

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.3.5 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.3.6 การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

1.3.7 พื้นที่สีเขียว

1.3.8 ระบบน้ำใช้

1.3.9 การบำบัดน้ำเสีย

1.3.10การจัดการมูลฝอย

1.3.11ระบบไฟฟ้า

1.3.12ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.4 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย

โครงการอาคารชุด The Palm

ถนนนาเกลือ ซอย 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุด The Palm ของบริษัท โนวา ลักส์ซวี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ติดกับชายหาดวงศัอมายต์และทะเลอ่าวไทย ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 46 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 26 ชั้น และอาคารคลับเฮ้าส์ ความสูง 3 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 542 ห้อง และร้านค้า 1 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท โนวา ลักส์ซวี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการ จึงได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Palm ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Palm ของบริษัท โนวา ลักส์ซวี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 86/2554 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Palm โดยให้บริษัท โนวา ลักส์ซวี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ทส 1009.5/11256 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ดังเอกสารแนบ 1

บริษัท โนวา ลักส์ซวี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ทะเบียนเลขที่ 22/2559 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2559 โดยใช้ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศัอมายต์ บีช คอนโดมิเนียม ดังเอกสารแนบ 2 เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ดังกล่าว ดังนั้นนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศัอมายต์ บีช คอนโดมิเนียม จึงมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว และมีหน้าที่นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศัอมายต์ บีช คอนโดมิเนียม จึงมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1. เพื่อติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุด The Palm ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุด The Palm
3. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

## 1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

### 1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อกิจการ	โครงการอาคารชุด The Palm
ผู้ประกอบการ	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศ์มาตย์ ปิซ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้งสถานประกอบการ	ถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
โครงการได้รับการจดทะเบียน	จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2559
ได้รับทะเบียนเลขที่	22/2559

### 1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด The Palm ตั้งอยู่ที่ ถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดเชิงเขา มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 4.05 - 11.06 จากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ดังรูปที่ 1-1

### 1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 26 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Club House ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทางเข้า-ออกเชื่อมต่อกับถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการดังรูปที่ 1-2 และมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านพักอาศัยแบบเช่ารายปี (บ้านวิเศษชัย) ความสูง 2 ชั้น จำนวน 12 หลัง หันด้านข้างเข้าหาโครงการ ห่างจากอาคารโครงการประมาณ 10 เมตร ถัดไป เป็นถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 เขตทางกว้าง 10 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง หันด้านข้างเข้าหาโครงการ ห่างจากอาคารโครงการประมาณ 20 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง และถนน สาธารณะ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 เขตทางกว้าง 10 เมตร ถัดไปเป็นอาคารชุดพัก อาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น (บ้านปลายหาด วงศ์อมตย์)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ชายหาดวงศ์อมตย์ และทะเลอ่าวไทย

#### 1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางมาตามถนนสุขุมวิท จนกระทั่งเข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ถึงบริเวณพัทยาเหนือ ให้เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ถนนพัทยาเหนือ ขับต่อไปจะพบวงเวียนปลาโลมา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพัทยานาเกลือ เมื่อเข้าสู่ถนนพัทยานาเกลือแล้วสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังรูปที่ 1-1 และมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) เส้นทางที่ 1

จากถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ตรงเข้าไปประมาณ 1.6 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการ อยู่ทางด้านซ้ายมือ

##### 2) เส้นทางที่ 2

จากถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 18 ตรงเข้าไปประมาณ 1.3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ตรงไปประมาณ 650 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



## តំណាង



พื้นที่โครงการ



เส้นทางคมนาคม

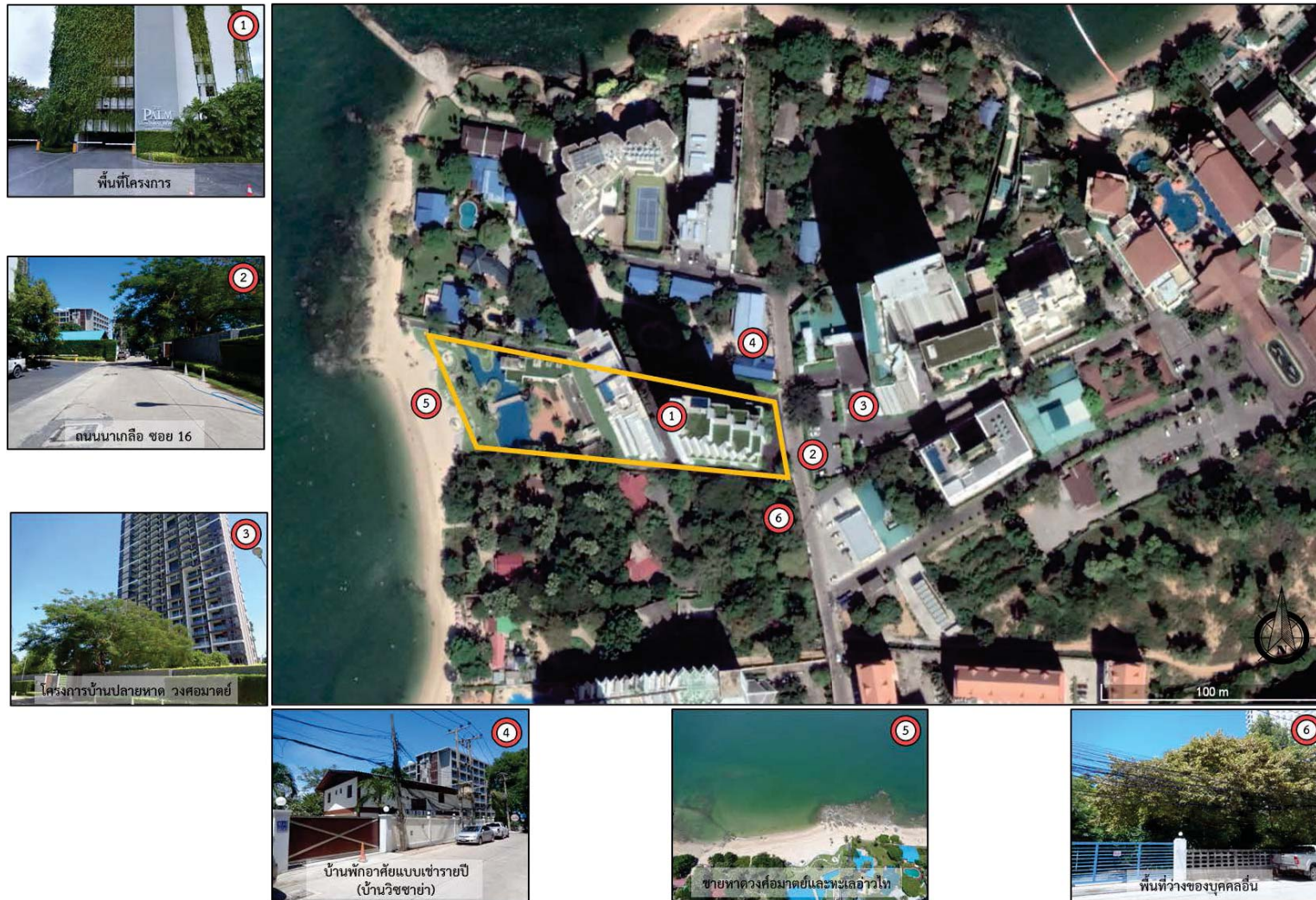


โครงการ The Palm

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Palm



## รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียมโปรแกรม Google Earth, 2020

### 1.3.5 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารชุด The Palm เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร โดยอาคาร 1 มีความสูง 46 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 344 ห้อง และ อาคาร 2 มีความสูง 26 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 198 ห้อง ร้านค้า 1 ห้อง และที่จอดรถยนต์ภายในอาคารจำนวน 179 คัน และอาคาร Club House ความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

#### 1) อาคารชุดพักอาศัย อาคาร 1

ขนาดความสูง 46 ชั้น สูง 149.50 เมตร (ระดับพื้นสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 344 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 29,826 ตารางเมตร

ชั้น 1 เป็นห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้อง Service โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร 7 คัน

ชั้นลอย เป็นห้องเครื่องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ

ชั้น 2-42 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 8 ห้องต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 328 ห้อง) ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้น 43-44 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้น 45 เป็นห้องพักอาศัย Penhouse จำนวน 2 ห้อง แบบ 3 ชั้น เชื่อมต่อกันในชั้นที่ 46 ถึงชั้นหลังคา ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้น 46 เป็นห้องพักอาศัย Penhouse จำนวน 2 ห้อง (Upper Penhouse) เชื่อมต่อกับชั้นที่ 45 ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นหลังคา สระว่ายน้ำ จำนวน 2 แห่ง (ของห้องพักอาศัย Penhouse) ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องปั๊ม บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นหนีไฟทางอากาศ ลานหนีไฟทางอากาศและบันไดหนีไฟ

#### 2) อาคารชุดพักอาศัย อาคาร 2

ขนาดความสูง 26 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 198 ห้อง และร้านค้า 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยประมาณ 16,475 ตารางเมตร

ชั้น 1 เป็นร้านค้า จำนวน 1 ห้อง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำรวม โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ชั้น 2 เป็นห้องพักขยะรวม ที่จอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ชั้น 3-7 เป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 20 คันต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 120 คัน) ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ชั้น 8 เป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ชั้น 9-11 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 16 ห้องต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 48 ห้อง) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ชั้น 12-16 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 14 ห้องต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 70 ห้อง) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

- ชั้น 17-21 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 10 ห้องต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 50 ห้อง) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ชั้น 22-26 เป็นห้องพักอาศัย จำนวน 6 ห้องต่อชั้น (รวมทั้งสิ้น 30 ห้อง) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ชั้นหลังคา ห้องออกกําลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่ลานหนีไฟทางอากาศ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องกลและไฟฟ้า และบันไดหลัก
- ชั้นถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊ม และบันไดหลัก

### 3) อาคาร Club House

ความสูง 3 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,571 ตารางเมตร

- ชั้น 1 เป็นห้องอาหาร ห้องออกกําลังกาย ห้องนํ้ารวม ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
- ชั้น 2 เป็นห้องออกกําลังกาย ห้องนํ้ารวม ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
- ชั้น 3 เป็นพื้นที่สีเขียว ส่วนพักผ่อน ทางเดิน ลิฟต์ และบันได

การบริหารโครงการดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศ์อมตย์ ปิซ คอนโดมิเนียม ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคารพักอาศัย มีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน ซึ่งทรัพย์สินส่วนกลาง ประกอบด้วย ระบบโครงสร้างอาคารและฐานราก ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด สระว่ายน้ำ ห้องออกกําลังกาย ระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ห้องพักผ่อนรวม ทางรถวิ่งและที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว ลิฟต์ โถงลิฟต์ ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบไฟฉุกเฉิน ท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำทิ้ง ตั้งจดหมายรวม ทางเดินส่วนกลางทุกชั้น และป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

#### 1.3.6 การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

##### 1) อัตราส่วนการใช้พื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	8,482	ตารางเมตร
พื้นที่การใช้ประโยชน์	=	47,875	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน	=	47,875 : 8,482	
	=	5.64 : 1	

อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารทุกชั้นต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คือมีอัตราส่วนการใช้พื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 10 : 1

##### 2) ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน (OSR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	8,482	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างโครงการ	=	6,144.92	ตารางเมตร
ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินโครงการ	=	$\frac{6,144.92 \times 100}{8,482}$	
	=	72.45	เปอร์เซ็นต์

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินโครงการ (OSR) เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คือมีร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน (OSR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30



### 3) ร้อยละของพื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	=	4,521	ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร Club House	=	737.26	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างในระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	=	3,783.74	ตารางเมตร
ร้อยละพื้นที่ว่าง	=	$\frac{3,783.74 \times 100}{4,521}$	
	=	83.69	เปอร์เซ็นต์

ร้อยละของพื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 คือไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75

### 4) ลานจอดรถยนต์

โครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์ขนาด  $2.4 \times 5.0$  เมตร ทั้งภายนอกและภายในอาคาร จำนวน 179 คัน โดยจัดให้มีการจอดรถยนต์ภายในอาคาร 2 ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 และภายนอกอาคารติดกับอาคาร 1 มีรายละเอียดดังนี้

- ภายนอกติดกับอาคาร 1 จัดให้เป็นที่ยจอดรถยนต์ จำนวน 7 คัน
- ชั้นที่ 2 อาคาร 2 จัดให้เป็นที่ยจอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน
- ชั้นที่ 3-7 อาคาร 2 จัดให้เป็นที่ยจอดรถยนต์ จำนวน 20 คันต่อชั้น รวมทั้งสิ้น 120 คัน
- ชั้นที่ 8 อาคาร 2 จัดให้เป็นที่ยจอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน

#### 1.3.7 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2,900 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 1,396 ตารางเมตร (รูปที่ 1-3) จัดไว้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่าง เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัยในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว 2,400 คน ต่อ 2,900 ตารางเมตร หรือ 1 คน ต่อ 1.21 ตารางเมตร ประกอบไปด้วยประเภทไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ได้แก่ ต้นปาล์ม ต้นพิกุล และต้นปาล์ม ไม้พื้นล่างเป็นไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย และโครงการจัดให้มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมไว้ เป็นไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ ต้นปาล์ม ประมาณ 12 ต้น

#### 1.3.8 ระบบน้ำใช้

##### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยา โดยการต่อท่อรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยา ผ่านมิเตอร์รับน้ำ

##### 2) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการมีการใช้น้ำจากทั้ง 3 อาคาร เฉลี่ยประมาณ 487.25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

### 1.3.9 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการซักล้าง และน้ำเสียจากครัวของแต่ละห้องพัก คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียประมาณ 385.39 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (481.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ไม่รวมน้ำที่ใช้ทดแทนการระเหยของสระว่ายน้ำ และน้ำที่ใช้รดต้นไม้

น้ำเสียทั้งหมดจะถูกระบายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดเกราะกรอง ไร้อากาศ จำนวน 2 ชุด ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณเส้นทางสัญจรของอาคาร 1 และอาคาร 2 โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะระบายออกนอกพื้นที่โครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ชุดต่อระบบ สูบไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนนาเกลือ ซอยนาเกลือ 16 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียหาดพิทยา ตั้งอยู่บริเวณซอยวัดหนองใหญ่ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง ต่อไป

รูปที่ 1-3 พื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ



ที่มา : คัดลอกและดัดแปลงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Palm

### 1.3.10 การจัดการมูลฝอย

#### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยมูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก และมูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น คาดว่าโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 7.58 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

#### 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคารชุดพักอาศัยดังนี้

##### - อาคาร 1

ชั้นที่ 1 มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง วางไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 2 - 44 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องต่อชั้น ขนาดพื้นที่ 1.22 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง ภายในห้องพักมูลฝอยมีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

ชั้นที่ 45 - 46 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องต่อชั้น ขนาดพื้นที่ 6.63 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง ภายในห้องพักมูลฝอยมีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

##### - อาคาร 2

ชั้นที่ 1 มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง วางไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 2 เป็นห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการติดกับทางวิ่งรถยนต์

ชั้นที่ 3 - 8 มีถังรองรับมูลฝอย จำนวน 2 ถังต่อชั้น สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง วางไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 9 - 26 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องต่อชั้น ขนาดพื้นที่ 3.79 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง ภายในห้องพักมูลฝอยมีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

##### - อาคาร Club House

ชั้นที่ 1 - 3 มีถังรองรับมูลฝอย จำนวน 4 ถังต่อชั้น สำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง และรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสาร และหน้าบันได

การเก็บรวบรวมขยะทุกชั้นของแต่ละอาคารจะจัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมและคัดแยกขยะทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะและป้องกันกลิ่น มาเก็บรวบรวมไว้บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ บริเวณชั้นล่างของอาคาร 2 มีห้องพักขยะรวม 2 ห้อง ซึ่งแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง และห้องขยะแห้ง-อันตราย 1 ห้อง



### 1.3.11 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

#### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละอาคารดังต่อไปนี้

อาคาร 1 มีหม้อแปลง จำนวน 2 ชุด ขนาด 1,600 KVA ต่อชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ติดตั้งไว้ภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นลอยของอาคาร 1

อาคาร 2 มีหม้อแปลง จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 KVA ต่อชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ติดตั้งไว้ภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร 2

#### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรองของอาคาร 1 และอาคาร 2 เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่องต่ออาคาร ขนาด 350 และ 250 KVA ตามลำดับ สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ โหลดพื้นที่ส่วนกลาง โหลดลิฟต์ โหลดพัดลมอัดอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบดับเพลิง Jocky Pump และระบบสื่อสาร โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิทช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Main Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกิดขัดข้อง

#### 3) ระบบป้องกันไฟฟ้าวและป้องกันฟ้าผ่า

โครงการมีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า และจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรศัพท์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จัดให้เป็นระบบประหยัดพลังงาน

### 1.3.12 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

#### 1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FCP)

ทำหน้าที่เป็นศูนย์รับส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากมีเหตุเกิดเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารนอกจากนี้ยังมีตู้แสดงแผนผังโซนของโครงการ (Graphic Annunciator: ANN) ซึ่งอยู่บริเวณห้อง SERVICE บริเวณชั้นล่างของอาคาร 1 และห้องเครื่องไฟฟ้า บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร 2 และแผนผังแสดงตำแหน่งการเกิดอัคคีภัย (Remote Fire Alarm Graphic Annunciator: RANN) ติดตั้งไว้บริเวณโถงต้อนรับของอาคาร 1 และ 2

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ

เป็นสัญญาณแบบเสียง (Evacuation Sound Speaker) จะติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ห้องน้ำรวม และภายในห้องพักอาศัยของโครงการ โดยทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน และความร้อน เพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- อุปกรณ์แจ้งเหตุติดตั้ง 2 ประเภท ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบใช้มือกด

ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) พร้อมสัญญาณแบบเสียงจะติดตั้งไว้ตั้งแต่ชั้นที่ 1 – ชั้นหลังคา



- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

อาคาร 1 ติดตั้งไว้ภายในห้อง SERVICE ห้องสำนักงานนิติบุคคลห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องลิฟท์ โถงทางเข้า โถงต้อนรับ ทางเดิน โถงลิฟท์ดับเพลิง และโถงลิฟท์

อาคาร 2 ติดตั้งไว้ภายในร้านค้า ห้องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำรวม บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ ทางเดิน โถงลิฟท์ดับเพลิง และโถงลิฟท์

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat detector)

เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานคือ เมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เครื่องจะทำงานทันที สำหรับอาคาร 1 ติดตั้งไว้ภายในห้อง SERVICE ส่วนห้องครัวภายในห้องพักอาศัย และอาคาร 2 ติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำรวม ห้องพักขยะรวม และชั้นลานจอดรถยนต์

## 2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้

- ท่อขึ้น

เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคารจำนวน 2 ท่อต่ออาคาร (อาคาร 1 และ 2) โดยอาคาร 2 จะรับน้ำดับเพลิงมาจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร 1 ที่เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร โดยมีตำแหน่งการติดตั้งของทั้ง 2 อาคาร สำหรับอาคาร 1 ติดตั้งไว้จำนวน 1 จุดต่อชั้น บริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิง และอาคาร 2 ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 16 ติดตั้งจำนวน 2 จุดต่อชั้น บริเวณทางเดิน และโถงลิฟท์ดับเพลิง และชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา ติดตั้งไว้จำนวน 1 จุดต่อชั้น บริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิง

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC)

จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทิศทาง ขนาด 2 ½x2 ½x2 ½x6 นิ้ว เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับโซนต่ำ และโซนสูง อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมลงในถังเก็บน้ำใต้ดิน

- น้ำสำรองดับเพลิง

เก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาตร 105 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง บริเวณใต้ดินอาคาร 1 ทำให้การสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงของโครงการที่เตรียมไว้ สามารถสำรองได้นาน 38 นาที โดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 และฉบับที่ 50 ที่ต้องสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

## 3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดแห้ง ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ร่วมกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้

## 4) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)

ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โถงทางเดิน ห้องพัก ร้านค้า ห้องนิติบุคคล และห้องต่าง ๆ ของอาคาร 1 และ 2 โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติ Sprinkler แต่ละหัวจะห่างกันประมาณ 3.75 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นของอาคาร

## 5) บันไดหนีไฟ

เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 บันไดต่ออาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีรายละเอียดดังนี้

### - อาคาร 1

บันไดหนีไฟที่ 1 อยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง มีความกว้างประมาณ 1.0 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

บันไดหนีไฟที่ 2 อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร มีความกว้างประมาณ 1.5 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

บันไดหนีไฟแต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวกห่างกันประมาณ 20 เมตร สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 42 นาที ซึ่งเป็นไปตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

### - อาคาร 2

บันไดหนีไฟที่ 1 อยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง มีความกว้างประมาณ 1.5 เมตร มีความสูงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นถึงเก็บน้ำ มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

บันไดหนีไฟที่ 2 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร มีความกว้างประมาณ 1.0 เมตร มีความสูงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

บันไดหนีไฟแต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวกห่างกันประมาณ 40 เมตร สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 24 นาที ซึ่งเป็นไปตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

## 6) ลิฟต์ดับเพลิง

จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงพร้อมโถงสู่ไฟจำนวน 1 แห่งต่ออาคาร (อาคาร 1 และอาคาร 2) สำหรับอาคาร 1 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 46 จัดให้มีช่องเปิดเป็นบานเลื่อนขนาด  $1.215 \times 1.45$  เมตรต่อช่อง หรือ 1.76 ตารางเมตร และโถงลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร 2 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดเป็นบานเกล็ดอลูมิเนียมขนาด  $1.0 \times 1.45$  เมตรต่อช่อง หรือ 1.45 ตารางเมตร โดยลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และสามารถจอดได้ทุกชั้น

## 7) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

เป็นโคมไฟฉุกเฉิน หลอดฮาโลเจน พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่นและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอ เป็นระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ และที่จอดรถยนต์

## 8) ลานหนีไฟทางอากาศ

เป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ลานต่ออาคาร สำหรับอาคาร 1 จะอยู่ที่ชั้นหนีไฟทางอากาศ และอาคาร 2 อยู่ที่ชั้นหลังคา มีขนาดพื้นที่  $10.00 \times 10.00$  เมตร พร้อมบันไดหนีไฟขึ้นและลงสู่ลานหนีไฟทางอากาศ

## 9) ป้ายบอกทางหนีไฟ

เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่างได้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ 11 วัตต์ พร้อมแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เมื่อไฟฟ้าดับติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดินของอาคาร 1 และ 2

**10) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่**

เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่าง ๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์  
ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้น

**11) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า**

ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็น  
ระบบ

**12) จุลรวมพล**

กำหนดจุลรวมพลไว้บริเวณสวนหย่อมด้านทิศตะวันออกของโครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ  
1,280 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พัก และผู้ใช้บริการของโครงการเป็น 1 คน ต่อพื้นที่  
จุลรวมพล 0.53 ตารางเมตร (คาดว่าจะมีผู้มาพักอาศัยในโครงการ 2,400 คน) โดยบริเวณดังกล่าว  
จะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกดับเพลิง และเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการแต่  
อย่างใด

**1.4 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศ์มาตย์ บีช คอนโดมิเนียม เจ้าของโครงการมอบหมายให้บริษัท ไมน์  
เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.5/11256 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ดังเอกสารแนบ 1  
เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่  
เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**1.4.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศ์มาตย์ บีช คอนโดมิเนียม มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**1.4.2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ปาล์ม วงศ์มาตย์ บีช คอนโดมิเนียม มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 และมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>สี (Color)</li> <li>กลิ่น (Odor)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>อีโคไล (Escherichia coli)</li> </ul>	3 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A</li> <li>ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร A</li> <li>ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B</li> <li>ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B</li> </ol>
2. คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>คลอรีนตกค้าง (Chlorine)</li> <li>โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)</li> <li>อีโคไล (Escherichia coli)</li> <li>Staphylococcus aureus</li> <li>Pseudomonas aeruginosa</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>สระว่ายน้ำส่วนต้น</li> <li>สระว่ายน้ำส่วนลึก</li> </ol>
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)</li> <li>ตะกอนหนัก (Settleable Solid)</li> <li>ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>บ่อตรวจระบายน้ำ</li> </ol>

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการ The Palm ของ บริษัท โนวา ลักส์ซัวร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด