

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1 บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการ ณ รีว้า เจริญนคร ตั้งอยู่บนถนนเจริญนคร แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” ดำเนินการโดยบริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด เป็นโครงการที่มีความทันสมัย เป็นส่วนตัว มีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานครบครัน พร้อมทั้งจัดแต่งภูมิสถาปัตยกรรม ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อความร่มรื่นสวยงาม โดยได้ออกแบบโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 253 ห้อง โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ 19,601 ตารางเมตร ดังแสดงในภาคผนวก ข ใบอนุญาตการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.1) ทางโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/15667 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 (รายละเอียดดัง ภาคผนวก ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

ซึ่งที่ผ่านมาโดยในการจัดทำรายงานฉบับนี้จัดเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังที่โครงการเริ่มกิจกรรมก่อสร้างเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 ซึ่งเป็นการรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งทางโครงการ ณ รีว้า เจริญนคร ได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งมีผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังรายละเอียดที่จะกล่าวต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

(1) ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

โครงการ ณ รีวา เจริญนคร ตั้งอยู่ถนนเจริญนคร แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร (ดังแสดงในรูปที่ 1.2-1) เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารดำเนินการโดยบริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด ดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1-2-80.9 ไร่ หรือ 2,723.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูง 118.10 เมตร โดยมีห้องชุด 253 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 129 คัน

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ณ รีวา เจริญนคร ได้ออกแบบการเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนเจริญนคร ซึ่งการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก ดังนี้

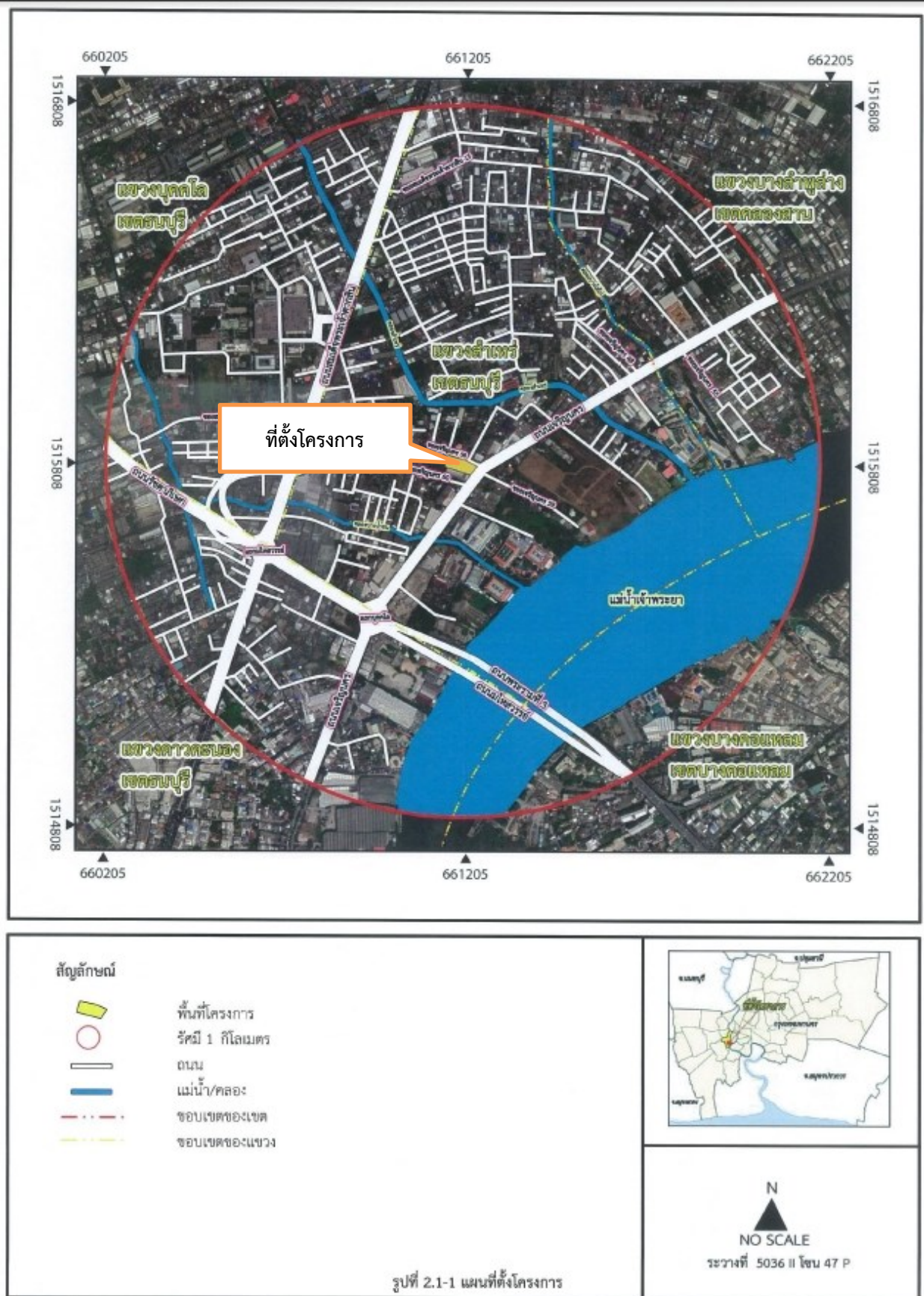
เส้นทางที่ 1 จากถนนพระรามที่ 3 มุ่งหน้าทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงแยกบุคคโลเลี้ยวขวาเข้าถนนเจริญนคร ตรงไประยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากถนนกรุงธนบุรี มุ่งหน้าทางทิศตะวันตกไปตามถนนกรุงธนบุรี โดยใช้ช่องทางซ้ายเพื่อออกไปยังถนนเจริญนคร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเจริญนคร ขับตรงไปประมาณ 3.2 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านขวามือ

สภาพของพื้นที่โครงการก่อนการก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่ว่าง และพื้นที่บางส่วนเป็นสำนักงานขายชั่วคราวโครงการ โดยมีอาณาเขตติดพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 1.2-2) และมีรายละเอียดดังนี้

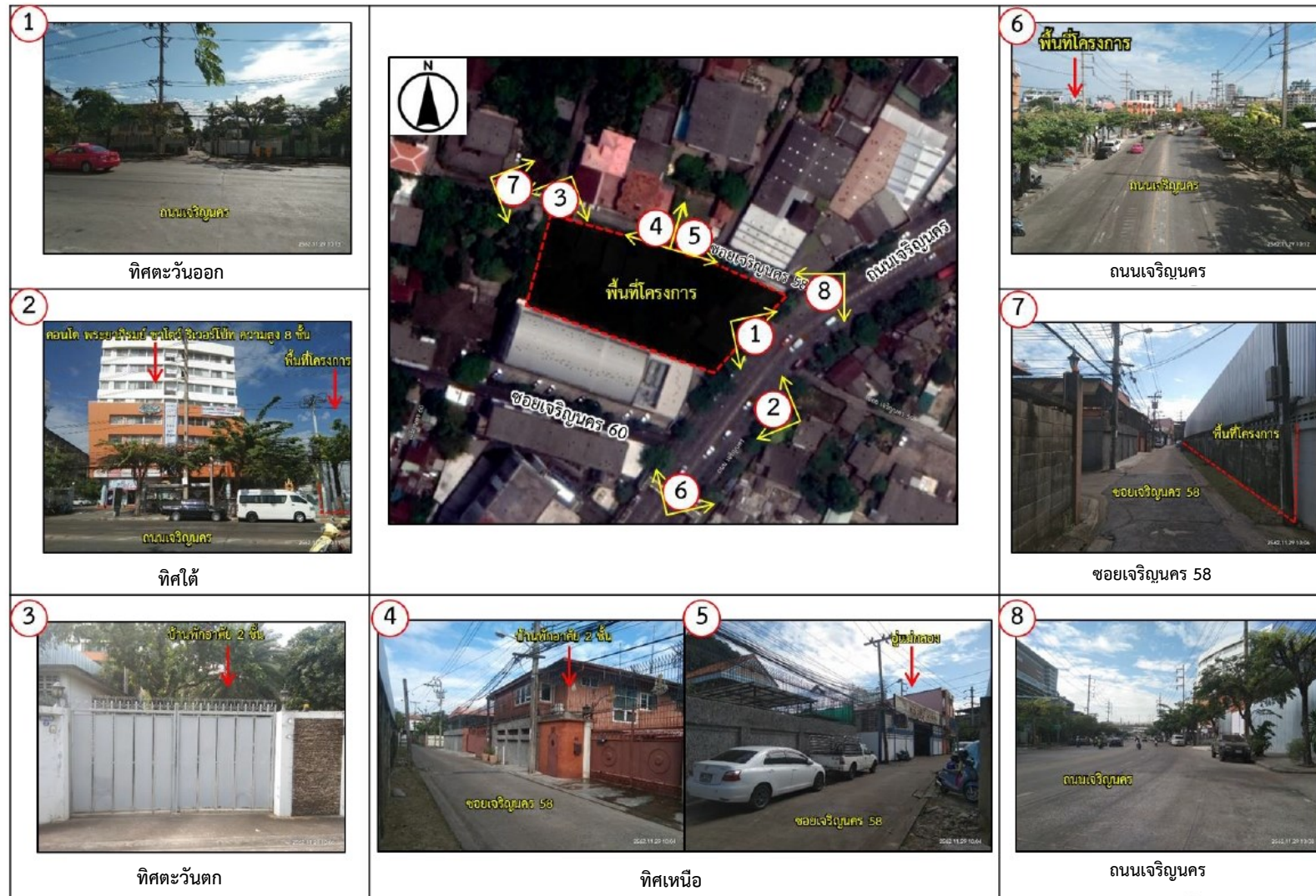
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ซอยเจริญนคร 58 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ศูนย์ซ่อมสีและตัวถังรถยนต์และอาคารพาณิชย์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารชุดพักอาศัย พระยาภิรมย์ ชาโตว์ รีเวอร์โบ๊ท
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนเจริญนคร เขตทางกว้าง 30 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น

สำหรับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ณ ปัจจุบันขณะเริ่มดำเนินการก่อสร้างประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด และอพาร์ทเมนต์) อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน ร้านอาหาร สถานที่ราชการ และที่ว่าง ฯลฯ ตลอด 2 ฝั่งของถนนเจริญนคร (แสดงดังรูปที่ 1.2-3)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ณ รีวา เจริญนคร, 2564

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ ณ รีวา เจริญนคร



รูปที่ 1.2-2 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตที่ดินโครงการ



ด้านหน้าโครงการ



สำนักงานขายของโครงการ



พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

รูปที่ 1.2-3 สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ (วันที่ 17 มิถุนายน 2565)

(2) ประเภทและขนาดของโครงการ

(2.1) การใช้พื้นที่ของโครงการ

การพัฒนาโครงการ เป็นการก่อสร้างและดำเนินการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งโครงการจำนวน 253 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ 19,601 ตารางเมตร จึงมีลักษณะเข้าข่ายเป็น โครงการอาคารพักอาศัยรวม และมีลักษณะเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีพื้นที่รวมกันเป็น 10,000 ตารางเมตร

1) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 1-2-80.9 ไร่ หรือ 2,723.60 ตารางเมตร ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1. พื้นที่ปกคลุมดินของอาคาร อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร	1,015	37.27
2. ที่ว่างของโครงการ	1,708.60	62.73
- ทางวิ่งรถ	1,135	41.67
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	573.6	21.06
รวม	2,723.60	100.00

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินของโครงการ (FAR)

ข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2566 กำหนดให้ที่ดินประเภท ย.8 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.8-22 มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FA) ไม่เกิน 6 : 1 ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้วหากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 6 : 1 แต่ทั้งนี้จากข้อกำหนด ข้อ 55 “เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการที่ได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถเก็บกักได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วนแต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินร้อยละ 20

โครงการได้เพิ่มการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยจัดให้มีพื้นที่รับน้ำภายในแปลงที่ดินโครงการ เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน ปริมาตรความจุรวม 220 ลูกบาศก์เมตร ทำให้สามารถขออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ (FAR Bonus) ที่ร้อยละ 20 โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

2.1) พื้นที่รับน้ำที่ต้องจัดให้มี (กรณีขอเพิ่ม FAR Bonus ร้อยละ 20)

ถ้าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมที่ขอเพิ่ม ไม่เกินร้อยละ 5

ต้องจัดให้มีพื้นที่รับน้ำ = 1 ลูกบาศก์เมตร/ที่ดิน 50 ตารางเมตร

ถ้าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมขอเพิ่ม ไม่เกินร้อยละ 20

ต้องจัดให้มีพื้นที่รับน้ำ = $(20 \times 1)/5$

= 4 ลูกบาศก์เมตร/ที่ดิน 50 ตารางเมตร

พื้นที่ดินของโครงการ = 2,723.60 ตารางเมตร

กรณีต้องการเพิ่ม FAR Bonus ร้อยละ 20 ต้องจัดให้มีพื้นที่รับน้ำ

= $2,723.60 \times (4/50)$

= **217.89** ลูกบาศก์เมตร

2.2) พื้นที่อาคารตามเกณฑ์

พื้นที่แปลงที่ดินโครงการ = 2,723.60 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม ตามเกณฑ์ FAR 6:1 = $2,723.60 \times 6$

= 16,341.6 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม ขอเพิ่ม FAR Bonus ร้อยละ 20

= $16,341.6 \times (20/100)$

= **3,268.32** ตารางเมตร

2.3) พื้นที่อาคารรวมหลังเพิ่ม FAR Bonus (ตามเกณฑ์)

พื้นที่อาคารรวม ตามเกณฑ์ FAR 6:1 = 16,341.6 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม ที่ขอเพิ่ม FAR Bonus ร้อยละ 20

= 3,268.32 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม หลังเพิ่ม FAR Bonus = $16,341.6 + 3,268.32$

= **19,609.92** ตารางเมตร

2.4) พื้นที่อาคารโครงการที่เพิ่มขึ้น

พื้นที่อาคารรวมของโครงการที่ใช้คิดอัตราส่วนที่ดิน

= 19,601 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารที่เพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ FAR 6: = $19,601 - 16,341.6$

= **3,259.4** ตารางเมตร

< 3,268.32 ตารางเมตร

2.5) ร้อยละของพื้นที่อาคารโครงการที่เพิ่มขึ้น

ร้อยละของพื้นที่อาคารโครงการที่เพิ่มขึ้น = $\frac{3,259.4 \times 100}{16,341.6}$

= **19.94**

< ร้อยละ 20

ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 220 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 217.89 ลูกบาศก์เมตร) โดยมีพื้นที่อาคารรวมของโครงการที่เพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ (FAR 6:1) เท่ากับ 3,259.4 ตารางเมตร (ไม่เกิน 3,268,32 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นพื้นที่อาคารที่เพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ร้อยละ 19.94 (ไม่เกิน FAR Bonus ร้อยละ 20) สอดคล้องกับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ตามสัดส่วนตามข้อบังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

2.6) พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนที่ดิน

พื้นที่ดินของโครงการ	= 2,723.60	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมของโครงการที่ใช้คิดอัตราส่วนที่ดิน	= 19,601	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	= 19,601 / 2,723.60	
	= <u>7.197:1</u> (ไม่เกิน 7.20:1 เมื่อใช้ค่า FAR Bonus ร้อยละ 20)	

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารของโครงการ เท่ากับ 7.197:1 (ไม่เกิน 7:20:1 เมื่อใช้ FAR Bonus ร้อยละ 20) สอดคล้องตามข้อบังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

3) ร้อยละของพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงฉบับ 50 (พ.ศ. 2540) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 โครงการต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดิน มีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

พื้นที่ดินโครงการ	= 2,723.60	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	= 1,015	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	= 2,723.60 - 1,015	
	= 1,708.60	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ	= (1,708.60/2,723.60) x 100	
	= <u>62.73</u>	ตารางเมตร

ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินโครงการ เท่ากับร้อยละ 62.73 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

4) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

กฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 สำหรับการใช้ที่ดินประเภท ย.8 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.8-22 กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	= 1,708.60	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยอาคาร	= 19,601	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	$= \frac{\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} \times 100}{\text{พื้นที่อาคารรวม}}$	
	$= (1,708.60 / 19,601) \times 100$	
	= ร้อยละ 8.72	

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 8.72 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ตามข้อกำหนดของตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และอัตราส่วนของที่ว่าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

5) พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ต้องจัดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

พื้นที่อาคารรวม (ไม่รวมพื้นที่ที่เพิ่มตามระบบ FAR Bonus)	= 16,341.6	ตารางเมตร
อัตราส่วนที่ว่างตาม OSR	= 5	ตารางเมตร
อัตราส่วนที่ว่างตาม OSR	$= \frac{\text{พื้นที่ว่าง}}{\text{พื้นที่ใช้สอยอาคาร}} \times 100$	
พื้นที่ว่าง	$= (5 \times \text{พื้นที่ใช้สอยโครงการ}) / 100$	
พื้นที่ว่าง	= (5 × 16,341.6) / 100	ตารางเมตร
	= 817.08	ตารางเมตร
ดังนั้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง	= (817.08 × 50) / 100	ตารางเมตร
	= 408.54	ตารางเมตร
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ของโครงการ	= 517.07	ตารางเมตร
	> 408.54	ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ของโครงการมีพื้นที่ 517.07 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 63.28 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์ OSR (ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง ตามข้อกำหนดของผังเมืองหมายเลข ย.8-22 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556)

(2.2) รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งโครงการ จำนวน 253 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 129 คัน มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 19,601 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดในการใช้พื้นที่ในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้ (ดูตารางที่ 1.2-2)

- **ชั้น 1** มีการใช้พื้นที่เป็นสำนักงานนิติบุคคล ห้องรับรอง ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องควบคุม ห้องช่าง ห้องจดหมาย โถงทางเดิน ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได ห้องพักขยะรวม ห้องน้ำหญิง-ชาย และที่จอดรถ จำนวน 13 คัน

- **ชั้น 2 ถึงชั้น 5** มีการใช้พื้นที่เป็นลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และที่จอดรถ จำนวน 25 คัน/ชั้น รวม 100 คัน

- **ชั้น 6** มีการใช้พื้นที่เป็นบันได และที่จอดรถจำนวน 16 คัน

- **ชั้น 7** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง ห้องเด็กเล่น ห้องออกกำลังกาย ห้องโยคะและแอโรบิก ห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องพักขยะประจำชั้น บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และทางเดิน

- **ชั้น 8 ถึงชั้น 13** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้อง ชั้น (รวม 66 ห้อง) บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักขยะประจำชั้น และทางเดิน - **ชั้น 14** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 13 ห้อง บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักขยะประจำชั้น และทางเดิน

ชั้น 15 ถึงชั้น 21 มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 13 ห้อง ชั้น (รวม 91 ห้อง) บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักขยะประจำชั้น และทางเดิน

- **ชั้น 22 ถึงชั้น 28** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้อง ชั้น (รวม 77 ห้อง) บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักขยะประจำชั้น และทางเดิน

- **ชั้น 29** มีการใช้พื้นที่เป็นสระว่ายน้ำ ส่วนนั่งเล่น เลานจ์ ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บของ ห้องน้ำหญิง-ชาย บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และทางเดิน

- **ชั้นห้องเครื่องลิฟต์** มีการใช้พื้นที่วางถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ บันได และทางเดิน

- **ชั้นดาดฟ้า** มีการใช้พื้นที่เป็นบันได และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

สำหรับการใช้สอยพื้นที่อาคาร และระยะระหว่างชั้น (Floor to Floor) จะพิจารณาจากกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 2 ส่วนต่างๆของอาคาร ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคารพบว่า การออกแบบระยะจากพื้นถึงพื้นบริเวณที่จอดรถของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.2-2

ตารางที่ 1.2-2 สรุประยะระหว่างชั้น (Floor to Floor) ของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ชั้น	ประเภทการใช้พื้นที่	ระยะระหว่างชั้นของโครงการ	ระยะระหว่างชั้นตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	การประเมิน
1	พื้นที่ห้องสำนักงาน	3.90	3.00	ผ่าน
1-6	พื้นที่จอดรถ	2.70	2.10	ผ่าน
7-28	พื้นที่พักอาศัย	3.30-4.95	2.60	ผ่าน

หมายเหตุ : อ้างอิงกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 4 ที่กำหนดให้ ระยะความสูง สุทธิระหว่างพื้นที่ที่ใช้จอดรถ ทางเดินรถ และทางลาดขึ้นลงของรถกับส่วนที่ต่ำสุดของชั้นถัดไปของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

(2.3) แนวอาคารและระยะร่น

ระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการที่ติดต่อกับที่ดินโดยรอบได้ออกแบบและกำหนด ระยะถอยร่นของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	เขตแนวที่ดินติดกับ	ซอยเจริญนคร 58 อาคารโครงการมีระยะถอยร่นจากผนังอาคารห่างจากแนวเขตที่ดิน 6.22 – 6.87 เมตร
ทิศใต้	เขตแนวที่ดินติดกับ	อาคารชุดพักอาศัย พระยาภิรมย์ ชาโดว์ รีเวอร์ไซด์ มีระยะถอยร่นจากผนังอาคารห่างจากแนวเขตที่ดิน 6.23-6.58 เมตร
ทิศตะวันออก	เขตแนวที่ดินติดกับ	ถนนเจริญนคร มีระยะถอยร่นจากผนังอาคารห่างจาก แนวเขตที่ดิน 12.35 – 18.91 เมตร
ทิศตะวันตก	เขตแนวที่ดินติดกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น มีระยะถอยร่นจากผนังอาคารห่างจากแนวเขตที่ดิน 12.42 – 13.55 เมตร

(2.4) จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีผู้พักอาศัย จำนวน 963 คน และพนักงานของโครงการจำนวน 15 คน รวมมีผู้พักอาศัย 978 คน โดยมีรายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 1.2-3

ตารางที่ 1.2-3 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	เกณฑ์	จำนวน (คน)
ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่ >35 ตารางเมตร	102	5 คน/ห้อง	510
ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่ < 35 ตารางเมตร	151	3 คน/ห้อง	453
พนักงานโครงการ			15
รวม			978

(2.5) ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

1) ระบบน้ำใช้

(ก) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาตากสิน โดยการประปานครหลวงได้ตรวจสอบโครงการแล้วว่าโครงการอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาตากสิน และสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างเพียงพอ

(ข) ปริมาณความต้องการ ใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการ สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 198.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 44.73 ลูกบาศก์เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย โดยมีรายละเอียด ดังนี้	
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	= 2.25 X ปริมาณ ใช้เฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	= 19.88 ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	= 2.25 x 19.88
	= 44.73 ลูกบาศก์เมตร

2) การจัดการระบบระบายน้ำ

โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อบริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 29 ของอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 98 ตารางเมตร ลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้างและด้านล่าง ระบายน้ำเรียบ

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของ โครงการ แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) และไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

(ข) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำโดยจะ เป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้ง ผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน เพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การซักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้ง ผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน และไปรวมกับน้ำเสียโสโครก (S) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe : K) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้ง ผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน ทำหน้าที่ระบายน้ำจากครัวของแต่ละห้องพัก เข้าสู่ถังดักไขมันในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ใน

การรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษากลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียด ดังนี้

ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อกักตลอด แนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อน้ำก่อนที่ระบายออกภายนอกโครงการ

4) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการแยกเป็นมูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร และภาชนะห่อบรรจุอาหาร มูลฝอยแห้งในรูปของเศษกระดาษ กุ้ง ขวดแก้วพลาสติก และมูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 978 กิโลกรัม/วัน หรือ 4.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

5) ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 1,250 kVA โดยเลือกใช้หม้อแปลงขนาด 630 kVA จำนวน 2 ชุด หรือตามที่มีการไฟฟ้านครหลวงกำหนด ติดตั้ง ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา

6) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(ก) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย

ก) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะตั้งอยู่ในห้องควบคุมของอาคาร

ข) อุปกรณ์ส่งสัญญาณให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Atarrn Bell) ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดินแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร

ค) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) พร้อมสัญญาณเสียง (Fir Alarm Speaker) ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคล โถงลิฟต์ ห้องควบคุม ห้องควบคุมไฟฟ้า โถงต้อนรับ ทางเดิน ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องน้ำ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ที่จอดรถแบบปกติชั้น 2 ถึงชั้น 5 และที่จอดรถไฮดรอลิก

(ข) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ก) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 18 “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตร/วินาที และมีปริมาณการจ่ายน้ำได้ไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อชั้นแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตร/วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที”

โครงการออกแบบให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 เขต โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเขตล่างมี อัตราการจ่ายน้ำ 1,000 GPM และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเขตบนมีอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM และต้องมีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที ของขนาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสูงสุด หรือคิดเป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 115.20 ลูกบาศก์เมตร $((64 \times 30 \times 60) / 1,000 \text{ D} = 115.20 \text{ ลูกบาศก์เมตร})$ โครงการได้ออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีปริมาตรกักเก็บ 227 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 115.20 ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาที่สำรองน้ำได้ 59 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที)

ข) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ จะจ่ายผ่านท่อชั้นสำหรับดับเพลิงหัวโพรยฝอยน้ำอัตโนมัติ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง นอกจากนี้ ยังติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connector : FDC) 6 x 2 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุดอาคารไว้บริเวณด้านหน้าของตัวอาคารโครงการด้านทิศตะวันออก เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง โดยโครงการได้จัดให้มีการกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีปริมาตรกักเก็บ 227 ลูกบาศก์เมตร

ค) ระบบท่อยืน

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 เขต โดยท่อน้ำดับเพลิงเขตล่างจำนวน 3 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และท่อจ่ายน้ำดับเพลิงเขตบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว การจ่ายน้ำดับเพลิงแบบท่อยืนร่วม เป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 เมตร

ง) หัวกระจาย อัตโนมัติ (Sprinkler)

โครงการออกแบบให้มีการติดตั้งหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ในทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้บริเวณ โถงต้อนรับ โถงลิฟท์ ทางเดิน ห้องพักขยะรวม ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องนอน ห้องครัว ห้องออกกำลังกายและในชั้นที่จอดรถไฮดรอลิก และครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น

จ) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)

จัดเตรียมตู้ดับเพลิง (FHC) สำหรับดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ยาว 9-10 เมตร และวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณบันได (FST-2) และ บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง

ฉ) ถังดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguishers)

โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ABC ABC Dry Chemical Extinguishers) ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ที่ สำนักงานนิติบุคคล ห้องรับรอง ห้องออกกำลังกาย ห้องเด็กเล่น

ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง และห้องควบคุม และถังดับเพลิงมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide (Co))) ขนาด 17 ปอนด์ ติดตั้งไว้ที่ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง และห้องควบคุม และภายในตู้ FHC ทุกตู้ โดยถังดับเพลิงมือถือที่ ติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC โดยติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณบันได และบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง

ทั้งนี้ ได้อะแกรมและแบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและแบบแปลนระบบป้องกัน อัคคีภัยดังแสดงได้ดังนี้

- ได้อะแกรมระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- แบบแปลนติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ
- ได้อะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย
- ยังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง เส้นทางวิ่งรถ จุดจอดรถดับเพลิง และรถกระเช้า
- แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

(ค) ระบบทางหนีไฟ

ก) บันไดหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟ 1 แห่ง และบันได หนีไฟ 1 แห่ง โดยมีรายละเอียดขนาดของบันไดที่ใช้หนีไฟ มีดังนี้

- บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟ (FST-1) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 29 - ชั้นที่ 1 โดยวิ่งออกนอกตัวอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ตัวบันได ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นบันไดภายในอาคารที่มีการระบายอากาศ แบบธรรมชาติ มีขนาดความกว้างของบันได 1.55 เมตร ประตูกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2 เมตร สามารถเปิด ประตูออกสู่ภายนอกและติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.81-2.72 เมตร ลูกตั้ง 0.176-0.184 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร

- บันไดหนีไฟ (FST-2) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นดาดฟ้า - พื้นถึงเก็บน้ำใต้ดิน โดยวิ่งออกนอกตัวอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ตัวบันได ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีขนาดความกว้างของช่องบันได 1.05 เมตร ประตูหนีไฟกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2 เมตร สามารถเปิดประตูออกสู่ภายนอกและติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันได หนีไฟมี ความกว้าง 1.39-2.59 เมตร ลูกตั้ง 0.171-0.185 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร

อนึ่ง โครงการได้ทำการตรวจสอบระยะห่างของบันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายใน โครงการให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีระยะห่างในแต่ละบันได คือ บันได (FST-1) มีระยะห่างถึงบันได (FST-2) เป็นระยะทาง เท่ากับ 14.30 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ระบุว่า “บันไดหนีไฟต้อง อยู่ห่างกันไม่เกิน 60 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นที่ยืนภัยในกรณีฉุกเฉิน”

ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็น ทางตัน 9.50-10.00 เมตร (ไม่เกิน 10 เมตร) เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 โดยระยะเวลาอพยพหนีไฟจากอาคารโครงการไปยังพื้นที่ปลอดภัยภายนอกโครงการชั้นล่างประมาณ 12.93 นาที (ไม่เกิน 60 นาที)

ข) ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง

เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ตัวอักษรมีความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้น สีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร และป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคารมีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงลิฟต์ทุกชั้น

ค) แบบแปลนแผนผังอาคาร

โครงการจัดให้มีแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

ง) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถจอดได้ทุกชั้น และมีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 250 KVA ติดตั้งที่ชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งการระบายอากาศบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้

จ) จุดรวมพล

การชักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนที่ออกและยังติดอยู่ในอาคารและให้การช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในอาคารได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะใช้เวลาในการตรวจเช็คจำนวนคน ประมาณ 5 นาที แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยไปยังพื้นที่ปลอดภัยภายนอก โครงการอย่างเร่งด่วนโดยไม่กีดขวางรถดับเพลิง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับกรณีเกิดเหตุ ไม่รุนแรงไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 349.30 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ ประมาณ 1,394 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการจำนวน 978 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.36 ตารางเมตร/คน (ข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพล สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการชักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถกำหนดจุดรวมพลสำหรับผู้พักอาศัยในชั้นต่างๆ ของโครงการได้ ดังนี้

จุดรวมพลจุดที่ 1 ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการทางทิศตะวันออก มีขนาดพื้นที่ 224.95 ตารางเมตร (รองรับผู้อพยพหนีไฟได้ประมาณ 900 คน) โดยกำหนดให้เป็นจุดรวมพลของผู้อพยพหนีไฟ จากอาคารที่ชั้น 7 ถึงชั้น 21 จำนวน 676 คน (ไม่เกิน 900 คน) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.33 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

จุดรวมพลจุดที่ 2 ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการทางทิศตะวันตก มีขนาดพื้นที่ 124.35 ตารางเมตร (รองรับผู้อพยพหนีไฟได้ประมาณ 498 คน) โดยกำหนดให้เป็นจุดรวมพลของผู้อพยพหนีไฟ จากอาคารที่ชั้น 22 ถึงชั้น 28 จำนวน 302 คน (ไม่เกิน 498 คน) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.41 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

ฉ) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ ระดับความสูง +118.10 เมตร โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศด้วยวิธีการไต่ตัวจากเฮลิคอปเตอร์มายังลานหนีไฟดังกล่าวเพื่อลำเลียง ผู้ประสบภัย ซึ่งการอพยพหนีไฟทางอากาศจะพิจารณาเฉพาะกรณีที่เป็นเท่านั้น โดยจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพทางอากาศร่วมกับการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีทีมงานอพยพหนีไฟที่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองบินตำรวจ เป็นต้น คอยดูแลให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมายังชั้นล่าง เพื่อไปยังจุดรวมพล ก่อนทยอยออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการดูแลและวิทยุสื่อสารกับผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด) เพื่อรายงานสถานการณ์และจำนวนคนที่จะขอความช่วยเหลือ

ทั้งนี้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินจะทำหน้าที่ประสานกับกองบินตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือ (การอพยพผู้ประสบเหตุให้ใช้บันไดหนีไฟเพื่ออพยพผู้ประสบเหตุลงสู่ชั้น 1 ของอาคาร ส่วนการอพยพหนีไฟทางอากาศจะพิจารณาเฉพาะกรณีที่เป็นเท่านั้น) ซึ่งในกรณีที่สามารถช่วยเหลือได้ เจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจจะโรยสลิงพร้อมกับไต่ตัวลงมาบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศ (สลิงมีความยาวประมาณ 250 ฟุต หรือ 80 เมตร) สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 300 กิโลกรัม วิธีการนี้จะใช้สลิงยึดติดกับผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นเฮลิคอปเตอร์ (อพยพได้ครั้งละ 1-2คน) หรือใช้กระเช้า (อพยพได้ครั้งละ 5-6 คน) โดยเจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจกับทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการจะจัดระเบียบผู้ประสบภัยที่จะอพยพตามลำดับความสำคัญคือ ผู้บาดเจ็บจะถูกลำเลียงไปก่อน จากนั้นจึงเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้ชาย ตามลำดับ ซึ่งเฮลิคอปเตอร์จะนำผู้ประสบภัยไปลงยังพื้นที่ปลอดภัยที่มีการเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อความช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีมีผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล แล้วจึงบินวนกลับมารับผู้ประสบภัยที่อยู่บนพื้นที่หนีไฟทางอากาศจนกระทั่งไม่มีตกค้าง

7) ระบบระบายอากาศ

(ก) ระบบปรับอากาศ

โครงการการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Variable Refrigerant Volume Type Air Conditioning System) โดยมีภาระการทำความเย็น 690 ตัน ความเย็น สำหรับในพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่จอดรถ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องปั๊ม บันไดหลัก และบันไดหนีไฟที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศจะพิจารณาให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมระบายอากาศ) และระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

(ข) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ก) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผิวด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

ข) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ไว้ที่ส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องน้ำภายใน ห้องพัก ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องควบคุมไฟฟ้า ประจำชั้น เป็นต้น

8) ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างอาคารของโครงการ ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างอิงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่องการกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ. 1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 เป็นหลัก

9) การจราจร

(ก) ระบบการจราจรและถนนในโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการเชื่อมต่อกับถนนเจริญนคร ที่มีความกว้างประมาณ 30.00-31.00 ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีต มีขนาดกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร จัดให้มีระบบการจราจรภายใน โครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) จากบริเวณทางเข้า-ออก ไปถึงทางขึ้น-ลง ที่จอดรถในอาคารสำหรับทางสัญจรโดยรอบอาคารโครงการมีขนาดความกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร สำหรับรถดับเพลิง ใช้วิ่งโดยรอบอาคารโครงการ โดยก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการรถดับเพลิงจะวิ่งจากถนนเจริญนคร มีความกว้างเขตทาง 30 เมตร

(ข) ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งโครงการ จำนวน 253 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย ทั้งสิ้น 19,601 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นซึ่งไม่รวมพื้นที่ที่เป็นทางรถวิ่งและลานจอดรถยนต์ใน อาคาร ขนาดพื้นที่รวม 15,339 ตารางเมตร มีจำนวนที่จอดรถยนต์ จำนวน 129 คัน

(2.6) พื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 997.75 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 978 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นดินชั้นล่าง 490.86 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 489 ตารางเมตร) พื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคารที่ปลูกไม้ยืนต้น 439.46 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 408.54 ตารางเมตร)

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 7 ขนาดพื้นที่รวม 320.10 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ชงโคฮอนแลนด์ ส่วนพันธุ์ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ พุดซ้อน บานเช้าสีนวล หนวดปลาหมึกแคระ พุดกุหลาบ และหย้ามาเลเซีย พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 29 ขนาดพื้นที่รวม 186.79 ตารางเมตร

1.3 แผนการดำเนินงานช่วงก่อสร้าง

(1) การจัดการในช่วงก่อสร้าง

1) ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้าง ประมาณ 24 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้

- งานเสาเข็ม	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
- งานโครงสร้างฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	5	เดือน
- งานโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	8	เดือน
- งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	8	เดือน
- งานตกแต่งภายในและภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	5	เดือน
- งานเก็บ และทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
- งานส่งมอบ	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนในการก่อสร้าง มีดังนี้

ตารางที่ 1.3-1 ขั้นตอนการก่อสร้างอาคารโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	งานเสาเข็ม																								
2	งานโครงสร้างฐานราก																								
3	งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม																								
4	งานระบบสาธารณูปโภค																								
5	งานตกแต่งภายในและภายนอก																								
6	งานเก็บ และทำความสะอาด																								
7	งานส่งมอบ																								

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ณ รีว เจริญนคร, 2564

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์วิศวกรประจำโครงการ ณ รีว เจริญนคร (ผู้ควบคุมบริหารงานโครงการ : บริษัท เอ็นอีเนียร์นิ่ง พลัส จำกัด) แจ้งว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนงานเสาเข็มได้ว่าจ้างบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมและการก่อสร้างงานฐานรากมาเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างงานฐานรากของโครงการ มีแผนในการก่อสร้างงานเสาเข็มจำนวน 3 เดือน(แสดงดังรูปที่ 1.3-2) โดยเริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา

PYLON
PUBLIC COMPANY LIMITED

BORED PILE
DIAPHRAGM WALL
JET-GROUTING
CONSTRUCTION

Subject : Master Schedule and Plan of Piling Works

Item	Description	Duration (day)	Start	Finish	Dec-21																															Jan-22																															Feb-22																												Mar-22												
					8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																							
1	Mobilization	8	9 Dec 21	17 Dec 21																																																																																																							
2	Bored Pile Work	75	17 Dec 21	7 Mar 22																																																																																																							
3	Dynamic Load Test	2	24 Feb 22	25 Feb 22																																																																																																							
4	Demobilization	7	8 Mar 22	14 Mar 22																																																																																																							
Planning	Pile/Day																																																																																																										
	1. Dia. 1.00 m.* 57.00 m.		84	nos.																																																																																																							
	2. Dia. 0.80 m.* 57.00 m.		5	nos.																																																																																																							
	Pile Accumulate		89	nos.																																																																																																							
	Accumulate Bored pile																																																																																																										
	Progress (%)																																																																																																										
Actual	Pile/Day																																																																																																										
	1. Dia. 1.00 m.* 57.00 m.		40	nos.																																																																																																							
	2. Dia. 0.80 m.* 57.00 m.		1	nos.																																																																																																							
	Pile Accumulate		41	nos.																																																																																																							
	Accumulate Bored pile																																																																																																										
	Progress (%)																																																																																																										
	Ahead/Delay																																																																																																										

1.วันนักชัตฤกษ์ (สีน้ำเงิน)

2.วันอาทิตย์ (สีแดง)

<p>รายงานการประมู Update ถึงวันที่ 26 มกราคม 2565</p> <p>แผนงานสะสมถึงวันที่ 26-01-65 = 44 ต้น</p> <p>ผลงานสะสมถึงวันที่ 26-01-65 = 43 ต้น , คงเหลือ 46 ต้น</p> <p>ช้ากว่าแผน = 1 ต้น</p>
<p>This week = 12 ต้น</p>
<p>แผนงาน Next week = 12 ต้น</p>

(ก) งานเสาเข็ม และฐานราก

โดยใช้เสาเข็มเจาะ จำนวน 65 คน แบ่งเป็น เสาเข็มเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 9 ต้น เสาเข็มเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จำนวน 16 ต้น เสาเข็มเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 40 ต้น โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน โดยมีรายละเอียดเรื่องปริมาณดินขุดดินถมและการบริหารจัดการดินของโครงการ และการดำเนินการเกี่ยวกับสารพยุลงหลุมเจาะ ดังนี้

ก) ปริมาณดินขุดดินถมและการบริหารจัดการดิน

การขุดดินในช่วงก่อสร้างจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดินและชั้นใต้ดินปริมาณ 8,646.37 ลูกบาศก์เมตร และนำดินขุดปรับพื้นที่ภายในโครงการ 2,399.43 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณดินที่ต้องขนออกภายนอกโครงการ 6,246.94 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในการขนส่งดินออกนอกโครงการนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการจะประสานกับเอกชนที่ประกอบธุรกิจรับถมดินเข้ามารับขนดินออกจากพื้นที่โครงการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือขายให้กับบุคคลอื่นต่อไป โดยเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวราจ เจริญนคร จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการและเอกชนที่เข้ามารับขนดินออกจากโครงการนั้นปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด

ข) การจัดการสารพยุลงหลุมเสาเข็มเจาะ

ในขั้นตอนการขุดเจาะหลุมเสาเข็มระบบเปียก ต้องใช้สารรักษาเสถียรภาพของหลุมเจาะไม่ให้พังทลาย โดยใช้สารละลายเบนโทไนต์ Bentonite Slurry หรือสารละลายโพลีเมอร์ (Polymer Slurry) แต่ปัจจุบันการใช้สารละลายโพลีเมอร์ เพื่อเป็นสารรักษาเสถียรภาพของหลุมเจาะสามารถแทนที่การใช้สารละลายเบนโทไนต์ได้ เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงกว่า กล่าวคือ ไม่เกิดการสูญเสียแรงเสียดทานในชั้นทรายประหยัดเครื่องมือ และพลังงานในการก่อสร้าง และมีความยุ่งยากในการก่อสร้างน้อยกว่า ซึ่งโครงการจะใช้แทนที่ด้วยคอนกรีตแล้ว ผู้รับเหมางานเสาเข็มจะใช้เครื่องสูบลำรักษาเสถียรภาพของหลุมเจาะมาปรับสภาพให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ACI Manual of Concrete Practice, USA (1989) ดังนี้

- ความเป็นกรดด่าง (pH) ของสารละลาย (อยู่ในช่วง pH 8-12)
- ความหนืดของสารละลาย (การไหลอยู่ในช่วง 26-50 วินาที)
- ความหนาแน่นของสารละลาย (ค่าความหนาแน่นต้องน้อยกว่า 1.02)
- ปริมาณทรายเจือปนในสารละลาย (ไม่เกินร้อยละ 1)

จากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data : MSDS) ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัยนั้นระบุข้อมูลของสารเบนโทไนท์ไว้โดยสรุป ดังนี้

1. ข้อมูลของสาร

ชื่อเคมี	:	โซเดียมเบนโทไนท์ / Sodium Bentonite
UN Number	:	ไม่มีหมายเลข
ระดับความเป็นอันตราย	:	ไม่มีอันตราย
ความเสี่ยงภัยเฉียบพลัน	:	ไม่มีอันตราย
Hazchem Code	:	ไม่มีหมายเลข
ระดับความเป็นพิษ	:	ไม่มีความเป็นพิษ
การใช้	:	เติมในงานขุดเจาะ

2. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	:	ผงสีขาว ไม่มีกลิ่น
ความหนาแน่น	:	0.8 กิโลกรัม/ลิตร
ความถ่วงจำเพาะ	:	2.4-2.5
จุดเดือด	:	ไม่เดือด
การหลอมเหลว	:	ไม่หลอมเหลว
การติดไฟ	:	ไม่ติดไฟ
การระเบิด	:	ไม่ระเบิด
ความสามารถในการละลาย	:	ละลายในน้ำได้
การกัดกร่อน	:	ไม่มีการกัดกร่อน
ความเป็นกรดเป็นด่าง	:	9-9.5 (สารละลาย 5 กรัม/น้ำ 100 มิลลิลิตร)

3. สารที่เป็นอันตราย

ผลึกซิลิกาอิสระในรูปฝุ่นละเอียด	:	<2%
ฝุ่นละอองขนาดน้อยกว่า 7.1 ไมโครเมตร	:	< 5%
ฝุ่นผลึกซิลิกา หายใจเข้าไปได้	:	< 0.10%

4. การเก็บรักษา

- ไม่เก็บในที่ที่มีสารระเหยหรือฝุ่นที่อาจปนเปื้อนได้ ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันไฟ และการระเบิดควรเก็บไว้ในโรงเก็บที่แห้ง และสามารถกองรวมกันได้

5. การกำจัดทิ้ง

- นำไปฝังกลบ, เข้าเตาเผาขยะ หรือผสมเผาพร้อมซีเมนต์ได้
- ถุงที่บรรจุสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หลังจากใช้หมดและทำความสะอาดแล้ว

ทั้งนี้จากการทวนสอบเอกสารแผนงานเสาเข็ม พบว่าโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ จำนวน 89 ต้น แบ่งเป็น เสาเข็มเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 5 ต้น เสาเข็มเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จำนวน 84 ต้น โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน (ดังแสดงรายละเอียดแผนงานการทำเสาเข็มในตารางที่ 1.3-2)

(ข) งานโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรม

ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดวางที่ว่าง สัดส่วน องค์ประกอบ สี วัสดุ และพื้นผิวของอาคารเพื่อให้เกิดการตอบสนองประโยชน์ตามที่ได้ออกแบบไว้ ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน ในการก่อสร้างโครงการจะใช้นั่งร้านเหล็ก เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างโครงการวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ

ก) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์จะจัดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการใช้งาน

ข) มีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หมวกแข็งนิรภัย ปลั๊กเสียงป้องกันเสียง ที่ครอบหู แว่นตาสำหรับคนงานเชื่อม เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมือพยาบาลเบื้องต้น

ค) กำหนดเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในระหว่างการก่อสร้าง โดยจัดให้มียามคอยควบคุมการเข้าและออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายได้สำหรับงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

(ค) งานตกแต่งภายใน ภายนอก เกือบงาน และทำความสะอาด

จะมีการวางท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลุกต้นไม้ จัดสวน และจะทำการเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาสำหรับงานตกแต่งภายในภายนอก และเกือบงาน และทำความสะอาด ประมาณ 3 เดือน

(ง) งานระบบสาธารณูปโภค

เป็นงานติดตั้งระบบน้ำประปาและสุขาภิบาล งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ งานระบบเครื่องกล งานระบบแจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัย ควบคู่ไปพร้อมกับการก่อสร้างและสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาสำหรับงานระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 8 เดือน

(จ) งานตกแต่งภายใน ภายนอก

จะมีการวางท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลุกต้นไม้ จัดสวน และจะทำการเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาสำหรับงานตกแต่งภายในภายนอก ประมาณ 5 เดือน

(ฉ) งานเก็บทำความสะอาด และส่งมอบ

เป็นงานทำความสะอาดหลังการก่อสร้างอาคาร ลงแวกซ์ เก็บคราบปูน คราบขาว ก่อนส่งมอบงานโครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาสำหรับงานเก็บทำความสะอาด และส่งมอบ ประมาณ 5 เดือน

2) จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 150 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาบ้านพักคนงาน ตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่องมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง

(ก) ห้องพักอาศัยสำหรับคนงาน

1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่สร้างติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึง 45 เมตรต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัย กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร เป็นช่องคลอดความลึกของที่พักอาศัย

4) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พักอาศัย

(ข) ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชาย-หญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาท่อหรือผนังต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำห้องส้วมแยกกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

(ค) การจัดการมูลฝอย

1) จัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่นที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น และถูกสุขลักษณะ

(ง) การสาธารณสุข

จัดให้มีผู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อดูแลบรรเทาอาการป่วยการปฐมพยาบาลในเบื้องต้น โดยจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัย เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน เจ็บป่วย หรือในกรณีเกิดอุบัติเหตุของลูกจ้าง ทั้งนี้ให้ติดไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

(จ) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า

- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ

- ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทั้งหมด
- ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นชัดเจน

(ฉ) การรักษาความสงบเรียบร้อย

- จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออัตราโทษตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด
- จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ
- จัดให้มีการแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

(ข) อื่นๆ

ในกรณีที่มิมีนายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดหาที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์วิศวกรประจำโครงการ ณ ริ้วา เจริญนคร (ผู้ควบคุมบริหารงานโครงการ : บริษัท เอ็นนิเนียร์ พัลส์ จำกัด) แจ้งว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนงานเสาเข็มคนงานก่อสร้างและพนักงานออฟฟิศมี

ประมาณ 20-30 คน โดยการพักอาศัยไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะเข้าห้องพักให้คนงานพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3) ระบบน้ำใช้

ระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง โดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประปาสาขาตากสิน โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนในพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานก่อสร้าง

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คำนวณได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนงาน} &= 150 \text{ คน} \\ \text{อัตราการใช้น้ำ} &= 48 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{(ที่มา : เกரியศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539)} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้} &= (150 \times 48)/1,000 \\ &= 7.2 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณ 12.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ($7.2+5 = 12.2$ ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการได้มีการสำรองน้ำใช้ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกถังสำรองน้ำสำเร็จรูป ความจุรวมไม่น้อย 15 ลูกบาศก์เมตร

(3) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน ส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน : เกரியศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 150 \times 98/1,000 \\ &= 14.70 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่โครงการ จะมีปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานเท่ากับ 14.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังสำรองน้ำให้มีความจุรวมไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังหรือเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์วิศวกรประจำโครงการ ณ ริ้วา เจริญนคร (ผู้ควบคุมบริหารงานโครงการ : บริษัท เอ็นนิเนียร์ ฟิลส์ จำกัด) แจ้งว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนงานเสาเข็มคนงานก่อสร้างและพนักงานออฟฟิศมีประมาณ 20-30 คน โดยการพักอาศัยไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะเข้าห้องพักให้คนงานพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้นปริมาณน้ำใช้จึงอาจไม่เท่ากับที่คำนวณไว้ข้างต้น

4) การบำบัดน้ำเสีย

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง

และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอตั้ง
รายละเอียดต่อไปนี้

- การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินอัตราการใช้น้ำใน
การก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่ม
ปูนฉาบผนังเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำเสีย
จากกิจกรรมดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากโครงการใช้ผลิตภัณฑ์ผสมเสร็จเป็นส่วนใหญ่ และเป็นน้ำเสีย
ส่วนที่ไม่มีสารพิษเจือปน จึงปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักขยะ เพื่อทำการ
ดักเศษขยะก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบางส่วนปล่อยทิ้งไปเองตาม
ธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำ
ใช้คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและการชำระล้าง โดยโครงการจัดให้มีห้อง
ส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานก่อสร้างจำนวน 5 ห้อง น้ำเสียโสโครกจากห้องส้วมและการชำระล้างจะ
ถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งเพียงพอกับ
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป
นอกจากนี้โครงการประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตธนบุรี การสูบล้างไปกำจัดด้วยความถี่ทุก 2
เดือน และภายหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะทำการสูบล้างถังออกจากถังบำบัดน้ำเสีย
และปรับพื้นที่ดังกล่าวเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จากการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการพบห้องน้ำ 2 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียจาก
ห้องน้ำ 1 ชุด และถังรองรับมูลฝอย อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ซึ่งจากการสัมภาษณ์วิศวกรแจ้งว่าปัจจุบัน
คนงานก่อสร้างและพนักงานมีจำนวน 20-30 คน จึงคิดว่าเพียงพอต่อการใช้งาน

(2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 11.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80
ของปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง) โดยน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและการชำระล้างจะถูกบำบัด
โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้
ทั้งหมดและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการ
บำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และภายหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ
โครงการจะทำการสูบล้างถังออกจากถังบำบัดน้ำเสียและปรับพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อใช้
ประโยชน์ต่อไป

อนึ่ง ภายหลังจากการก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องรื้อถังบำบัดน้ำเสีย
สำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดินเพื่อคืนพื้นที่ให้กับโครงการและปรับปรุงเป็นพื้นที่ใช้สอยตามที่ได้ออกแบบโครงการไว้
ต่อไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย ผู้รับเหมาจะประสานให้สำนักงานเขตธนบุรีมาสูบล้างถัง
และสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดออกให้หมด
2. ฉีดล้างทำความสะอาดถังบำบัดสำเร็จรูป และสูบน้ำออกจากถังบำบัดหลายๆ ครั้ง จน
สะอาด

3. นำจากการฉีดล้างทำความสะอาดถังบำบัดสำเร็จรูป จะนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบคสล. ของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะโครงการ
4. ชุดถังบำบัดขึ้นมาจากใต้ดิน แล้วขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ หรือนำไปขายให้ร้านรับซื้อของเก่า
5. ใช้ระบบการขนส่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่จะเคลื่อนย้ายให้เป็นระบบปิด โดยใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถที่ใช้ขนส่ง

5) การระบายน้ำ

การก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจะทำท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินและจะสูบน้ำออกสู่อ่างระบายน้ำหน้าโครงการต่อไป

อนึ่ง โครงการได้แสดงผังบริเวณช่วงก่อสร้าง ที่ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำ ห้องน้ำ สำนักงาน ถังเก็บมูลฝอย ที่เก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่จอดรถขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่กองดิน ที่ล้างล้อรถ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ

6) การจราจร

ระยะก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออก โครงการสูงสุดประมาณ 48 เที่ยว/วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รถขนส่งเจ้าหน้าที่และคนงาน ใช้รถบรรทุก 6 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 10 เที่ยว/วัน
- รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ใช้รถบรรทุก 10 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 8 เที่ยว/วัน
- รถขนส่งคอนกรีต ใช้รถบรรทุก 10 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 15 เที่ยว/วัน
- รถขนส่งดิน ใช้รถบรรทุก 10 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 15 เที่ยว/วัน

โครงการได้จัดการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดพื้นที่สำหรับจอดรถขนดินและรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณใกล้กับทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่กีดขวางการจราจรภายนอกโครงการบริเวณถนนเจริญนคร โครงการจะใช้ทั้งรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ ในการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งเจ้าหน้าที่และคนงาน โดยจะปฏิบัติตามมาตรการและข้อบังคับใน พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด

7) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในระยะก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง มูลฝอยจากการรื้อถอนสำนักงาน ขยายและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

(ก) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต ร้อยละ 74.9-79.4 อิฐ ร้อยละ 12.8-14.4 เหล็ก ร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.2-3.0 ร้อยละ 0.36-0.27 และไม้ ร้อยละ 0.05-0.04 (กรมควบคุมมลพิษ, มปป) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ก่อสร้างอาคาร} &= 19,601 \text{ ตารางเมตร} \\
 \text{อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง} &= 56.23 \text{ กิโลกรัม/ตารางเมตร} \\
 \text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง} &= 19,601 \times 56.23 \\
 &= 1,102,164.23 \text{ กิโลกรัม} \\
 &\approx 1,102 \text{ ตัน}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เท่ากับ 1,102 ตัน โดยแยกตามองค์ประกอบ ดังนี้
ตารางที่ 1.3-3 ปริมาณมูลฝอยระยะก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง(คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)
1. คอนกรีต	78.23	$1,102 \times 0.7823 = 862.10$
2. อิฐ	13.73	$1,102 \times 0.1373 = 151.30$
3. เหล็ก	4.94	$1,102 \times 0.0494 = 54.44$
4. กระเบื้องเซรามิก	2.72	$1,102 \times 0.0272 = 29.97$
5. ยิปซัมบอร์ด	0.33	$1,102 \times 0.0033 = 3.64$
6. ไม้	0.05	$1,102 \times 0.0005 = 0.55$
รวม		1,102

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ณ รีวา เจริญนคร, 2564

ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จะมีปริมาณไม่มาก ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยในการจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมา รับไปกำจัดโดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุ่มลักษณะ โดยโครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ดังนั้นมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด

สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้นมีการจัดการดังนี้

- **ไม้แบบ** โดยทั่วไปไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานได้เกือบทั้งสิ้น ซึ่งในการใช้งานนั้นส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะส่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้เพื่อ งานอื่นที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ในส่วนองงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อย ๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ก็จะถูกนำไปกำจัด สำหรับไม้แบบประเภทไม้อัดที่ใช้ในงานก่อสร้างจะมีไม้อัดแบบธรรมดาที่ปกติใช้ได้ประมาณ 3-4 ครั้ง ส่วนอีกประเภท ได้แก่ ไม้อัดเป็นไม้อัดที่เคลือบด้วยสารอีพอกซี (Epoxy) จะสามารถใช้งานได้มากถึง 5-6 ครั้ง และมีราคาแพงกว่าไม้อัดธรรมดามากกว่า 2 เท่า ทั้งนี้ การใช้ของไม้แบบใช้ได้หลายครั้งหรือไม่ ส่วนใหญ่ขึ้นกับการบริหารจัดการของโครงการ ซึ่งถ้ามีการวางแผนการใช้วัสดุที่ดีจะช่วยลดต้นทุนและปริมาณการเกิดมูลฝอยชนิดที่เป็นไม้ได้มาก

- **เหล็กเส้น** เศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้คือเหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลงจะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานต่อไปที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของคอนกรีตหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง หรือการนำเศษเหล็กเส้นไปเก็บรวบรวมไว้ในอุ้งมือรถที่รวบรวมเศษวัสดุของผู้พัฒนาโครงการ เพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการก่อสร้างอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป

ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน
2. ฉีดพรมน้ำที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ
5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในนั้นๆ

(ข) มูลฝอยจากกิจกรรมการรื้อถอนสำนักงานขาย

ในพื้นที่โครงการซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างที่ต้องรื้อถอน ได้แก่ สำนักงานขายของโครงการ ขนาดชั้นเดียวโดยขนาดพื้นที่อาคารที่ต้องรื้อถอนรวมประมาณ 300 ตารางเมตร วัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนส่วนใหญ่ส่วนใหญ่จะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น โครงสร้างเหล็ก อลูมิเนียม หลังคา Metal Sheet ยิบซัมบอร์ด สายไฟฟ้า และหลอดไฟให้แสงสว่าง และหลอดไฟประดับต่างๆ หรือขายให้ร้านรับซื้อของเก่า เช่น โครงสร้างเหล็ก อลูมิเนียม สายไฟฟ้า และมีเศษวัสดุบางชนิด ได้แก่ คอนกรีต จะนำส่งกำจัดที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยอ่อนนุช โดยสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างได้ดังตารางที่ 1.3-4

ตารางที่ 1.3-4 ปริมาณมูลฝอยระยะรื้อถอนสำนักงานขาย

ชนิด	ปริมาณมูลฝอย (โดยประมาณ)	การจัดการมูลฝอย		
		นำส่งกำจัดที่ศูนย์กำจัดและ แปรรูปมูลฝอยอ่อนนุช	นำกลับมาใช้ใหม่	ขายร้านรับซื้อ ของเก่า
1. คอนกรีต	200 ตัน	✓	-	-
2 เหล็ก	48.5 ตัน	-	✓	✓
3. อลูมิเนียม	0.2 ตัน	-	✓	✓
4. หลังคา Metal Sheet	1 ตัน	-	✓	-
5. ยิบซัมบอร์ด	0.5 ตัน	-	✓	-
6. สายไฟฟ้า	0.2	-	✓	✓
7. หลอดไฟฟ้าและไฟ ประดับ	50 ดวง	-	✓	-
รวม	250.4 ตัน			

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ณ รีวา เจริญนคร, 2564

ดังนั้นจึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 250.4 ตัน โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น คือ หลอดไฟฟ้าและไฟประดับ จำนวน 50 ดวง ซึ่งโครงการจะเก็บรักษาและนำมาใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างสำนักงานขายแห่งใหม่ หรือในกิจการของบริษัทต่อไป

(ค) มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างอาคารโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้าง จำนวนสูงสุด 150 คน ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากคนงานจำนวน 150 คน มีปริมาณ 450 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

- จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 250 ลิตร จำนวน 8 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 2 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 2 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย จำนวน 2 ถัง โดย ถังมูลฝอยอันตรายจะมีการติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.3 ลูกบาศก์เมตร ได้มากกว่า 3 วัน ในแต่ละวันจะมีพนักงานจัดเก็บและรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่เตรียมไว้ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตธนบุรีมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป สำหรับปริมาณมูลฝอยทั้งหมดและปริมาณมูลฝอยอันตราย สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	150	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	3	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	=	150×3	
	=	450	ลิตร/วัน
หรือ	=	0.45	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณมูลฝอยอันตราย ร้อยละ (กรมควบคุมมลพิษ, มปป)	=	0.3	ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด
ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยอันตราย	=	$450 \times (0.3/100)$	
	=	1.35	ลิตร/วัน
หรือ	=	0.0014	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- กำจัดให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์วิศวกรประจำโครงการ ณ รีวา เจริญนคร (ผู้ควบคุมบริหารงานโครงการ : บริษัท เอ็นอีเนียร์ริง พลัส จำกัด) แจ้งว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนงานเสาเข็มคนงานก่อสร้างยังไม่มีเศษวัสดุจากการก่อสร้าง มีเพียงมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างที่มีปริมาณน้อยมากโดยจะรวบรวมใส่ถุงเพื่อให้สำนักงานเขตธนบุรีจัดเก็บได้สะดวก

8) การใช้ไฟฟ้า

โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา ซึ่งรับผิดชอบการให้บริการไฟฟ้าในพื้นที่เขตธนบุรีด้วย โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวามีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถให้บริการแก่โครงการในระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการพบว่ามิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวทำหน้าที่ควบคุมไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติในพื้นที่ก่อสร้าง

9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง ปฏิบัติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

- จัดให้มีรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจรและป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุให้แก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกัน ฝุ่น ฝุ่น เป็นต้น เพื่อสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน
- เมื่อทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตาม ไปทุก 2 ชั้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุก 2 ชั้น
- จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องรักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น

10) การป้องกันอัคคีภัย

โครงการกำหนดให้การจัดการด้านการป้องกันอัคคีภัยในระยะก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้ามเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยในเขตก่อสร้างเว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น
- ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย“อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น
- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด
- จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และกรณีที่เป็นบันไดชั่วคราวต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้

- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งกันบูรี การเชื่อม โลหะ และความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย โครงการจะกำหนดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพออย่างน้อย 1 ถัง/ชั้น เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยติดตั้งถังดับเพลิงในจุดที่เห็นได้อย่างชัดเจน และสะดวกในการใช้งาน และให้มีการติดประกาศแจ้ง

ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงดังกล่าวให้ชัดเจน พร้อมทั้งติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้แบ่งพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองดิน พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่จอดรถขนส่งวัสดุ ให้เป็นสัดส่วนเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการควบคุมดูแล พร้อมกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับคนงานและผู้อพยพหนีไฟในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะใช้พื้นที่ว่างภายนอกอาคารก่อสร้าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 40 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 160 คน (ประเมินพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร /คนงาน 1 คน) ซึ่งเพียงพอต่อคนงานก่อสร้างของโครงการที่คาดว่าจะมีจำนวนสูงสุด 150 คน ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยระยะก่อสร้างของโครงการ โดยเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบ แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ ดังนี้

1. ระยะก่อนเกิดเหตุ จะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการอบรม แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตราพื้นที่ มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัย และเป็นการป้องกันการเกิดเหตุอัคคีภัยเบื้องต้น ดังนี้

1.1 แผนการอบรม

- จัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวข้องกับอัคคีภัย
- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิง (สถานีดับเพลิงตลาดพลู) มาจากการจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริง เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

1.2 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

- จัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับคนงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมอาคาร และตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย
- จัดหาแผ่นพับหรือโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้คนงานและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบ พร้อมทั้งจัดทำกิจกรรมดังกล่าวให้คนงานและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

1.3 แผนการตรวจตราพื้นที่

- มอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์ หรือเดือนตามดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแก้ไขโดยทันที

1.4 แผนป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

2. ระยะเกิดเหตุ จะประกอบด้วยแผนการดับเพลิงและแผนบรรเทาความเสียหายจากเหตุอัคคีภัยทั้งหมด 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ ดังนี้

2.1 แผนการดับเพลิง

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ใช้เครื่องดับแบบเคลื่อนที่ได้ที่ติดตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างมาใช้ในการดับเพลิงเบื้องต้น หากไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้กวดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วจึงแจ้งต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพที่อยู่ใกล้ที่สุด เจ้าหน้าที่แจ้งหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งสถานการณ์ให้หัวหน้าเจ้าของโครงการทราบต่อไป

2) ผู้ดูแลโครงการและเจ้าหน้าที่เข้าควบคุมและช่วยเหลือสถานการณ์ตามสภาพความพร้อมของทีมงาน (ประเมินจากสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)

3) ชี้แจงให้คนงานก่อสร้าง และผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานก่อสร้างเข้าใจสถานการณ์ และเตรียมพร้อมที่จะอพยพ หากจำเป็น

4) เริ่มทำการอพยพคนในพื้นที่ก่อสร้างเบื้องต้น โดยให้ไปยังจุดรวมพลก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

ในการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยจะใช้พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ก่อสร้างภายนอกอาคารก่อสร้าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 40 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 160 คน (ประเมินพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร /คนงาน 1 คน) ซึ่งเพียงพอต่อคนงานก่อสร้างของโครงการที่คาดว่าจะมีจำนวนสูงสุด 150 คน

5) ตรวจสอบจำนวนคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้ครบก่อนที่จะปฏิบัติการต่อไป

5.1) ผู้ควบคุมดูแลสถานการณ์รับทราบจำนวนผู้อพยพและผู้เสียหายเบื้องต้น

5.2) ผู้อพยพรอคำสั่งปฏิบัติการขั้นตอนต่อไปในจุดรวมพล

5.3) ผู้อพยพห้ามอพยพออกจากจุดรวมพล นอกจากจะได้รับคำสั่งจากทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ

5.4) ผู้อพยพต้องให้ความร่วมมือกับทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ และทีมงานดูแลโครงการสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกกรณี

6) ให้มีการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือจุดรวมพลออกสู่พื้นที่ที่ปลอดภัย เมื่อได้รับคำสั่งจากทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ

3. ระยะหลังเกิดเหตุ จะประกอบด้วยแผนทั้งหมด 1 แผน คือ แผนการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว ดังนี้

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

- จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

- จัดประชุม เพื่อแถลงการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรึกษาหารือ เพื่อแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร

- จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ

- จัดตั้งโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ

- จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการซ่อมแซมก่อสร้าง ให้สิ่งปลูกสร้างกลับมาสู่สภาพปกติ

11) สาธารณสุขและสุขภาพ

ระหว่างการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและสาเหตุของการก่อโรคต่างๆ ได้แก่ โรคระบบ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหนะนำโรค เป็นต้นซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อคนงานและผู้อยู่โดยรอบโครงการ โครงการจะมีข้อกำหนดในการจัดการสุขาภิบาลที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามให้ถูกสุขลักษณะอนามัยส่วนบุคคลที่ดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

12) การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนของโครงการ

➤ ระยะก่อสร้าง

โครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 24 เดือน ซึ่งในระยะก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง โครงการจึงได้จัดให้มีแผนในการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ 4 ช่องทาง ดังนี้

1. กล้องรับความคิดเห็น ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
2. ทางโทรศัพท์ ที่เบอร์ 095-910-6451
3. ทางจดหมาย ที่บริษัท ณ วรารักษ์ เจริญนคร จำกัด เลขที่ 31 อาคารเดอะปอร์ตโก ชั้น3 ห้องเลขที่ 301 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
4. หน่วยงานราชการที่กำกับดูแลในพื้นที่ก่อสร้าง คือ สำนักงานเขตธนบุรี เลขที่ 160 ถนนเทิดไท แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 โทรศัพท์ 02-465-0025

เมื่อโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจากกล้องรับเรื่องร้องเรียน หรือผู้ควบคุมการก่อสร้าง/ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างรับเรื่องร้องเรียนทางโทรศัพท์ จดหมาย แจ้งด้วยตัวเอง สำนักงานก่อสร้าง แจ้งผ่านเว็บไซต์ของบริษัท ณ วรารักษ์ เจริญนคร จำกัด จากผู้ได้รับผลกระทบหรือจากสำนักงานเขตธนบุรี แล้วต้องรีบส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าวว่าเป็นปัญหาร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือไม่ ภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติทั้ง 2 กรณี ได้ดังนี้

1) กรณีข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทำจดหมายแจ้งผู้ร้องเรียนโดยแนบรายงานผลการตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าวภายใน 1-2 วัน หลังจากการแจ้งผลการตรวจสอบในเบื้องต้นแล้ว

2) กรณีข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ โครงการจะรีบตรวจสอบและค้นหาสาเหตุของข้อร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อทราบสาเหตุแล้วโครงการจะต้องรีบแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นผู้รับเหมาหรือผู้เกี่ยวข้องเร่งแก้ปัญหาโดยทันที โดยหากเกิดความเสียหายต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยในระดับที่ไม่สามารถพักอาศัยอยู่ได้ตามปกตินั้น โครงการจะกำหนดให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวในเบื้องต้นทันทีโดยให้แล้วเสร็จภายใน 1-2 วัน พร้อมทำจดหมายแจ้งผู้ร้องเรียนทราบผลการซ่อมแซมความเสียหายและแนบรายงานผลการซ่อมแซมปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าวภายใน 1-2 วัน

โครงการจัดให้มีการประกันอุบัติเหตุและความเสียหายจากการก่อสร้างเท่ากับระยะเวลาการก่อสร้างโครงการและวงเงินคุ้มครองเพียงพอตามมูลค่าทรัพย์สินที่เกิดความเสียหายด้วย โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมด ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ทั้งนี้ ในระหว่างรอการเคลมประกัน โครงการจะจัดเตรียมเงินสำรองใช้จ่ายเพื่อเยียวยาผลกระทบและจะนำมาใช้โดยทันทีเมื่อโครงการตรวจสอบพบว่าข้อร้องเรียนมีความเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ร้องเรียนอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด แต่หากกรณีทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ โครงการจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ.2562 อย่างเคร่งครัด เงื่อนไขในการดำเนินการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี

➤ ระยะดำเนินการ

โครงการได้จัดให้มีแผนในการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการสามารถติดต่อแจ้งเรื่องร้องเรียนถึงนิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด ได้จำนวน 4 ช่องทาง ดังนี้

1. แจ้งด้วยตัวเองที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
2. กล้องรับความคิดเห็น ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ
3. ทางโทรศัพท์บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด ที่เบอร์ 095-910-6451
4. ทางจดหมาย ที่บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด เลขที่ 31 อาคารเดอะปอร์ตโกชั้น 3 ห้อง

เลข301 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

เมื่อโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด ต้องรีบส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการไปตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าวว่าเป็นปัญหาร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการหรือไม่ ภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติทั้ง 2 กรณี ได้ดังนี้

1) กรณีข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวข้องกับการเปิดดำเนินการของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที พร้อมทำจดหมายแจ้งผู้ร้องเรียนโดยแนบรายงานผลการตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าวภายใน 1-2 วัน หลังจากการแจ้งผลการตรวจสอบในเบื้องต้นแล้ว

2) กรณีข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับการเปิดดำเนินการของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด จะรีบตรวจสอบและค้นหาสาเหตุของข้อร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อทราบสาเหตุแล้วโครงการจะต้องรีบแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นโดยทันที และดำเนินการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมทำจดหมายแจ้งผู้ร้องเรียนทราบผลการซ่อมแซมความเสียหาย และแนบรายงานผลการซ่อมแซมปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าวภายใน 1-2 วัน

ทั้งนี้ ในระหว่างรอการเคลมประกัน โครงการจะจัดเตรียมเงินสำรองใช้จ่ายเพื่อเยียวยาผลกระทบและจะนำมาใช้โดยทันทีเมื่อตรวจสอบพบว่าข้อร้องเรียนมีความเกี่ยวข้องกับการเปิดดำเนินการของโครงการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ร้องเรียนอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับนิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) แต่หากกรณีทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงร่วมกันได้โครงการจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการต่างๆ นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการ (บริษัท ณวรงค์ เจริญนคร จำกัด) ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี