

dusitD2

SAMYAN · BANGKOK

บทที่ 1
บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ย่านสามย่าน สี่พระยา บางรัก ในทำเลที่ตั้งติดลูกค้าชาวไทย และชาวต่างชาติ ที่เข้ามาท่องเที่ยว และทำงาน ในบริเวณนี้ เป็นศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และการทูต อีกทั้งยังเดินทางสะดวกด้วยโครงข่ายระบบขนส่งมวลชน หลากหลายรูปแบบให้เลือกใช้บริการ ดังนั้น บริษัท เทียนเด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงมีแนวคิดและวางแผนที่จะพัฒนาที่ดิน ดังกล่าวให้เป็นอาคารโรงแรม โดยใช้ชื่อ โรงแรม ดุสิต ดีทู สามย่าน ชื่อต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” เป็นโครงการที่มีความทันสมัย เป็นส่วนตัว มีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานครบครัน พร้อมทั้งจัดแต่งภูมิสถาปัตย์ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ 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 และขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้เอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินโครงการประเภทโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1010.5/8100 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2563 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ แล้งส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะการดำเนินการ ดังนั้น บริษัท เทียนเด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด 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 ดุสิต ดีทู สามย่าน (ระยะดำเนินการ) บริษัท เทียนเด็ก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

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

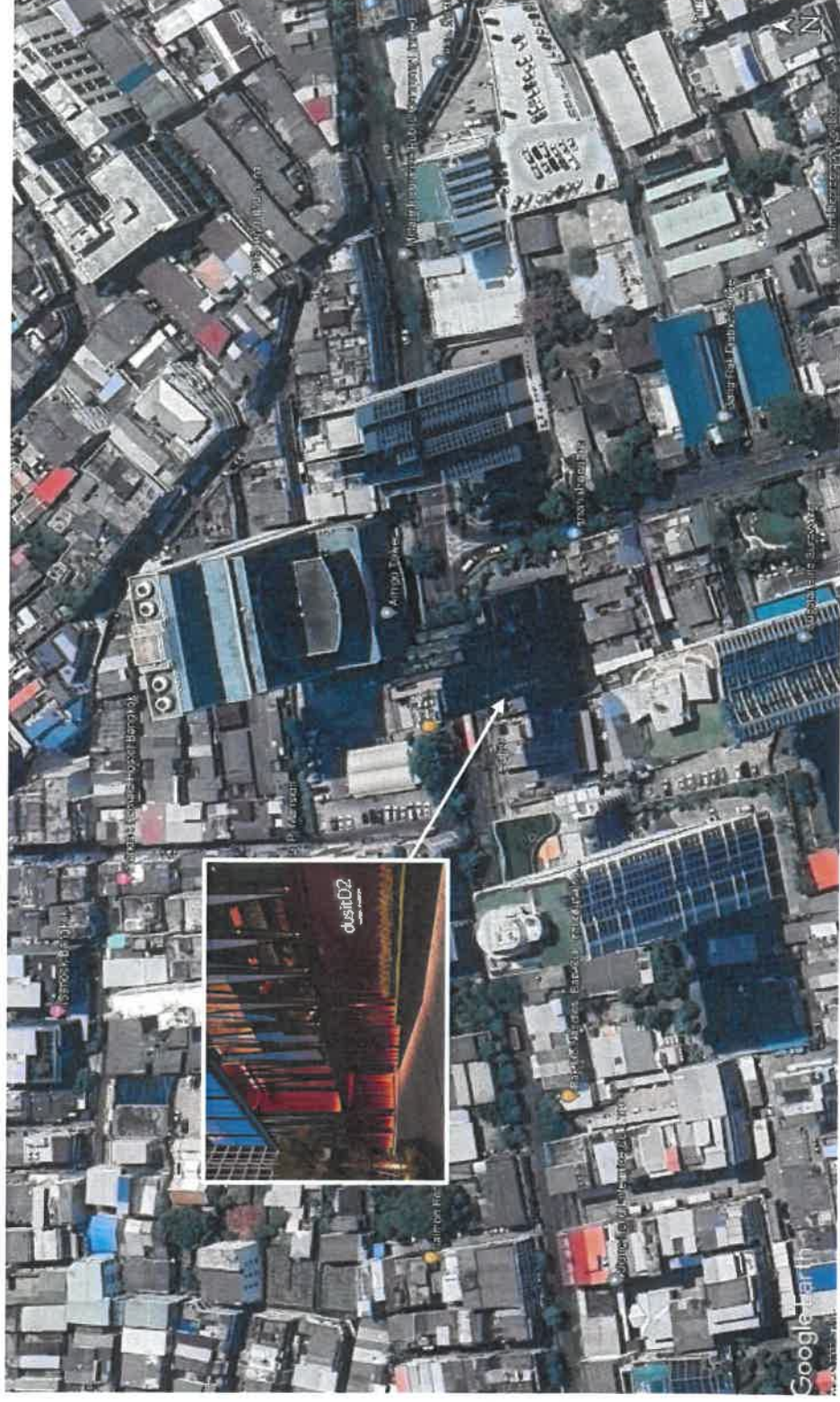
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนสีพระยา ถัดไปเป็นอาคารอามีโก้ ทาวเวอร์ ขนาดความสูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ลำรางสาธารณะ (ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นลำราง) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 12 คูหา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนเรศ ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แชลเตอร์ จุฬา สามย่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	สถานีบริการน้ำมันศาลเท็กซ์

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โรงแรม ดุสิต ดีทู สามย่าน ได้ออกแบบให้มีเส้นทางการเดินรถเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนสีพระยา ซึ่งการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้น ✓ ทางคมนาคมหลักดังนี้

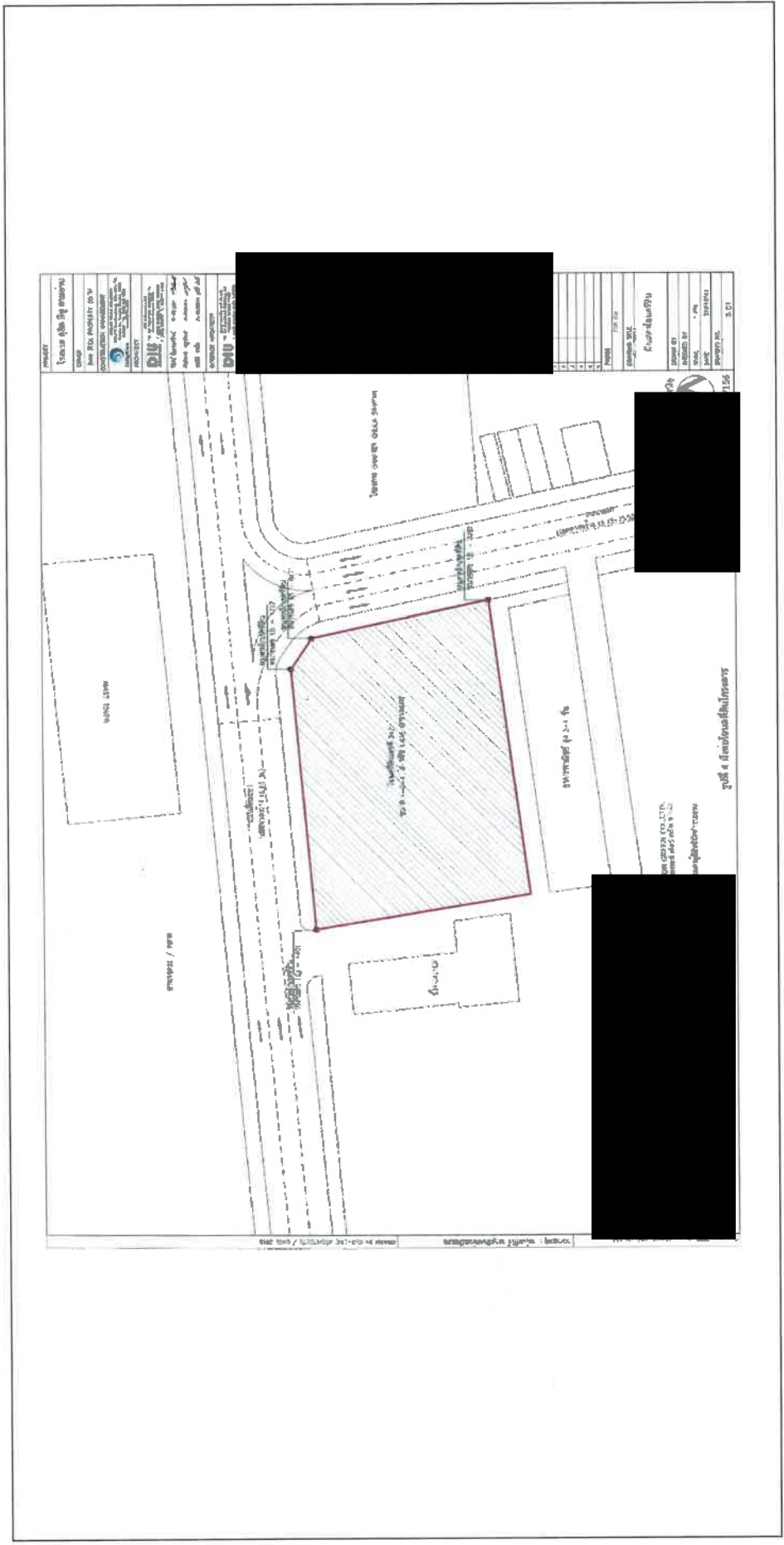
เส้นทางที่ 1 จากถนนพระรามที่ 4 ทิศมุ่งตะวันออกเฉียงใต้ เลี้ยวขวาที่แยกมหานครเข้าสู่ถนนมหานคร ตรงไป ระยะทางประมาณ 650 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสีพระยา ตรงไประยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้

เส้นทางที่ 2 จากถนนราธิวาสราชนครินทร์ ทิศมุ่งเหนือ เลี้ยวซ้ายที่แยกราธิวาสราชนครินทร์เข้าสู่ถนนสุรวงศ์ ตรงไประยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาที่แยกเหล็กขี้ ตรงไประยะทาง 500 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสีพระยา ตรงไประยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้

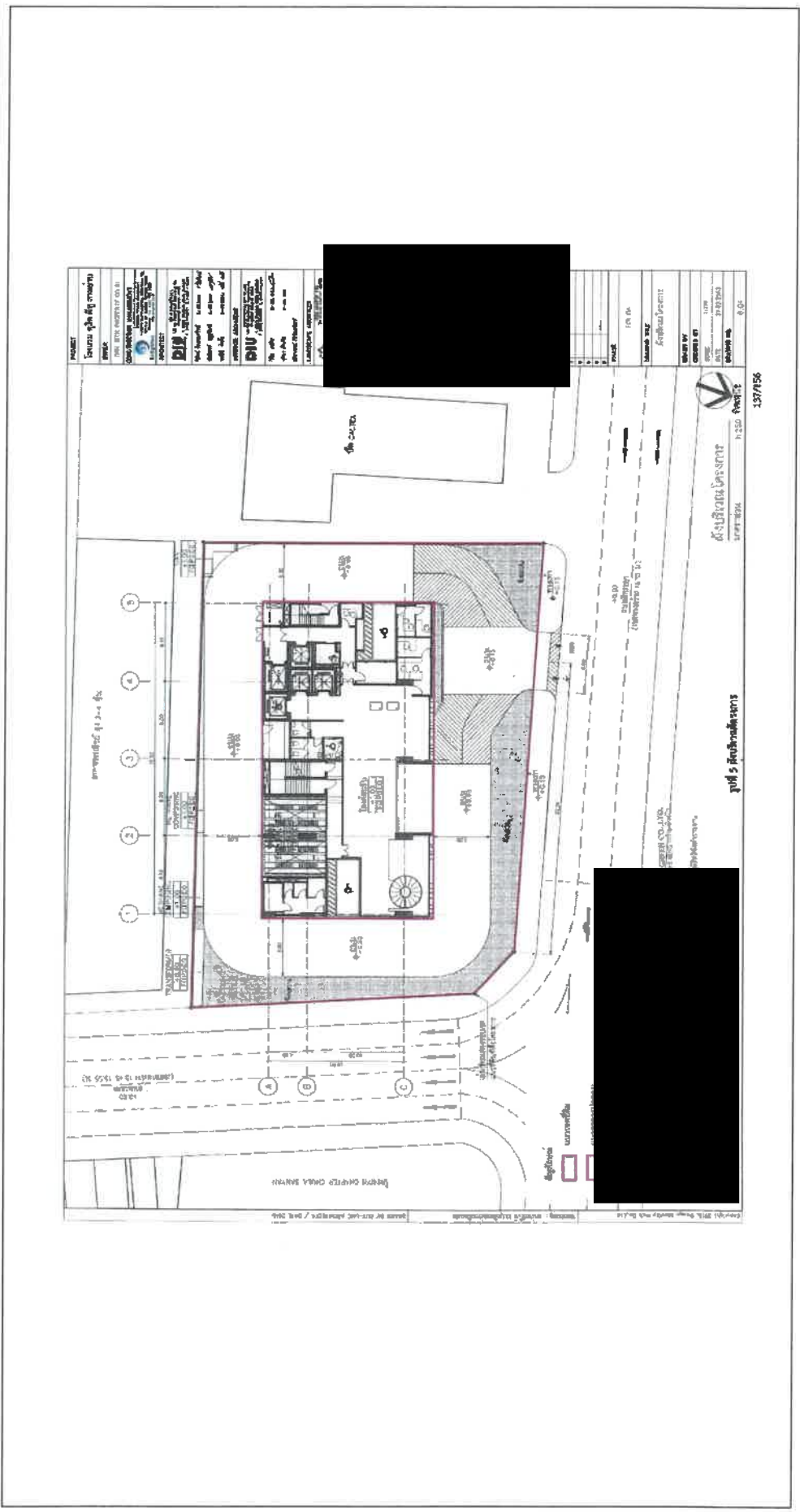
เส้นทางที่ 3 จากถนนสีลม ทิศมุ่งตะวันออก เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรศักดิ์ เข้าสู่ถนนมเหล็กขี้ ตรงไประยะทางประมาณ 850 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาที่แยกมหานคร – สีพระยาเข้าสู่ถนนสีพระยา จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังข้อบัญญัติที่ดินโครงการ



รูปที่ 1-3 ผังบริเวณโครงการ

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

การพัฒนาโครงการโรงแรม ดุสิต ดีทู 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 ดุสิต ดีทู สามย่าน ประกอบด้วย ห้องรวมทั้งหมด 180 ห้อง เป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร และห้องประชุม จึงเข้าข่ายโรงแรมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

1.3.3 จำนวนผู้ให้บริการของโครงการ

โครงการโรงแรม ดุสิต ดีทู 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 น้ำจากการล้างห้องพักมัลลอยรวมที่กำหนดให้เป็นน้ำเสียทั้งหมด ทั้งนี้ การประเมินปริมาณน้ำเสียจะพิจารณาเฉพาะกิจกรรมการใช้น้ำที่จะก่อให้เกิดน้ำเสีย โดยไม่นับรวมน้ำรดต้นไม้ และน้ำเดิมสระว่ายน้ำทดแทนส่วนที่ระเหย โดยจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 143.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.2) การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียของโครงการ 143.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 150 ลูกบาศก์ เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าระบบ 960 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตามที่กฎหมายกำหนด

3) การจัดการระบบส้วม

โครงการได้จัดให้มีส้วมสำหรับบริการแก่ผู้มาใช้บริการโรงแรม จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 15 ของ อาคาร ลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้าง และด้านล่างส้วมระบายน้ำเรียบซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมใน ลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 การ ประกอบ กิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการส้วมระบายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าส้วมระบายน้ำ ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านปลอดภัย อย่างถูกต้อง ส้วมระบายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ดังนั้น โครงการมีการจัดการส้วมระบายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพ น้ำในส้วมให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการส้วมระบายน้ำให้เป็นไปตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการส้วมระบายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนอง เดียวกัน” โดยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

4.1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของ โครงการ แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) และไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

4.2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ โดยจะ เป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอนเพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำชำระล้าง ร่างกาย การซักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน และไปรวมกับน้ำเสียโสโครก (S) และ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe : K) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวนอน ทำหน้าที่ระบายน้ำจากครัวของอาคารเข้าสู่ถังดักไขมันในระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการต่อไป

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายใน ระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาถังกลิ่น

(Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

(3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง

5) การจัดการมูลฝอย

5.1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร และภาชนะห่อบรรจุอาหาร มูลฝอยแห่งในรูปของเศษกระดาษ ถู 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)×(2)=(3)
1. ห้องพัก	360	1	360
2. พนักงานโรงแรม	35	1	35
รวม			395

หมายเหตุ: ^{1/}แนวทางการจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2560

5.2) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีระบบการจัดการมูลฝอย รายละเอียดดังนี้

(1) การรวบรวมมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยจะมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถัง 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 หรือตามที่การไฟฟ้านครหลวงกำหนดติดตั้งภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ 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, บ้ายบอกขึ้นและบ้ายบอกทางหนีไฟ, แบบแปลนแผนผังอาคาร, จุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

4) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน และสามารถรองรับระบบสัญญาณเตือนภัยระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางบางส่วน ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ ระบบ Service Lift ระบบระบายอากาศ พัดลมอัดอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบน้ำประปา ระบบปั้มน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้โหลดต่างๆ ได้น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

5) ลิฟต์ดับเพลิง

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

6) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งเป็นวิธีและแนวทางการปฏิบัติในช่วงก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย และการอพยพหนีไฟ 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 ห้องปั้ม บันไดหลัก และบันไดหนีไฟที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศจะพิจารณาให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมระบายอากาศ) และระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

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

5.6) ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

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

5.7) การจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนสี่พระยา ระยะจากปากทางเข้า-ออก ถึงทางเข้าของที่จอดรถอัตโนมัติตามทิศทางการเดินรถประมาณ 60 เมตร ถนนภายในโครงการเป็นถนน คอนกรีตมีขนาดกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร จัดให้มีระบบการจราจรภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) สำหรับทางสัญจรโดยรอบอาคารโครงการ

1.3.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 410.85 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นดินชั้นล่าง 198.45 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคารที่ปลูกไม้ยืนต้น 148.93 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้น ที่นำมาปลูก ได้แก่ ก้านกระา ฦวนเงิน พะยุง โมกหลวง เสี้ยวป่าดอกขาว ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ แก้ว ชิงแดง เดหลีใบกล้วย เดยหอม ปริกหางกระรอก ไม้เงิน พยับหมอก พุดกุหลาบ พุดซ้อน พุดเวียตนาม มะลิ หลิวใบ หีบไม้งาม และไอริน้ำ

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 15 ขนาดพื้นที่รวม 25.60 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ก้านกระา ฦวนเงิน พะยุง โมกหลวง เสี้ยวป่าดอกขาว และลีลาวดีขาวพวง ส่วนพันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูกตลอดแนวสระว่ายน้ำ ซึ่งผู้ดูแลสามารถใช้ บันไดด้านข้างของสระว่ายน้ำในการเข้าไ้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่โครงการจัดเตรียมไว้ได้โดยสะดวก ได้แก่ เดหลีใบ กล้วย พุดกุหลาบ เดยหอม และไอริน้ำ พื้นที่สีเขียวชั้น 18 ขนาดพื้นที่รวม 49.93 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้างูญี่ปุ่น พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 21 ขนาดพื้นที่รวม 37.86 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้างูญี่ปุ่น พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 23 ขนาดพื้นที่รวม 52.13 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หลิวใบ หีบไม้งาม ไม้เงิน และหญ้างูญี่ปุ่น และพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 25 ขนาดพื้นที่ 32.05 ตารางเมตร พันธุ์ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ นีออน และเฟื่องฟ้า