

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชายรั้ว วงศ์มัตย์ โครงการจะประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 252 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 211 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร จึงต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นของการขออนุญาตโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดโครงการ หรือกิจกรรมของราชการรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน พ.ศ.2539 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/1219 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2553 นิติบุคคลอาคารชุด ชายรั้ว วงศ์มัตย์ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat)
เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชายรั้ว วงศ์มัตย์
ประเภทโครงการ	อาคารชุดพักอาศัย และอาคารสโมสรชั้นเดียว
ขนาดโครงการ	ห้องชุดทั้งสิ้น 463 ห้อง และอาคารสโมสร 1 อาคาร
ที่ตั้งโครงการ	ตั้งอยู่ที่ถนนซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชายรั้ววงล้อม โดยโครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียว พร้อมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร บนพื้นที่โครงการขนาด 5-3-70 ไร่ (9,480 ตารางเมตร) พร้อมเพริยด้วยระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบถ้วน โดยมีถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนพญาเหิน ถนนพญา-นาเกลือ ถนนซอยนาเกลือ 16 และ 18 ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ หาดวงล้อมชายรั้ววงล้อม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงช่วยส่งเสริมให้เกิดที่พักเพื่อรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว

1.3.1 ลักษณะประเภทโครงการ

โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) ของนิติบุคคลอาคารชายรั้ววงล้อม เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 252 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 211 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียว 1 อาคาร บนพื้นที่โครงการขนาด 5-3-70 ไร่ (9,480 ตารางเมตร) จึงจัดอยู่ในประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องมีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดโครงการ หรือกิจกรรมของราชการรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2546

1.3.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชายรั้ว วงศ์อมตย์ สภาพแวดล้อมข้างเคียงในปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารชุดพักอาศัยโครงการ Northpoint Condominium ถัดไปเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 16 ชั้น (ไอศวรรย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา)
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 43 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (สกายปีช คอนโดมิเนียม) ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (สราญชล คอนโดมิเนียม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนซอยนาเกลือ 16 เขตทางกว้าง 10 เมตร (ดูภาคผนวกที่ 4 ประกอบ) ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ชายหาดทะเลฝั่งอ่าวไทย (หาดวงศ์อมตย์)

แสดงที่ตั้งโครงการดังรูปที่ 1-1



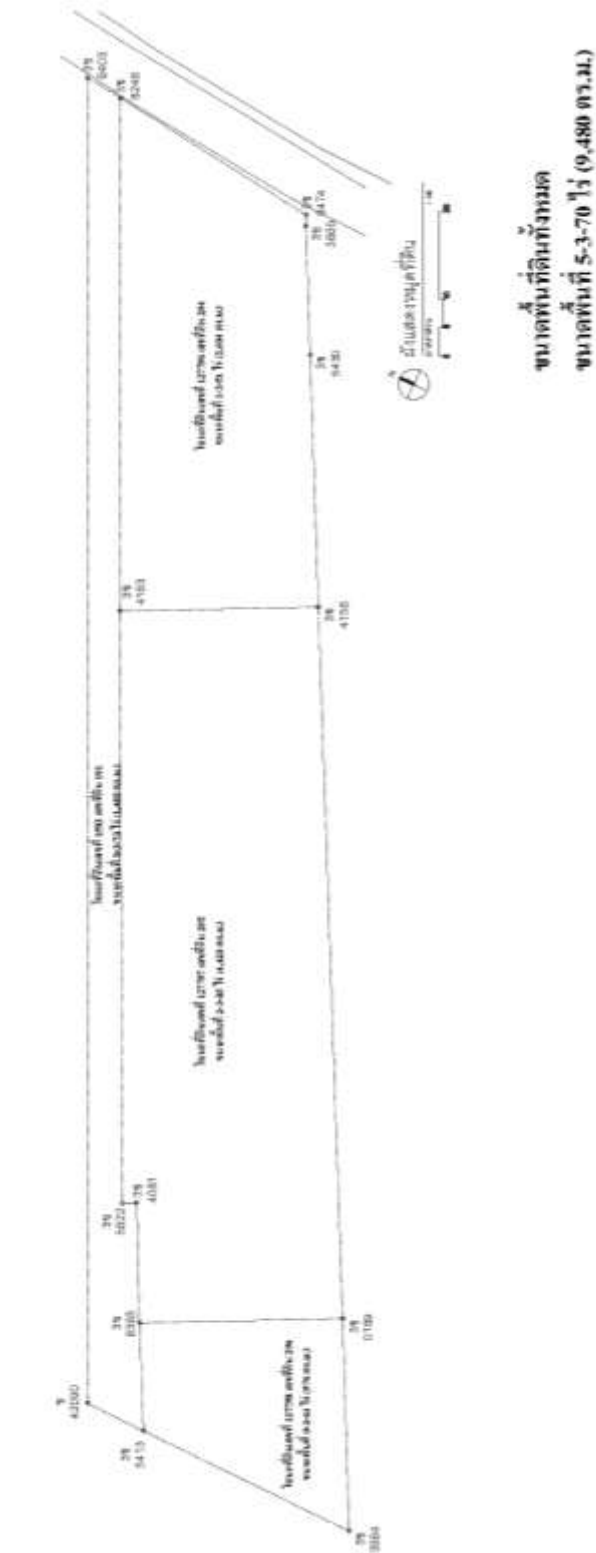
รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งโครงการ

1.3.3 ขนาดโครงการ

โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) ของนิติบุคคลอาคารชายรั้ว วงศ์อมตย์ เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 252 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 211 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียว 1 อาคาร ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 4 โฉนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1-1 รวมเนื้อที่ดินทั้งหมด 5-3-70 ไร่ (9,480 ตารางเมตร) ผังต่อโฉนดที่ดินโครงการแสดงดังรูปที่ 1-2

ตาราง1-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่			ตารางเมตร
			ไร่	งาน	วา	
1	1052	101	0	3	70	1,480
2	127796	294	1	2	51	2,604
3	127797	295	2	3	05	4,420
4	127798	296	0	2	44	976
รวม			5	3	66	9,480



รูปที่ 1-2 ผังต่อโฉนดที่ดินโครงการ

1.3.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น และอาคารสโมสรชั้นเดียว พร้อมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

(1) **อาคารชุดพักอาศัย** จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

1) **อาคาร A** ขนาดความสูง 54 ชั้น ความสูง 216.10 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุด 252 ห้อง และมีพื้นที่อาคาร 29,387 ตารางเมตร (ดูตารางที่ 2.2-1 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ห้องโถง ส่วนต้อนรับ ทางเดิน บันได และ ลิฟต์

ชั้นที่ 2-6 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 30 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 7-11 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 20 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น พื้นที่ถังเก็บน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 12-26 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 90 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 27-48 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 88 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 49-50 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 51-54 เป็นชั้นพักอาศัย 2 ชั้น ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นหลังคา พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

2) อาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 141.60 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุด 211 ห้อง และมีพื้นที่อาคาร 28,696 ตารางเมตร (ดูตารางที่ 2.2-2 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

- ส่วนจอดรถ ประกอบด้วย

ชั้นใต้ดิน 1 และ 2

เป็นชั้นจอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 32 คัน/ชั้น รวมจำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 1A เป็นชั้นจอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 30 คัน) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพักรวมลอยรวม ห้องเก็บของ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 1B, 2A และ 2B

เป็นชั้นจอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 32 คัน/ชั้น รวมจำนวนที่จอดรถยนต์ 96 คัน) ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 3-5 เป็นชั้นจอดรถและทางวิ่ง ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 6 เป็นสนามเทนนิส พื้นที่จัดสวน และทางเดิน

- ส่วนพักอาศัย ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ห้องโถง พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได และลิฟต์
พื้นที่สำนักงาน ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องซักล้าง ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 2-32 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 155 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 33-37 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 25 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมลอยประจำชั้น พื้นที่ถังเก็บน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นหลังคา พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

3) อาคารสโมสร ชั้นเดียวความสูง 10.25 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคาร 1,942 ตารางเมตร (ดูตารางที่ 2.2-3 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นพื้นที่กวดำเนินการทางเดิน และบันได

ทั้งนี้ ภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะส่งมอบให้ลูกค้าแล้ว การบริหารจัดการโครงการดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคลอาคารชุด (ดูรูปที่ 2.2-1 ประกอบ) ซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร

ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 54 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 252 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวนห้องชุด 211 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุด 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีรายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล ดังนี้

1) ทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด ได้แก่

- ระบบโครงสร้างตัวอาคาร และฐานราก
- ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- ทางเดิน ประกอบด้วย ทางเดินโดยรอบอาคาร ทางเดินโดยรอบโครงการ ทางเดินภายในโครงการ และ

ทางเดินภายในอาคาร

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย
- ระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ห้องพักรวม
- ที่จอดรถจำนวน 230 คัน และทางรถวิ่ง
- พื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบอาคาร บริเวณพื้นที่จัดสวนชั้นที่ 6 ของส่วนจอดรถ
- ลิฟต์ โถงลิฟต์ และบันได
- ถังเก็บน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
- อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบไฟฉุกเฉิน
- ท่อเมนน้ำดี ท่อระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำทิ้ง
- ตู้จดหมายรวม
- ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ

2) ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยอาคาร A จำนวน 252 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยอาคาร B จำนวน 211 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุด 463 ห้อง และอาคารสโมสรชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร

1.3.5 พื้นที่สีเขียว

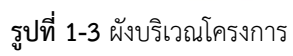
ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร จำนวน 1 อาคาร ซึ่งคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 2,481 คน (การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย แสดงในหัวข้อ 2.6.1) จะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 2,481 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 1,240.5 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 620.25 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 2,969 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.2 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 2.4-1 ถึง 2.4-4 ประกอบ)

1) **ชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2,289 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1240.5 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2120 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 620.25 ตารางเมตร) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล อโศกอินเดีย และหญ้านวลน้อย นอกจากนี้ ยังมีพันธุ์ไม้เดิมภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นนนทรี ต้นहुกวาง ต้นตาล และต้นสาเก

2) **ชั้นที่ 6** (อาคาร B ส่วนจอดรถ) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 631 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ต้นโมก และหญ้านวลน้อย

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า “กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งต้องจัดให้มีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 5-3-70 ไร่ (9,480 ตารางเมตร) ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 2,844 ตารางเมตร (ร้อยละ 30) ทั้งนี้ ตามแนวทางข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นในที่ว่างภายนอกอาคาร อย่างน้อย 1,422 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) โดยโครงการให้จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 2,120 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,422 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 74.5 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ดูรูปที่ 1-3 ประกอบ)



1.4 รายละเอียดภายในโครงการ

1.4.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพญา โดยจะต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วจ่ายไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคารสโมสร จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินทางทิศเหนือของอาคารขนาดความกว้าง 3.14 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.75 เมตร ความจุประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

(1.2) ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินทางทิศเหนือของอาคาร B ขนาดพื้นที่หน้าตัด 172.6 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุประมาณ 604 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 514 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 121 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.81 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 100 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้า ของอาคาร B

(2) ถังเก็บน้ำบนอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย

(2.1) อาคาร A ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง ดังนี้

- ถังเก็บน้ำถังที่ 1 ความจุประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 20 เมตร จำนวน 1 ชุด ทำงานร่วมกับ Presser Diaphragm Tank ขนาด 1,400 ลิตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ชั้นที่ 51-54 ของอาคาร A สำหรับชั้นที่ 1-50 จะจ่ายน้ำโดยแรงโน้มถ่วง

- ถังเก็บน้ำถังที่ 2 สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 91 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 143 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 153 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 41-54 (High Zone) ของอาคาร A และจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 19-40 (Medium Zone) ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วงจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 1-18 (Low Zone) ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง

(2.2) อาคาร B ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.2.1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง ดังนี้

- ถังเก็บน้ำถังที่ 1 ความจุประมาณ 82.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 20 เมตร จำนวน 1 ชุดทำงานร่วมกับ Presser Diaphragm Tank ขนาด 4,000 ลิตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ชั้นที่ 34-37 ของอาคาร B สำหรับชั้นที่ 1-33 จะจ่ายน้ำโดยแรงโน้มถ่วง

- ถังเก็บน้ำถังที่ 2 - สำหรับน้ำเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 91 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 133 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 143 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 23-37 (High Zone) ของอาคาร B และจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 1-22 ของส่วนพักอาศัย และชั้นใต้ดิน 2 - ชั้นที่ 3 ของส่วนจอดรถ (Low Zone) ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง

2) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร โดยมีการคำนวณการสำรองน้ำดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภค

(1.1) อาคารชุดพักอาศัย

ปริมาณน้ำใช้ของอาคาร A และ B	= 511 ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1 วัน
ดังนั้น ปริมาณความต้องการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 511 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 514 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร A สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 59.94 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 80 ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 514+59.94+80
	= 653.94 ลบ.ม.
	>511 ลบ.ม. (OK.)

(1.2) อาคารสโมสร

ปริมาณน้ำใช้ของอาคารสโมสร = 13 ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค = 1 วัน
ดังนั้น ปริมาณความต้องการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 13 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค = 30 ลบ.ม.
<30 ลบ.ม. (OK.)

(2) การสำรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภค

(2.1) พื้นที่ Low Zone ได้แก่ พื้นที่ชั้นที่ 1-18 ของอาคาร A และชั้นที่ 1-22 ของอาคาร B
จำนวนท่อยืน 2 ท่อ/อาคาร และรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำหรับอาคาร A และจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคาร B
ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง ซึ่งมีปริมาณการส่งจ่ายน้ำดังนี้

- ท่อยืนแรก ปริมาณการส่งจ่ายน้ำต้องไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที
= 1,800 ลิตร/นาที่
สำรองน้ำ 30 นาที จะต้องมีปริมาณน้ำ = $(1,800 \times 30) / 1,000$
= 54 ลบ.ม./อาคาร
- ท่อยืนที่2 ปริมาณการส่งจ่ายน้ำต้องไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที
= 900 ลิตร/นาที่
สำรองน้ำ 30 นาที จะต้องมีปริมาณน้ำ = $(900 \times 30) / 1,000$
= 27 ลบ.ม./อาคาร
ดังนั้น จะต้องมีปริมาณน้ำสำรองรวมทั้งสิ้น = $54 + 27$
= 81 ลบ.ม./อาคาร

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร A และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B สำรองน้ำดับเพลิง 91

ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (ไม่น้อยกว่า 81 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร)

1.4.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ)

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคารสโมสร จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 408 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคาร A และอาคาร B ปริมาณ 388 ลูกบาศก์เมตร (อาคาร A และอาคาร B มีปริมาณน้ำเสียรวม 408 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารภายในห้องพักของอาคาร A และอาคาร B จะไหลเข้าสู่บ่อตกไขมันก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเกราะ 1 จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อกรองไร้อากาศเพื่อบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อเกราะ 2 รวมกับน้ำโสโครกจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของแต่ละอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเลียบชายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการ ผ่านตะแกรงดักขยะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีดังนี้

(1.1) บ่อตกไขมัน (Grease Trap Tank) ความกว้าง 0.8 เมตร ความยาว 2.85 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องพักของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งมีปริมาณ 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ผู้พักอาศัยอาคาร A และอาคาร B จำนวนรวม 2,481 คน โดยมีอัตราการเกิดน้ำเสียจากครัว 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อแยกเศษไขมันและเศษอาหารออกจากน้ำเสีย ก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเกราะ 1 ต่อไป โดยจะตกไขมันใส่ถังดักไขมันให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการบริเวณห้องพัสดุฝอยแยกต่อไป

(1.2) บ่อเกราะ 1 (Septic Tank 1) ความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 4.4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ดักและย่อยสลายกากปฏิกูล โดยจะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องพักของอาคาร A และอาคาร B ที่ไหลมาจากบ่อตกไขมัน ซึ่งมีปริมาณ 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้ามาบำบัด จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อกรองไร้อากาศต่อไป

(1.3) บ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ความกว้าง 2.85 เมตร ความยาว 3.3 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุประมาณ 33 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องพักของอาคาร A และอาคาร B ที่ไหลมาจากบ่อเกราะ 1 ซึ่งมีปริมาณ 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายในบ่อจะบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิด RIGID POLY – VINYL CHLORIDE ปริมาตรของตัวกลาง 11.286 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิว 150 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตรของตัวกลาง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเกราะ 2 ต่อไป

(1.4) บ่อเกรอะ 2 (Septic Tank 2) ความกว้าง 7.66 เมตร ความยาว 8 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุประมาณ 3214 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนกรองไร้อากาศและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งมีปริมาณ 388 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้ามาบำบัดจากนั้นน้ำเสียจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ออกสู่ท่อระบายน้ำเสียขายหาดด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารสโมสร จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 14.4 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคารสโมสร ปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียที่เกิดจากห้องครัวภายในพื้นที่ภัตตาคารจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในส่วนของบ่อเกรอะ 1 (Septic Tank 1) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะไร้อากาศ (Anaerobic Biomedial Tank) เพื่อบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ โดยอาศัยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic Bacteria) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ 2 (Septic Tank 2) รวมกับน้ำโสโครกจากห้องน้ำ และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเสียขายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการ ผ่านตะแกรงดักขยะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีดังนี้

(2.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องครัวของพื้นที่ภัตตาคารซึ่งมีปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ในส่วนภัตตาคาร) เพื่อแยกเศษอาหารและไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ 1 ต่อไป ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันทั้งหมดทุกสัปดาห์ โดยจะดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุของโครงการ บริเวณห้องพัสดุแยกต่อไป

(2.2) บ่อเกรอะ 1 (Septic Tank 1) ความจุประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ดักและย่อยสลายกากปฏิกูล โดยจะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องครัวของพื้นที่ภัตตาคาร ที่ไหลมาจากบ่อดักไขมัน ซึ่งมีปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้ามาบำบัด จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อกรองไร้อากาศต่อไป

(2.3) บ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Biomedial Tank) ความจุประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องครัวของพื้นที่ภัตตาคาร ที่ไหลมาจากบ่อเกรอะ 1 ซึ่งมีปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายในบ่อจะบรรจุตัวกลางพลาสติก รุ่น BIOCELL TYPE L ปริมาตรของตัวกลาง 3.5 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิว 103 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตรของตัวกลาง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ 2 ต่อไป

(2.4) บ่อเกรอะ 2 (Septic Tank 2) ความจุ 9 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคารสโมสร ซึ่งมีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้ามาบำบัดจากนั้นน้ำเสียจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักไขมันออกสู่ท่อระบายน้ำเสียขายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป

1.4.3 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น

2) การจัดการมูลฝอย ประกอบด้วย

(1) อาคาร A โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.6.4-1 และ 2.6.4-3 ประกอบ) ภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังป้อม รปภ. บริเวณส่วนพื้นที่ทางเข้าหลักของอาคารต่อไป

(2) อาคาร B โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.6.4-2 และ 2.6.4-3 ประกอบ) ภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังป้อม รปภ. บริเวณส่วนพื้นที่ทางเข้าหลักของอาคารต่อไป สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ ภายในอาคาร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยดังนี้

- ห้องออกกำลังกาย จะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้มาใช้บริการประมาณ 600 ลิตร/วัน โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องออกกำลังกาย โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลจัดเก็บมูลฝอยทันทีที่เต็ม และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องออกกำลังกายไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังป้อม รปภ. บริเวณส่วนพื้นที่ทางเข้าหลักของอาคารต่อไป

- ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด จะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานภายในอาคารประมาณ 60 ลิตร/วัน โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องสำนักงาน โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลจัดเก็บมูลฝอยทันทีที่เต็ม และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องสำนักงานไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังป้อม รปภ. บริเวณส่วนพื้นที่ทางเข้าหลักของอาคารต่อไป

(3) อาคารสโมสร โครงการจะตั้งถังมูลฝอยไว้ภายในพื้นที่ส่วนอื่นๆ ภายในอาคารดังนี้

- ห้องครัวของภัตตาคาร จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องครัว โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลจัดเก็บมูลฝอยทันทีที่เต็ม และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องครัวไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังป้อม รปภ. บริเวณส่วนพื้นที่ทางเข้าหลักของอาคารต่อไป

ทั้งนี้ ในการเก็บมูลฝอยพนักงานจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากชั้นต่างๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งโครงการจะให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 10.00-12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่บริเวณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอยดังนี้

(1) **มูลฝอยเปียก** ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ โดยรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามารับไปกำจัดทุกวัน

(2) **มูลฝอยแห้ง** ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังพักมูลฝอยแห้ง โดยรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ โดยจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษทิชชู และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่นกระดาษ แก้ว ถุงพลาสติก หนังสติ๊ก ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ

(3) **มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste)** เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งในขณะปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากนั้นนำไปรวมไว้ยังถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยโครงการจะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่สภาพยังใช้งานได้และแบตเตอรี่มือถือไว้ เนื่องจากมูลฝอยอันตรายดังกล่าวสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ โดยโครงการจะประสานกับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อส่งให้กับโรงงานที่รับกำจัดต่อไป

1.4.4 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในโครงการ สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 22KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry-Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุดสำหรับอาคาร A ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุดสำหรับอาคาร B และขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุดชุดสำหรับอาคารอาคารจอดรถ แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และพบว่าโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 8,000 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 650 KVA 520 Kw จำนวน 2 ชุด ที่อาคาร A และอาคาร B

1.4.5 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการดังนี้ (ดูตารางที่ 2.6.6-1 ประกอบ)

1) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อเย็น

ระบบป้องกันอัคคีภัย จะแบ่งเป็น พื้นที่ Low Zone, Medium Zone และ High Zone แต่สำหรับแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดของท่อเย็นดังนี้

(1.1) พื้นที่ Low Zone ประกอบด้วย

- อาคาร A (ชั้นที่ 1-18) ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร A ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง

- อาคาร B (ชั้นที่ 1-22 ส่วนพักอาศัยและชั้นใต้ดิน 2 –ชั้นที่ 3 ของส่วนจอดรถ) ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ (ส่วนพักอาศัย 2 ท่อ และส่วนจอดรถ 1 ท่อ) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร B ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง

(1.2) พื้นที่ Medium Zone ประกอบด้วย

- อาคาร A (ชั้นที่ 19-40) ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ของอาคาร A ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วง

(1.3) พื้นที่ High Zone ประกอบด้วย

- อาคาร A (ชั้นที่ 41-54) ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 143 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ อัตราการสูบ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 153 เมตร จำนวน 1 เครื่อง

- อาคาร B (ชั้นที่ 23-37) ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 133 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ อัตราการสูบ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 143 เมตร จำนวน 1 เครื่อง

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย ติดไว้ทุกระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ABC ขนาด 10 ปอนด์ โดยจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC แต่ละตู้จะมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร)

โดยมีรายละเอียดการติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละอาคารดังนี้

(2.1) อาคาร A ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ตู้/ชั้น รวมทั้งสิ้น 55 ตู้

(2.2) อาคาร B ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และด้านหน้าบันได ST-4 (ส่วนพักอาศัย) และด้านหน้าบันได ST-8 (ส่วนจอดรถ) จำนวน 1 ตู้/ชั้น รวมทั้งสิ้น 44 ตู้

(3) เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งแต่ละอาคาร ดังนี้

- (3.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 58 จุด**
- (3.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 39 จุด**
- (3.3) อาคารสโมสร ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวนทั้งสิ้น 1 จุด**

(4) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งแต่ละอาคารดังนี้

- (4.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 58 จุด**
- (4.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 39 จุด**
- (4.3) อาคารสโมสร ติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนภัตตาคาร และห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวนทั้งสิ้น 3 จุด**

(5) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(5.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ โถงบันได และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 1,432 จุด

(5.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ โถงบันได พื้นที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 1,588 จุด

(6) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงสำหรับอาคาร A และอาคาร B จำนวน 1 ชุด/อาคาร ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) อาคาร A ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 988 จุด

(2.2) อาคาร B ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 618 จุด

(3) Fire Alarm Manual Station เป็นเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้เครื่องมือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

(3.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และด้านหน้าบันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวนทั้งสิ้น 114 จุด

(3.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และด้านหน้าบันไดหลัก (ST-4) จำนวนทั้งสิ้น 76จุด

(4) Fire Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station และโถงลิฟต์ดับเพลิง โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟของอาคารชุดพักอาศัย ดดยมีรายละเอียดดังนี้

(4.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และด้านหน้าบันไดหนีไฟ (ST-2) และห้องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 350 จุด

(4.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้า และด้านหน้าบันไดหลัก (ST-4) และห้องบันไดหนีไฟ (ST-5) จำนวนทั้งสิ้น 228 จุด

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fireman Telephone Jack) โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Bell ยกเว้นห้องไฟฟ้าที่ไม่มีการติดตั้ง โดยอาคาร A ติดตั้งจำนวน 292 จุด อาคาร B ติดตั้งจำนวน 190 จุด

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอาคาร B ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร B ซึ่งจะได้รับการออกแบบให้สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ Low Zone ได้แก่ พื้นที่ชั้นที่ 1-18 ของอาคาร A และชั้นที่ 1-22 ของอาคาร B

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 91 ลบ.ม.
ปริมาณการจ่ายน้ำสำหรับท่ออื่น 2 ท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 45 ลิตร/วินาที
= 2,700 ล./นาที (27 ลบ.ม./นาที)
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน = 33.7 นาที
>30 นาที (OK.)

(2) พื้นที่ Medium Zone ได้แก่ พื้นที่ชั้นที่ 19-40 ของอาคาร A รายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ชั้นที่ 19-40 ของอาคาร A

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 91 ลบ.ม.
ปริมาณการจ่ายน้ำสำหรับท่ออื่น 2 ท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 45 ลิตร/วินาที
= 2,700 ล./นาที (27 ลบ.ม./นาที)
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน = 33.7 นาที
>30 นาที (OK.)

(3) พื้นที่ High Zone ได้แก่ พื้นที่ชั้นที่ 41-54 ของอาคาร A และชั้นที่ 23-37 ของอาคาร B

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 91 ลบ.ม.
ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง = 2.8 ลบ.ม./นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน = 32.5 นาที
>30 นาที (OK.)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง และจัดให้ใช้บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ซึ่งเป็นทางขึ้น – ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติโดยออกแบบให้ใช้หนีไฟได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A

(1.1) บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง สามารถลงจากดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูงระหว่าง 0.175-0.2 เมตร มีชานพักกว้างระหว่าง 1.5-2 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(1.2) บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง สามารถลงจากดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูงระหว่าง 0.158-0.2 เมตร มีชานพักกว้างระหว่าง 1.1 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) อาคาร B

(2.1) ส่วนพักอาศัย

- บันไดหลัก (ST-4) จำนวน 1 แห่ง สามารถลงจากดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร ลูกตั้งสูงระหว่าง 0.14-0.15 เมตร มีชานพักกว้างระหว่าง 1.5-1.8 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟ (ST-5) จำนวน 1 แห่ง สามารถลงจากดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูงระหว่าง 0.194-0.2 เมตร มีชานพักกว้างระหว่าง 0.9-1.15 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2.2) ส่วนจอดรถ

- บันได ST-8 จำนวน 1 แห่ง สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน 2 มายังชั้นที่ 1 และออกนอกตัวอาคาร ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้างระหว่าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.2 เมตร มีชานพักกว้างระหว่าง 0.9 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงเขตนาเกลือ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2-11 โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และจัดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน (แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2-12)

6) กำหนดการจัดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่ตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหา หรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงที ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น จำนวน 1 จุด ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวอาคาร A กับอาคารสโมสร ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 638 ตารางเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวจะประกอบด้วยพื้นที่บางส่วนในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่ประมาณ 558 ตารางเมตร และพื้นที่ว่างที่มีพื้นที่สีเขียวแต่มีพื้นที่ต่อเนื่องกันขนาดพื้นที่ประมาณ 80 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 638 ตารางเมตร โดยส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียวจะเป็นการปลูกต้นไม้พุ่มพันธุ์พืช ซึ่งเป็นต้นไม้ยืนต้น และบริเวณด้านล่างเป็นฐานวนน้อย สามารถยืนได้ โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,552 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการที่มีจำนวน 2,481 คน (ดังรูปที่ 2.6.6-7 ประกอบ)

1.4.6 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดภายในอาคาร A และอาคาร B โดยมีขนาดความเย็น 1,699 ตัน แบ่งเป็น

- (1) อาคาร A ประมาณ 954 ตันความเย็น
- (2) อาคาร B ประมาณ 630 ตันความเย็น
- (3) อาคารสโมสร ประมาณ 115 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีพื้นที่ของส่วนเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

(2.1) อาคาร A จะติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ในบริเวณต่างๆ ได้แก่ ห้องน้ำ และห้องนอน อัตราการระบายอากาศ 45 ลูกบาศก์ฟุต/นาที

(2.2) อาคาร B แบ่งเป็น

- ส่วนพักอาศัย จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ในบริเวณต่างๆ ได้แก่ ห้องน้ำ และห้องนอน อัตราการระบายอากาศ 45 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่
- ส่วนจอดรถ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ในอาคาร บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 จำนวน 1 ชุด อัตราการระบายอากาศ 10,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่

1.4.7 การจราจร

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิท (ทิศมุ่งใต้) เลี้ยวขวาเข้าสู่พญา-นาเกลือ ตรงไประยะทางประมาณ 470 เมตร ถึงทางแยกเลี้ยวซ้ายไปประมาณ 2.5 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยนาเกลือ 16 ประมาณ 900 เมตร จะพบทางแยกเลี้ยวซ้ายไปอีกประมาณ 300 เมตร โครงการจะอยู่ด้านขวามือ ถัดจากพื้นที่กำลังก่อสร้างโครงการ Northpoint Condominium

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนสุขุมวิท (ทิศมุ่งใต้) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพญาเหนือ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ถึงวงเวียนเดินรถตามวงเวียนเข้าสู่ถนนพญา-นาเกลือ ระยะทางประมาณ 600 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยนาเกลือ 18 ระยะทางประมาณ 500 เมตร ถึงทางแยกเลี้ยวขวาตรงไปอีกประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ถัดจากอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 43 ชั้น (สกายปีช คอนโดมิเนียม)

2) การเดินทางออกจากโครงการ

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนซอยนาเกลือ 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวขวาไปประมาณ 900 เมตร สามารถออกสู่พญา-นาเกลือได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวากลับสู่ถนนซอยนาเกลือ 16 ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยนาเกลือ 18 ไปประมาณ 500 เมตร สามารถออกสู่พญา-นาเกลือได้

3) ถนนที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า-ออก 1 แห่ง ความกว้างประมาณ 6 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนซอยนาเกลือ 16 ทิศตะวันออก โดยทางเข้า-ออกโครงการอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือประมาณ 3 เมตร มีการปาดมุมเป็นมุมป้าน เพื่อให้รถยนต์สามารถเลี้ยวเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวก สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยรอยอาคาร A และอาคาร B ลักษณะการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง และมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 2.1-4 ประกอบ)