้ำเสียทั้งหมด ทั้งนี้ การประเมินปริมาณน้ำเสียจะพิจารณาเฉพาะกิจกรรมการใช้น้ำที่จะก่อให้เกิดน้ำเสีย โดยไม่นับรวมน้ำรดต้นไม้ และน้ำเติมสระว่ายน้ำทดแทนส่วนที่ระเหย โดยจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 143.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.2) การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียของโครงการ 143.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 150

ลูกบาศก์ เมตร/วัน สามารถรองรับป๊อติไ้เข้าระบบ 960 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าป๊อติไ้ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตามที่กฎหมายกำหนด

3) การจัดการระบบสระว่ายน้ำ

โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อบริการแก่ผู้มาใช้บริการโรงแรม จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 16 ของอาคาร ลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้าง และด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมใน ลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบ กิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ดังนั้น โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน” โดยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

4.1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของโครงการ แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) และไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

4.2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอนเพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำชำระร่างกาย การชักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน และไปรวมกับน้ำเสียโสโครก (S) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe : K) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวนอน ทำหน้าที่ระบายน้ำจากครัวของอาคารเข้าสู่ถังดักไขมันในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาถังดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

- ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง

5) การจัดการมูลฝอย

5.1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร และภาชนะห่อบรรจุอาหาร มูลฝอยแห้งในรูปของเศษกระดาษ กุ้ง มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ ขวดแก้วพลาสติก และมูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 395 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้มาใช้บริการโรงแรม และพนักงานโครงการ ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัยของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวมไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน-วัน สามารถประเมินปริมาณการเกิดมูลฝอยได้จากอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน-วัน พบว่า มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 395 กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 1-3 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

แหล่งกำเนิด	จำนวน (คน) (1)	อัตราการเกิดมูลฝอย ^{1/} กิโลกรัม/คน-วัน (2)	ปริมาณมูลฝอยรวม (กิโลกรัม/วัน) (1)x(2)=(3)
1. ห้องพัก	360	1	360
2. พนักงานโรงแรม	35	1	35
รวม			395

หมายเหตุ: ^{1/}แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2560

5.2) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีระบบการจัดการมูลฝอย รายละเอียดดังนี้

(1) การรวบรวมมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยจะมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถุง ซึ่งมีการแยกประเภท แล้วนำมาเก็บรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยของโครงการ

(2) ห้องพักมูลฝอย

(2.1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอย พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นบริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 (B1) และชั้น 2-24 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น

(2.2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 13.30 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 15.96 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยสามารถกักเก็บมูลฝอยได้ 3-15 วัน

5.3) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

1. ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 2,037.43 KVA โดยเลือกใช้หม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด หรือตามที่มีการไฟฟ้านครหลวงกำหนดติดตั้งภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการคาดว่าจะมีค่าประมาณ 2,037.43 KVA โดยได้รับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งโครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน Oil Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด

(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 KVA สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยติดตั้งไว้ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ชั้น 3 ของอาคาร ขนาดเพียงพอจ่ายโหลดไฟฟ้าของโครงการ โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น

2. การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร โดยแนวคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณ์อาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบ เพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร นอกจากนี้ได้ออกแบบให้บริเวณทางเดินของอาคารได้รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การประหยัดพลังงานภายในอาคารโครงการ

5.4) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยผู้ออกแบบแต่ละระบบเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายกำหนด

1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), อุปกรณ์ส่งสัญญาณให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) และอุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve), ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ระบบท่ออื่น, หัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)

3) ระบบหนีไฟ ประกอบด้วย บันไดหนีไฟ, ประตูหนีไฟ, ป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟ, แบบแปลนแผนผังอาคาร, จุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

4) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 KVA สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน และสามารถรองรับระบบสัญญาณเตือนภัยระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางบางส่วน ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ ระบบ Service Lift ระบบระบายอากาศ พัดลมอัด

อากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบน้ำประปา ระบบปั๊มน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้โหลดต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

5) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถจอดได้ทุกชั้น และมีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 800 kVA ซึ่งการระบายอากาศบริเวณโถงห้องลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้

6) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งเป็นวิธีและแนวทางการปฏิบัติในช่วงก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย และการซ้อมอพยพหนีไฟ ที่มีความใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริงมากที่สุด ประกอบด้วยแผนที่ เกี่ยวข้องกับการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยแล้ว ในแผนจะกำหนดบุคคลรับผิดชอบพร้อมหน้าที่ และพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และฝ่ายจัดการจะต้องเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน ผู้มาใช้บริการโรงแรม และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ

5.5) ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

โครงการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Variable Refrigerant Volume Type Air Conditioning System) โดยมีภาระการทำความเย็น 362.75 ตันความเย็น สำหรับในพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่จอดรถ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องปั๊ม บันไดหลัก และบันไดหนีไฟที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศจะพิจารณาให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมระบายอากาศ) และระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ไว้ที่ส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ที่จอดรถอัตโนมัติ ห้องน้ำภายในห้องพัก ห้องไฟฟ้า (MDB) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ เป็นต้น

5.6) ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างอาคารของโครงการได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหว และความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับ แรงแผ่นดินไหว โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 เป็นหลัก

5.7) การจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนสี่พระยา ระยะจากปากทางเข้า-ออก ถึงทางเข้าของที่จอดรถอัตโนมัติตามทิศทางการเดินทางประมาณ 60 เมตร ถนนภายในโครงการ เป็นถนน คอนกรีตมีขนาดกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร จัดให้มีระบบการจราจรภายในโครงการเป็นการเดินทางแบบเดินทางเดียว (One-Way Traffic) สำหรับทางสัญจรโดยรอบอาคารโครงการ

1.3.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 410.85 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นดินชั้นล่าง 198.45 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคารที่ปลูกไม้ยืนต้น 148.93 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้น ที่นำมาปลูก ได้แก่ ก้ามกรรมา ฦวนเงิน พะยูง โมกหลวง เสี้ยวป่าดอกขาว ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ แก้ว ชิงแวง เดหลีใบกล้วย เดยหอม ปริกหางกระรอก ไม้เงิน พยับหมอก พุดกุหลาบ พุดซ้อน พุดเวียดนาม มะลิ หลิวใบ หีบไม้งาม และไอรินน้ำ

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 15 ขนาดพื้นที่รวม 25.60 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ก้ามกรรมา ฦวนเงิน พะยูง โมกหลวง เสี้ยวป่าดอกขาว และลิลาวดีขาวพวง ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูกตลอดแนวสรว่ายน้ำ ซึ่งผู้ดูแลสามารถใช้ บันไดค้ำข้างของสรว่ายน้ำในการเข้าไปดูแลรักษาพันธุ์ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่โครงการจัดเตรียมไว้ได้โดยสะดวก ได้แก่ เดหลีใบ กล้วย พุดกุหลาบ เดยหอม และไอรินน้ำ พื้นที่สีเขียวชั้น 18 ขนาดพื้นที่รวม 49.93 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้านญี่ปุ่น พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 21 ขนาดพื้นที่รวม 37.86 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้านญี่ปุ่น พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 23 ขนาดพื้นที่รวม 52.13 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้านญี่ปุ่น และพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 25 ขนาดพื้นที่ 32.05 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ นีออน และเฟื่องฟ้า