

## บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดของโครงการ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ โรงแรม อมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เป็นโครงการประเภท โรงแรม มีจำนวนห้องพัก 346 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม อมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/5679 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2560 ทางบริษัท อมารี พัทยา จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ โรงแรม อมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยบริษัท อมารี พัทยา จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 346 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอย 49,141 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ 25-1-39 ไร่ ประกอบด้วย อาคารจำนวน 13 อาคาร แบ่งเป็นอาคารโรงแรม 2 อาคาร และอาคารสนับสนุน 11 อาคาร

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โรงแรม อมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อมารี พัทยา จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1.4 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

##### (1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้าง ประมาณ 25-1-39 ไร่ หรือ ประมาณ 40,556 ตารางเมตร โดยโครงการตั้งอยู่ในย่านธุรกิจที่มีการพัฒนาด้านพาณิชยกรรมและ ปัจจุบันพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อาคารพาณิชยกรรม ร้านค้า รีสอร์ท และโรงแรม โดยมีอาณาเขตติดต่อกับ 4 ด้านติดกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนพญา-นาเกลือ ถัดไปเป็นโรงแรมดุสิตธานี ขนาด 6 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	โรงแรมฮอเลียอินขนาด 26 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทิวฟานีโชว์ ขนาด 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนเลียบชายหาด

##### (2) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

###### 1) การเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (จากสนามบินสุวรรณภูมิไปโครงการ 120 กิโลเมตร) สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยรถยนต์ โดยเริ่มจากสนามบินสุวรรณภูมิ เดินทางเข้าสู่ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ประมาณ 116.9 กิโลเมตร เข้าสู่ถนนพญา-นาเกลือตรงไปประมาณ 2.9 กิโลเมตร และเข้าสู่ถนนเลียบชายหาดประมาณ 200 เมตร จะพบทางเข้าโครงการอยู่ซ้ายมือ

###### 2) การเดินทางจากสถานีขนส่งจังหวัดชลบุรี

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (จากสถานีขนส่งจังหวัดชลบุรี ไปโครงการ 60 กิโลเมตร) สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยรถยนต์ โดยเริ่มจากสถานีขนส่งจังหวัดชลบุรี ตามถนน เศรษฐกิจ 10 กิโลเมตร เดินทางเข้าสู่ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ประมาณ 46.9 กิโลเมตร เข้าสู่ถนน พญา-นาเกลือตรงไปประมาณ 2.9 กิโลเมตร และเข้าสู่ถนนเลียบชายหาดประมาณ 200 เมตร จะพบ ทางเข้าโครงการอยู่ซ้ายมือ

#### 1.5 รายละเอียดของโครงการปัจจุบัน

บริษัท อมารี พัทยา จำกัด เป็นบริษัทดำเนินการพัฒนาและบริหารกิจการโรงแรมชั้นนำ มี โรงแรมในเครือตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ สำหรับโรงแรมอมารี ออคิต รีสอร์ท เปิด ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2545 ในการดำเนินการที่ผ่านมาบริษัท อมารี จำกัด ได้เสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามลำดับตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 แล้ว สำหรับโครงการ ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

### 1.5.1 แผนผัง และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการสามารถจำแนกได้ดังนี้

- ขนาดที่ดิน 32-2-27 ไร่
- การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่ตั้งอาคารมี เนื้อที่ประมาณ 1,408 ตารางเมตร พื้นที่ถนน ทางเดิน สระว่ายน้ำ และพื้นที่ว่างอื่น ๆ มีเนื้อที่ประมาณ 22,643 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนดินมีเนื้อที่ประมาณ 18,057 ตารางเมตร ดังตารางที่ 1.5-1

**ตารางที่ 1.5-1**

**การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท ปัจจุบัน**

ลำดับที่	รายละเอียด	เนื้อที่ (ตร.ม.)	ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
1.	ที่ตั้งอาคารโครงการ	11,408	21.90
2.	พื้นที่ถนน ทางเดิน สระว่ายน้ำ และ พื้นที่ว่างอื่น ๆ	22,643	43.45
3.	พื้นที่สีเขียว	18,057	34.65
รวมพื้นที่ทั้งหมด		52,108	100.00

ที่มา : บริษัท อมารี พัทธา จำกัด, 2560

### 1.5.2 การใช้ประโยชน์อาคารปัจจุบัน

#### (1) การใช้ประโยชน์อาคารปัจจุบัน

สำหรับการใช้ประโยชน์อาคารปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) ส่วนโรงแรม รวมจำนวนห้องพัก 533 ห้อง จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย
  - อาคารโรงแรมขนาด 2 ชั้น (Garden Wing) จำนวนห้องพัก 236 ห้อง
  - อาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวน 297 ห้อง
- 2) ส่วนอาคารสนับสนุน จำนวน 11 อาคาร ประกอบด้วย
  - อาคารประชุม/สัมมนาเดิม (Orchid Conference Center)
  - อาคารห้องอาหารเดิม ขนาด 8 ชั้น เฮนรี่ เจป็น (Travern By the sea)
  - สระว่ายน้ำน้ำเดิม และบาร์กลางแจ้ง
  - ห้องขยะเดิม
  - สำนักงานช่าง
  - ห้องพักพนักงานเดิม ขนาด 1 ชั้น (ห้องฝึกอบรม)
  - โรงไฟฟ้า
  - อาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น (Mantra)
  - ห้องปั๊มสระว่ายน้ำน้ำเดิม
  - อาคารงานระบบวิศวกรรม
  - บริเวณระบบจ่ายประปาเดิม

- โรงอาหารพนักงาน

สรุปภาพโดยรวมของโครงการ สำหรับส่วนหลักที่เป็นห้องพัก จำนวน 2 อาคาร รวม จำนวนทั้งหมด 533 ห้อง และอาคารสนับสนุนอื่น ๆ จำนวน 11 อาคาร

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่อาคาร โรงแรมเดิม และ อาคารสนับสนุน ยังมิได้ดำเนินการรื้อถอน ปรับปรุงหรือก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด

(2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (OSR) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

โดยโครงการดังกล่าว มีขนาดที่ดินเท่ากับ 52,108 ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายใน อาคารทั้งหมด ประมาณ 41,509.50 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด ประมาณ 11,408 ตารางเมตร

หากพิจารณาอัตราส่วนพื้นที่รวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 0.79.1 อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (Building Coverage Ratio : BCR) คิดเป็นร้อยละ 21.89 และ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (Open Space Ratio : OSR) คิดเป็นร้อยละ 78.11 อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม คิดเป็นร้อยละ 98.05

### 1.5.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 1.5.3.1 แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้โครงการที่ให้บริการแก่อาคารต่างๆ ในโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปา ส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ทั้งหมด โดยมีถึงเก็บน้ำประปาทั้งหมด 4 ถึง ได้แก่ ถึงขนาด 204 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง ถึงขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร 2 ถึง และถึงขนาด 2,880 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง รวมความจุทั้งหมด 3,644 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการสูงสุด (จากสถิติ ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 มีปริมาณประมาณ 507.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เลือกใช้ค่าจากการคาดการณ์มีปริมาณมากกว่าเท่ากับ 512.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 1.5.3.2 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

##### (1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการคิดจากปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งหมด (จากสถิติปริมาณการใช้น้ำสูงสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 มีปริมาณประมาณ 507.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เลือกใช้ค่าจากการคาดการณ์มีปริมาณมากกว่าเท่ากับ 512.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น น้ำเสียของโครงการเท่ากับ 409.79 ลูกบาศก์เมตร

##### (2) การจัดการน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

1) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นกลุ่ม อาคาร 3 หลัง ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคาร โรงแรมเดิม (Garden Wing) ขนาด 4 ชั้น อาคารโรงอาหารพนักงาน อาคารห้องอาหาร เฮนรี่ เจ ปีน (Travern by the sea) มีปริมาณน้ำเสียรวม 166.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะผ่าน บ่อดักไขมัน บ่อกะละ และบ่อบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge)

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ประกอบด้วย ส่วนบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ส่วน กำจัดตะกอนหนัก  
ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน ความสามารถในการรองรับน้ำเสียสูงสุด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพในการบำบัด  
คุณภาพน้ำให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัด  
จะเข้าสู่ถังพักรวมน้ำทิ้งเพื่อ กลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนเกินจะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของ  
เมืองพัทยา ซึ่งจะรวบรวมไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป

2) การจัดการน้ำเสียของกลุ่มอาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคาร  
โรงแรมเดิม 21 ชั้น (Ocean Tower) อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) อาคาร ห้องประชุมสัมมนา และอาคาร  
ห้องควบคุมงานระบบ โดยแบ่งพื้นที่บำบัดน้ำเสียเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(ก) น้ำเสียจากอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) และอาคารควบคุมงาน ระบบ มีปริมาณน้ำเสียรวม  
ประมาณ 227.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นแห่งที่ 1 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียสูงสุด  
234.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ส่วนแยกของแข็ง ส่วนรองไรรีอากาศและบ่อกักน้ำชาออก

(ข) น้ำเสียจากอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) อาคารห้องประชุม/ สัมมนา มีปริมาณน้ำ  
เสียรวมประมาณ 15.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นแห่งที่ 2 ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย  
สูงสุด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ส่วนแยกของแข็ง ส่วนกรองไรรีอากาศ และบ่อกักน้ำชาออก

น้ำเสียจากห้องครัวของแต่ละอาคารจะผ่านบ่อดักไขมัน (มีการกำจัดกากไขมัน 2 ครั้ง/ สัปดาห์ ก่อนรวบรวมน้ำเสียไป  
เข้าระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแห่งที่ 1 และ 2 แล้วระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อ รวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป คุณภาพน้ำทิ้งหลัง  
การบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 มีค่าบีโอดีไม่เกิน 132 และ 188 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ เป็นไป  
ตามเกณฑ์ที่กำหนดตาม ข้อบัญญัติเมืองพัทยาที่กำหนดให้ผู้มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่จะปล่อยน้ำเสียลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย  
สาธารณะเมืองพัทยา จะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียแก่เมืองพัทยา ส่วนความสามารถใน การรองรับปริมาณน้ำเสียที่  
เกิดขึ้นสูงสุดจากโครงการ 405.94 ลูกบาศก์เมตร โดยความสามารถในการ รองรับน้ำทิ้งจากโครงการของระบบบำบัดน้ำเสียของ  
โครงการทั้งหมดเท่ากับ 442.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด

### 1.5.3.3 ปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดการ

ปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์ที่มีค่ามากกว่าประมาณ 6,905 ลิตร/วัน (6.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน) (ข้อมูลปริมาณมูลฝอยสูงสุดย้อนหลังสถิติจากการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ย้อนหลัง 2 ปี พบว่าเดือนพฤศจิกายน 2558 มีปริมาณการเกิดมูลฝอยสูงสุด 1.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดย พนักงานจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละห้องพัก และแต่ละบริเวณมาทำการคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล โดยขยะรีไซเคิลพนักงานจะเก็บรวบรวมไว้ขาย ส่วนที่เหลือจะนำไปใส่ถุงดำผูกมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปเก็บที่ห้องพัสดุมูลฝอยบริเวณใกล้ห้องไฟฟ้าและ เครื่องกล ขนาดความจุ 32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ( $32/6.9 = 4.6$  วัน) เพื่อให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเมืองพัทยาเข้ามาให้บริการจัดเก็บประจำทุกวัน โดยน้ำชะล้างห้องพักมูลฝอยรวมมีที่รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะไปยังระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นแห่งที่ 1

### 1.5.3.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยก (Separate Sewer System) ระหว่างน้ำฝนกับ น้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งของกลุ่มอาคาร 3 หลัง ประกอบด้วย อาคารโรงแรม เดิม (Garden Wing) ขนาด 4 ชั้น อาคาร โรงอาหารพนักงาน อาคารห้องอาหาร เฮนรี เจ บิน (Travern by the sea) โดยน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม และครัวจะไหลผ่านบ่อเกรอะและบ่อดักไขมัน ก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วจะเข้าสู่ถังพักรวมน้ำทิ้ง โดยส่วนหนึ่งจะนำไปรดน้ำต้นไม้ และที่เหลือจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

(2) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งของกลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) อาคารห้องประชุม/สัมมนา และอาคารห้องควบคุมงานระบบ โดยน้ำเสียจากการอาบน้ำและซักล้างของ ห้องพักต่าง ๆ จะไหลสู่ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคารก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นของ โครงการ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบแล้วจะ ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

(3) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนของกลุ่มอาคาร 3 หลัง เป็นรางคอนกรีตขนาด 0.2x0.2 เมตร สำหรับรวบรวมน้ำฝนไปสู่บ่อหน่วงน้ำ ของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนบริเวณกลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) เป็นท่อ คลส.ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) มีความจุ ประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

สำหรับการออกแบบบ่อหน่วงน้ำสามารถรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง โดยประเมิน จากโปรแกรมการคำนวณพื้นที่ชะลอน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม (Monkey V.1.0) ตาม Retional Method ของ สม.พบว่า ต้องมีบ่อหน่วงน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า 314 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำฝน และควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำให้ไม่เกินอัตราน้ำหลากสูงสุดในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการ คือไม่เกิน 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา ด้วยอัตราไม่เกิน 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

### 1.5.3.5 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้รับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางละมุง สำหรับการจ่ายไฟฟ้าภายในโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) กลุ่มอาคาร 3 หลัง ประกอบด้วย อาคาร โรงแรม (Garden Wing) ขนาด 4 ชั้น อาคาร โรงอาหารพนักงาน อาคารห้องอาหาร เอนรี เจ บีน (Travern by the sea) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 250 kVA จำนวน 2 ชุด มีระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 160 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 150 kVA จำนวน 2 ชุด

(2) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ประกอบด้วย อาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) อาคาร ภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe circulo (Mantra) อาคารห้องประชุม/สัมมนา และอาคาร ห้องควบคุมงานระบบ โดยโครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 kVA จำนวน 2 ชุด สำหรับ ระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 1,100 kVA จำนวน 1 ชุด

#### 1.5.3.6 จำนวนที่จอดรถยนต์และตำแหน่งที่จอดรถยนต์

โครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 174 คัน มีรายละเอียดตำแหน่งที่จอดรถยนต์แต่ละแห่ง ดังต่อไปนี้

(1) อาคาร โรงแรมเดิม (Garden Wing) ขนาด 4 ชั้น	จำนวน 64 คัน
(2) อาคาร โรงแรมเดิม 21 ชั้น (Ocean Tower)	จำนวน 32 คัน
(3) อาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Cafe circulo (Mantra)	จำนวน 52 คัน
(4) อาคารห้องประชุม/สัมมนา	จำนวน 26 คัน

#### 1.5.3.7 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก 3 ช่องทาง สรุปได้ดังนี้

(1) ทางเข้า-ออก 1 ติดถนนพัทยา-นาเกลือ บริเวณอาคารโรงแรม (Garden Wing) บริเวณ ทางเข้า-ออกกว้าง 15 เมตร มีทิศทางการจราจรทั้งแบบเดินรถทางเดียว และสองทิศทาง โดยมีความ กว้างประมาณ 7 เมตร สำหรับเป็นทางวนรับส่งลูกค้า และเข้าที่จอดรถยนต์บริเวณดังกล่าว

(2) ทางเข้า-ออก 2 ติดถนนพัทยา-นาเกลือ บริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe circulo (Mantra) บริเวณ ทางเข้า-ออก กว้าง 12 เมตร มีทิศทางการจราจรทั้งแบบเดินรถทางเดียว โดยมีถนน ความกว้างประมาณ 4 เมตร สำหรับเป็นทางวนรับส่งลูกค้า และเข้าที่จอดรถยนต์บริเวณดังกล่าว

(3) ทางเข้า-ออก 3 ติดถนนเลียบชายหาด บริเวณอาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) บริเวณทางเข้า-ออก กว้าง 12 เมตร มีทิศทางการจราจรเป็นทั้งแบบเดินรถทางเดียว และสองทิศทาง ถนน มีความกว้างประมาณ 6 เมตร เพื่อเป็นทางเข้าที่จอดรถยนต์บริเวณดังกล่าว โดยได้จัดการจราจรเป็น แบบเดินรถทางเดียววนตามเข็มนาฬิกา เพื่อเป็นทางวนรับส่งลูกค้า และสำหรับทางวิ่งสำหรับดับเพลิง ตามกฎหมายกำหนด

### 1.5.3.8 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

สำหรับขนาดพื้นที่ตั้งโครงการมีขนาดที่ดินทั้งหมด 51,532 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการประมาณ 18,057 ตารางเมตร โดยคิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการคิดเป็นร้อยละ 35.04
- (2) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ (3,715 คน) เท่ากับ 4.86:1

### 1.6 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการส่วนขยาย

โครงการมีความประสงค์จะพัฒนาพื้นที่โครงการเดิม และแบ่งแปลงที่ดินบางส่วนออกจาก การเช่าเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดิน คงเหลือให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาพื้นที่ของโครงการกับการตลาดที่ มีการแข่งขันในด้านธุรกิจบริการด้านโรงแรมอย่างเข้มข้น ทางบริษัท อมารี พัทยา จำกัด จึงได้จัดทำ แผนการรื้อถอน ปรับปรุง และก่อสร้างอาคารใหม่ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดินที่มีการ เปลี่ยนแปลงไป เพื่อความเหมาะสม เช่น การเปลี่ยนชื่อบริษัทที่พัฒนาโครงการ การลดขนาดที่ดิน ผัง บริเวณโครงการ การรื้อถอนอาคาร การใช้ประโยชน์ภายในอาคารที่ปรับปรุง การใช้ประโยชน์ภายใน อาคารที่ก่อสร้างใหม่ ส่งผลให้ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารโดยรวมเพิ่มขึ้น โครงการจึงเข้าข่ายเป็น โครงการส่วนขยาย โดยมีรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงไปจาก ปัจจุบัน โดยสรุปดังรายละเอียด ต่อไปนี้

#### 1.6.1 รายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการขยายโครงการ

##### (1) แผนผัง และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ขนาดที่ดิน จากพื้นที่ดิน 32-2-27 ไร่ เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) ได้ทำการแบ่งแยก ให้กับสาธารณะทั้ง 3 โฉนดในวันที่ 26 กรกฎาคม 2550 ทำให้ที่ดินคงเหลือปัจจุบัน 32-0-83 ไร่ ตาม โฉนดตั้งนำเสนอในภาคผนวก ก-7 โดยจะทำการแบ่งแยก เพื่อพัฒนาพื้นที่ในอนาคตคงเหลือ โครงการส่วนขยาย 25-1-39 ไร่ (ลดลง 6-3-44 ไร่) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ผังบริเวณโครงการ ผัง ถอยร่นของโครงการ ผังระบบจราจรภายในโครงการ และผังอพยพหนีไฟของโครงการ

##### (2) การใช้ประโยชน์อาคาร

1) ผังบริเวณ โครงการ เนื่องจากมีการปรับขนาดที่ดินจึงต้องจัดทำผังบริเวณ โครงการใหม่ รวมทั้งการรื้อถอนอาคารเดิม ปรับปรุงอาคารเดิม และก่อสร้างอาคารใหม่ (ปรับแก้ไข ใหม่เนื่องจากปรับขนาดที่ดินของโครงการ)

2) จำนวนอาคารปัจจุบัน จำนวน 12 อาคาร โครงการส่วนขยาย จำนวน 13 อาคาร (เพิ่มขึ้น 1 อาคาร)

3) จำนวนห้องพักรวมปัจจุบัน จำนวน 533 ห้อง โครงการส่วนขยาย คงเหลือ จำนวน 346 ห้อง (ลดลง 187 ห้อง)

4) ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมปัจจุบัน 41,509.50 ตารางเมตร โครงการส่วนขยาย เป็น 49,141 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 7,631.50 ตารางเมตร)

5) ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมปัจจุบัน 11,408 ตารางเมตร โครงการส่วนขยาย เป็น 11,439 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 31 ตารางเมตร)

(3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่โครงการ (PAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปก คลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (SCR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (OSR) และ อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่โครงการ (FAR) ปัจจุบัน 0.79 : 1 โครงการส่วนขยาย 0.95 : 1 (เพิ่มขึ้น 0.16)

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) ปัจจุบันร้อยละ 21.89 โครงการส่วนขยาย ร้อยละ 22.20 (เพิ่มขึ้น 0.31)

3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (OSR) ปัจจุบันร้อยละ 78.11 โครงการส่วนขยาย ร้อยละ 77.80 (ลดลง 0.31)

4) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมปัจจุบัน ร้อยละ 98.05 โครงการส่วนขยาย ร้อยละ 81.59 (ลดลง 16.46)

#### (4) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้

1) ขนาดถังเก็บน้ำสำรองรวมปัจจุบัน 3,644 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ขนาด 204 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร 2 ถัง และขนาด 2,880 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง) โครงการส่วนขยาย 3,644 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่เปลี่ยนแปลง)

2) ปริมาณน้ำใช้ปัจจุบัน 512.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการส่วนขยาย 413.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลง 78.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ไม่รวมปริมาณน้ำเติมระบบ Cooling Tower น้ำสำรองดับเพลิง

#### (5) ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสียปัจจุบัน 409.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการส่วนขยาย 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลง 79.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

2) การจัดการน้ำเสียแบ่งเป็น 2 ส่วน

(ก) กลุ่มอาคาร 3 หลัง ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ยกเลิกระบบบำบัดน้ำเสียชุดนี้ไปใช้ระบบใหม่ เปลี่ยนแปลงกลุ่มอาคารที่จะระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นอาคารโรงแรม 7 ชั้น (New Residence) อาคารประชุม/สัมมนา Kids Club และอาคารจอดรถและปริมาณน้ำเสียเข้าระบบจาก 166.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 102.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ลดลง 64.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

(ข) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ประกอบด้วย

ก) น้ำเสียจากอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ขัณฑ์ แห่งที่ 1 ขนาด 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขนาดระบบบำบัดไม่เปลี่ยนแปลง โดยจะสูบต่อไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม และเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำเสียเข้าระบบจาก 227.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 208.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน ลดลง 18.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ข) อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) อาคารห้องประชุม/ สัมมนา และอาคารห้องควบคุมงานระบบ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียขัณฑ์ แห่งที่ 2 ขนาด 28 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (ขนาดระบบบำบัดไม่เปลี่ยนแปลง โดยจะสูบต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม และ เปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำเสียเข้าระบบจาก 15.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 19.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพิ่มขึ้น 3.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

#### (6) ปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดการ

1) ปริมาณขยะมูลฝอยปัจจุบัน 6,905 ลิตร/วัน (6.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการส่วนขยาย 4,079.60 ลิตร/วัน (4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) (ลดลง 2.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

2) ห้องพักขยะมูลฝอยรวมปัจจุบัน 32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความสามารถในการ รองรับขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 วัน ( $32/6.9 = 4.6$  วัน) โครงการส่วนขยาย 100.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3

วัน ( $100.8/4.1 = 24.6$  วัน) (ขนาดห้องพักขยะ มูลฝอยรวมเพิ่มขึ้น 68.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 20 วัน)

#### (7) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

##### ปัจจุบัน

##### 1) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(ก) ระบบระบายน้ำฝนของกลุ่มอาคาร 3 หลัง เป็นรางคอนกรีตขนาด 0.2x0.2 เมตร สำหรับรวบรวมน้ำฝนไปสู่บ่อหน่วงน้ำ

(ข) ระบบระบายน้ำฝนบริเวณกลุ่มอาคารโรงแรมเดิม 21 ชั้น (Ocean Tower) เป็น ท่อ คล.ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วง น้ำของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

2) สำหรับการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ สามารถรองรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง โดยประเมินจากโปรแกรมการคำนวณพื้นที่ชะลอน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม (Monkey V.1.0) ตาม Retention Method ของ สผ.พบว่า ต้องมีบ่อหน่วงน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า 314 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำฝน และ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำให้ไม่เกินอัตราน้ำหลากสูงสุดในช่วงก่อนการพัฒนา โครงการ คือไม่เกิน 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา ด้วยอัตราไม่เกิน 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

### โครงการส่วนขยาย

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(ก) ระบบระบายน้ำฝนของกลุ่มอาคาร โรงแรม 7 ชั้น เป็นรางคอนกรีตขนาด 0.2x0.2 เมตร สำหรับรวบรวมน้ำฝนไปสู่บ่อหน่วงน้ำเดิม ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคาร ภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตรก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป (เปลี่ยนแปลงแนวรวบรวมน้ำฝน)

(ข) ระบบระบายน้ำฝนบริเวณกลุ่มอาคาร โรงแรมเดิม 21 ชั้น (Ocean Tower) เป็น ท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วง น้ำของโครงการแห่งใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณทางเข้าออกแห่งที่ 4 มีความจุ ประมาณ 975 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

#### 2) บ่อน้ำหน่วงน้ำ (เพิ่ม 1 แห่ง ขนาดความจุ 975 ลูกบาศก์เมตร) และท่อหน่วงน้ำ 82 ลูกบาศก์เมตร

(ก) บ่อหน่วงน้ำ 1 (บ่อหน่วงน้ำเดิม) ตั้งอยู่บริเวณใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคาร ภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร (ไม่มีการ เปลี่ยนแปลงขนาดบ่อหน่วงน้ำ) การออกแบบบ่อหน่วงน้ำ สามารถรองรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง จากการคำนวณปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ (Detention Tank) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา

(ข) บ่อหน่วงน้ำ 2 (บ่อหน่วงน้ำใหม่) และท่อหน่วงน้ำฝน ตั้งอยู่ใต้พื้นที่ลาน อเนกประสงค์บริเวณทางเข้าออกแห่งที่ 4 มีความจุประมาณ 975 ลูกบาศก์เมตร(เพิ่มขึ้น 1 แห่ง ขนาด 975ลูกบาศก์เมตร) แลปริมาตรท่อหน่วงน้ำฝน ประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร การออกแบบบ่อหน่วงน้ำ สามารถรองรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง จากการคำนวณปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ (Detention Tank) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา

สำหรับการจัดการให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการต้องมีบ่อหน่วงน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า 1,338 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำฝน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำให้ไม่ เกินอัตราน้ำหลากสูงสุดในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการ คือไม่เกิน 0.605 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดย โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร และ 975 ลูกบาศก์เมตร และ ปริมาณน้ำหน่วงใน ท่อประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่ทำการหน่วงทั้งหมด 1,417 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 1,338 ลูกบาศก์เมตร) ด้วยอัตราการระบายน้ำออก 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกิน 0.605 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที)

### (8) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

#### ปัจจุบัน

1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (คิดจากปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดจากสถิติย้อนหลัง 3 ปี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 1,382.06 kVA/วัน) เลือกใช้ค่าคาดการณ์ที่มี ปริมาณมากกว่าเท่ากับ 4,343 kVA/วัน

#### 2) การติดตั้งหม้อแปลงแบ่งเป็น 2 ส่วน

(ก) กลุ่มอาคาร 3 หลัง ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 250 kVA จำนวน 2 ชุด และระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 160 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 150 kVA จำนวน 1 ชุด

(ข) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 kVA จำนวน 2 ชุด และระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 1,100 kVA จำนวน 1 ชุด

### โครงการส่วนขยาย

1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า รวม 4,330 kVANวัน (ลดลง 13 kVA)

2) การติดตั้งหม้อแปลงแบ่งเป็น 2 ส่วน

(ก) กลุ่มอาคารโรงแรม 7 ชั้น อาคารภัตตาคาร Mantra อาคารงานระบบ อาคาร ในส่วนของสระว่ายน้ำติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 kVA จำนวน 1 ชุด และระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 350 kVA จำนวน 2 ชุด (เปลี่ยนแปลงจากหม้อแปลงขนาดหม้อแปลงเพิ่มขึ้น 1,000 kVA และจำนวน ลดลง 2 ชุดและระบบไฟฟ้าสำรองขนาดเพิ่มขึ้นเป็น 390 kVA จำนวนชุดไม่เปลี่ยนแปลง)

(ข) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 kVA จำนวน 2 ชุด และระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 1,100 kVA จำนวน 1 ชุด (ไม่มีการเปลี่ยนแปลง)

#### **(9) จำนวนที่จอดรถยนต์และตำแหน่งที่จอดรถยนต์**

จำนวนที่จอดรถปัจจุบัน 174 คัน โครงการส่วนขยาย เป็น 338 คัน (เพิ่มขึ้น 164 คัน) ตำแหน่งที่จอดรถรวม 4 แห่ง หลังขยายโครงการตำแหน่งที่จอดรถรวม 5 แห่ง (เพิ่มขึ้น 1 แห่ง)

#### **(10) ระบบจราจรภายในโครงการ**

1) ปัจจุบัน ทางเข้าออกโครงการจัดให้มีทางเข้าออก 3 ช่องทาง ประกอบด้วย ทางเข้าออก 1 กว้าง 15 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ เข้าบริเวณอาคาร โรงแรม ขนาด 4 ชั้น ทางเข้าออก 2 กว้าง 12 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ เข้าออก บริเวณอาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) ทางเข้าออก 3 กว้าง 12 เมตร ติดถนนเลียบริมชายหาด บริเวณอาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น

2) โครงการส่วนขยาย ทางเข้าออกโครงการ จัดให้มีทางเข้าออก 4 ช่องทาง และทางเท้า 1 ช่องทาง ประกอบด้วย ทางเข้า 1 กว้าง 7 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ เข้าบริเวณทางส่วนบริการ ไปยังอาคารห้องประชุม/สัมมนา และอาคารจอดรถยนต์ ทางเข้าออก 2 กว้าง 6 เมตร ติดถนนพญา-นา เกลือ เข้าบริเวณอาคารโรงแรม 7 ชั้น (New Residence) ทางเข้าออก 3 กว้าง 8 เมตร ติดถนนพญา-นา เกลือ เข้าบริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) ทางเข้าออก 4 กว้าง 8 เมตร ติดถนนเลียบริม ชายหาด เข้าบริเวณอาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) (ทางเข้าออกเพิ่มขึ้น 1 ช่องทาง) และ ทางเข้าออกทางเดินเท้า ติดถนนเลียบริมชายหาดบริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra)

#### (11) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ขนาดพื้นที่สีเขียวปัจจุบัน 18,057 ตารางเมตร(คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวน ผู้ใช้บริการและพนักงาน (3,715 คน)เท่ากับ 4.86 :1 โครงการส่วนขยาย เป็น 5,075.36 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ให้บริการและพนักงาน (892 คน) เท่ากับ 5.69 :1) (ขนาด พื้นที่สีเขียวลดลง 12,981.64 ตารางเมตร จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานลดลง 2,823 คน และ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ให้บริการและพนักงานเพิ่มขึ้น 0.83 : 1)

#### 1.6.2 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยาย

สำหรับรายละเอียดโครงการปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการขยายโครงการ สามารถเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการอมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ปัจจุบัน และ ภายหลังขยายโครงการ

#### 1.7 โครงการส่วนขยาย

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่งผลต่อขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมเพิ่มขึ้น 8,490.50 ตารางเมตร การนำเสนอรายงานจึงขอเสนอในขั้นตอนการขยายโครงการ บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอโครงการภายหลังขยายในชื่อ “โรงแรมอมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการส่วนขยาย” ขนาดที่ดิน 25-1-39 ไร่ พื้นที่โครงการแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่จะก่อสร้างใหม่ และส่วนที่จะทำการปรับปรุง และส่วนที่จะไม่ทำการปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้

##### 1.7.1 แผนผัง และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรมอมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่จะขออนุญาต ก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 25-1-39 ไร่ หรือประมาณ 40,556 ตารางเมตร เพื่อประกอบธุรกิจประเภท โรงแรม พื้นที่โครงการหลังเปลี่ยนแปลง แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่จะก่อสร้างใหม่ และส่วนที่จะ ทำการปรับปรุงและส่วนที่จะไม่ทำการปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ส่วนที่จะทำการก่อสร้างใหม่
  - อาคาร โรงแรม 7 ชั้น (New Residence) จำนวน 49 ห้อง
  - อาคารงานระบบ (Chiller Plant) - อาคารงานระบบไฟฟ้า (Generator)
  - อาคารประชุม/สัมมนา (Ballroom)
  - อาคารจอดรถ 6 ชั้น และห้องพักรถยนต์รวม (Car park building)
  - อาคารพูลบาร์ (Pool bar)
  - อาคารคิส์คลับ
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องน้ำและห้องเก็บของ
  - ทางเดิน
- (2) ส่วนที่จะทำการปรับปรุง
  - อาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวน 297 ห้อง
- (3) ส่วนที่จะไม่ทำการปรับปรุง
  - อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น (Mantra)
  - ห้องปั๊มสระว่ายน้ำ
  - อาคารงานระบบวิศวกรรม
  - บริเวณระบบจ่ายประปา
  - โรงอาหารพนักงาน
  - โรงไฟฟ้า

สรุป อาคารที่ก่อสร้างใหม่ โรงแรม ขนาด 7 ชั้น (New Residence) จำนวน 49 ห้อง อาคาร งานระบบ (Chiller Plant) อาคารงานระบบไฟฟ้า (Generator) อาคารประชุมสัมมนา (Ballroom) อาคารจอดรถ 6 ชั้น (ที่จอดรถยนต์ 259 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 294 คัน) และห้องพักรถยนต์รวม (Car park building) อาคารพูลบาร์ (Pool bar) อาคารคิส์คลับ ห้องน้ำสระว่ายน้ำ

น้ำ สระว่ายน้ำ ทางเดิน อาคารที่จะทำการปรับปรุง คือ อาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวน 297 ห้อง และอาคารเดิมที่ไม่ทำการปรับปรุง ภัตตาคาร 2 ชั้น (Mantra) ห้องปั๊มสระว่ายน้ำ อาคารงานระบบ วิศวกรรม บริเวณระบบจ่ายประปา โรงอาหารพนักงาน และโรงไฟฟ้า

รวมจำนวนห้องพัก 346 ห้อง จำนวนที่จอดรถภายนอกอาคาร 81 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ 6 คัน ที่จอดรถภายในอาคาร 257 คัน รวมจำนวนที่จอดรถยนต์ 338 คัน และที่ จอดรถจักรยานยนต์ 293 คัน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงผังบริเวณ โครงการ ผังระยะถอยร่นของ โครงการ ผังระบบจราจรภายในโครงการ และผังอพยพหนีไฟของโครงการ

โดยพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงที่จะขออนุญาตก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 3 แปลง รายละเอียดโฉนดที่ดินแสดงดังตารางที่ 1.7.1-1

**ตารางที่ 1.7.1-1**  
**โฉนดที่ดินของโครงการส่วนขยาย**

ลำดับที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดที่ดิน (ไร่)	ขนาดที่ดิน (ตร.ม.)
1	4668	264	1-3-31	2,920
2	4355	204	9-2-89	15,560
3	3791	205	13-3-19	22,076
รวมขนาดที่ดิน (ไร่)			25-1-39	-
รวมขนาดที่ดิน (ตร.ม.)			-	40,556

สำหรับพื้นที่โครงการ ได้แบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ พื้นที่ตั้งส่วน อาคารอาคารพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่ถนน ทางเดิน และที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว โดย รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 1.7.1-2 เรียบร้อยแล้ว

**ตารางที่ 1.7.1-2**  
**การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการส่วนขยาย**

ลำดับ	รายละเอียดการใช้พื้นที่	โครงการส่วนขยาย		ร้อยละของพื้นที่
		ไร่	ตร.ม.	
1.	พื้นที่ตั้งอาคาร	7-3-15.25	12,461.00	30.73
2.	พื้นที่สระว่ายน้ำ	1-0-16.75	1,667.00	4.11
3.	พื้นที่ถนน ทางเดิน และที่จอดรถยนต์	13-1-38.16	21,352.64	52.65
4.	พื้นที่สีเขียว	3-0-68.84	5,075.36	12.51
รวมทั้งสิ้น		25-1-39	40,556	100.00

ที่มา : Create Great Design Co., Ltd. 2559

**1.7.2 การใช้ประโยชน์อาคารโครงการส่วนขยาย**

โครงการโรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่จะขออนุญาต ก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 25-1-39 ไร่ หรือประมาณ 40,556 ตารางเมตร เพื่อประกอบธุรกิจประเภท โรงแรม พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่จะก่อสร้างใหม่ และส่วนที่จะทำการ ปรับปรุงและส่วนที่ไม่ทำการปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้

**(1) ส่วนที่จะทำการก่อสร้างใหม่**

1) อาคารโรงแรม 7 ชั้น (New Residence) ขนาด 7 ชั้น จำนวน 49 ห้อง ขนาดพื้นที่ ใช้สอย 6,797 ตารางเมตร ประกอบด้วย

(ก) ชั้น 1 พื้นที่ใช้สอย 1,127 ตารางเมตร ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ห้องน้ำ บันได ลิฟต์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ และห้องพัก 7 ห้อง

(ข) ชั้น 2 ถึงชั้น 7 พื้นที่ใช้สอย 945 ตารางเมตร ชั้น (รวม 6 ชั้น เท่ากับ 5,670 ตารางเมตร)

2) อาคารงานระบบ (Chiller Plant) ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 231 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเครื่อง (Chiller) และห้องเครื่อง (Cooling tower area)

3) อาคารงานระบบไฟฟ้า (Generator) ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 144 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเครื่อง (Generator) ห้องเครื่อง (MDB) ห้องเครื่อง (Transformer yard) และห้อง เครื่อง (Hot water plant)

4) อาคารประชุม/สัมมนา (Balroom) ขนาด 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 2,839 ตารางเมตร ประกอบด้วย

(ก) ชั้นใต้ดิน ขนาดพื้นที่ใช้สอย 153 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเก็บของและ บันได

(ข) ชั้น 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 2,134 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องจัดเลี้ยง ส่วน ต้อนรับ พื้นที่เตรียมจัดงาน ห้องครัว บันได ลิฟต์ จุ๊ครัับ-ส่ง ทางเดิน จุดขนสินค้า ห้องน้ำ ห้องพนักงาน ห้องเครื่อง

(ค) ชั้น 2 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 552 ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนพนักงาน ห้องเครื่อง

5) อาคารจอดรถ 6 ชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม (Car park building) ขนาด 6 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 8,401 ตารางเมตร ประกอบด้วย

(ก) ชั้น 1 พื้นที่ใช้สอย 1,491 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ห้องพนักงาน ห้องเครื่อง บันได ลิฟต์ พื้นที่จอดรถยนต์ 24 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 294 คัน ห้องพัก มูลฝอยรวม

(ข) ชั้น 2 ถึงชั้น 6 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,382 ตารางเมตร ชั้น (รวม 5 ชั้น เท่ากับ 6,910 ตารางเมตร) ประกอบด้วย บันได ลิฟต์ ทางเดิน ห้องน้ำ พื้นที่จอดรถยนต์ 47 คัน/ชั้น (รวม 5 ชั้น เท่ากับ 235 คัน)

6) อาคารพูลบาร์ (Pool bar) ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 93 ตารางเมตร

- 7) อาคารคิส์คลับ ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 100 ตารางเมตร
- 8) อาคารห้องน้ำสรวายน้ำ ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 50 ตารางเมตร
- 9) สรวายน้ำ ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,373 ตารางเมตร ประกอบด้วย สรวายน้ำ ห้อง เก็บของห้องน้ำ  
ห้องเครื่อง
- 10) ทางเดิน ขนาดพื้นที่ใช้สอย 529 ตารางเมตร

**(2) ส่วนที่จะทำการปรับปรุง**

- 1) อาคาร โรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวน 297 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย รวม 25,420 ตารางเมตร ประกอบด้วย
- (ก) ชั้น 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 2,181 ตารางเมตร ประกอบด้วย จุฑารับ-ส่ง ทางเข้า-ออกอาคาร โถง  
รับรอง สำนักงานส่วนต้อนรับ ห้องรับรอง ห้องน้ำ สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องน้ำ บันได ลิฟต์ ทางเดิน (บริเวณจุฑารับ-ส่ง  
ทางเข้า-ออกอาคาร และปรับปรุงภายในขนาดพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น 556 ตารางเมตร)
- (ข) ชั้น 2 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 790 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องประชุม ห้องน้ำ ห้องเครื่อง บันได  
ลิฟต์ ทางเดิน (ปรับปรุงภายใน)
- (ค) ชั้น 3 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,050 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ บันได  
ลิฟต์ ทางเดิน (ปรับปรุงภายในขนาดพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น 110 ตารางเมตร)
- (ง) ชั้น 4 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,315 ตารางเมตร ประกอบด้วย สปา สปาสวน ต้อนรับ ห้องออกกำลัง  
กาย ห้องพัก 9 ห้อง บันได ลิฟต์ ทางเดิน (ปรับปรุงภายใน)
- (จ) ชั้น 5 ถึงชั้น 15 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,285 ตารางเมตร ชั้น (รวม 11 ชั้น เท่ากับ 14,135 ตาราง  
เมตร และห้องพักเท่ากับ 220 ห้อง) ประกอบด้วย ห้องพัก 20 ห้อง/ชั้น บันได ลิฟต์ ทางเดิน
- (ฉ) ชั้น 16 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,285 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพัก 19 ห้อง บันได ลิฟต์  
ทางเดิน ห้องเครื่อง
- (ช) ชั้น 18 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,285 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพัก 11 ห้อง ส่วนบริการ บันได  
ลิฟต์ ทางเดิน ห้องเครื่อง
- (ซ) ชั้น 17 และชั้น 19 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,285 ตารางเมตร ชั้น (รวม 2 ชั้น เท่ากับ 2,570 ตาราง  
เมตร และห้องพักเท่ากับ 38 ห้อง) ประกอบด้วย ห้องพัก 19 ห้อง/ชั้น บันได ลิฟต์ ทางเดิน ห้องเครื่อง
- (ณ) ชั้น 20 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 523 ตารางเมตร ประกอบด้วย บันได ลิฟต์ ทางเดิน ห้องเครื่อง
- (ญ) ชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ใช้สอย 286 ตารางเมตร ประกอบด้วย บันได ลิฟต์ ทางเดิน

### (3) ส่วนที่ไม่ทำการปรับปรุง

- 1) อาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น (Mantra) ขนาด 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,223 ตารางเมตร ประกอบด้วย
  - (ก) ชั้น 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,023 ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ พื้นที่ ทานอาหาร บันได ทางเดิน ห้องน้ำ ครว ห้องเครื่อง
  - (ข) ชั้น 2 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 200 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่ทานอาหาร บันได ทางเดิน ห้องน้ำ ห้องเครื่อง
- 2) ห้องปั๊มสระว่ายน้ำเดิม
- 3) อาคารงานระบบวิศวกรรม ขนาด 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 1,140 ตารางเมตร ประกอบด้วย
  - (ก) ชั้น 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 380 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องไฟฟ้า ห้อง เครื่อง บันไดทางเดิน
  - (ข) ชั้น 2 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 380 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเครื่อง บันได ทางเดิน
  - (ค) ชั้น 3 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 380 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องไฟฟ้า ห้อง เครื่อง บันได ทางเดิน
- 4) โรงอาหารพนักงาน ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 240 ตารางเมตร
- 5) บริเวณระบบจ่ายประปาเดิม ขนาด 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 414 ตารางเมตร

**อาคารที่ก่อสร้างใหม่** อาคารโรงแรม ขนาด 7 ชั้น (New Residence) จำนวน 49 ห้อง อาคารงานระบบ (Chiller Plant) อาคารงานระบบไฟฟ้า (Generator) อาคารประชุม/สัมมนา (Ballroom) อาคารจอดรถ 6 ชั้น (ที่จอดรถยนต์ 257 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 293 คัน) และห้องพัก มุลเฟอร์ม (Car park building) อาคารพูลบาร์ (Pool bar) อาคารคิส์คลับ ห้องน้ำสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำ ทางเดิน

**อาคารที่จะทำการปรับปรุง** ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวน 297 ห้อง

**อาคารเดิมที่ไม่ทำการปรับปรุง** ประกอบด้วย ภัตตาคารเดิม 2 ชั้น (Mantra) ห้องปั๊มสระว่ายน้ำ อาคารงานระบบ วิศวกรรม บริเวณระบบจ่ายประปา โรงอาหารพนักงาน และโรงไฟฟ้า

สรุปจำนวนห้องพักทั้งหมด 346 ห้อง (ลดลง 187 ห้อง) และจำนวนที่จอดรถภายนอกอาคาร 19 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ 6 คัน และที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 257 คัน รวมจำนวน ที่จอดรถยนต์ 338 คัน (เพิ่มขึ้น จำนวน 104 คัน) และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ 293 คัน

#### 1.7.3 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุม ดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (OSR) และ อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

สำหรับขนาดที่ดินของโครงการ จากพื้นที่ดิน 32-2-27 ไร่ เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) ได้ทำการ แบ่งแยกให้กับสาธารณะทั้ง 3 โฉนดในวันที่ 26 กรกฎาคม 2550 ทำให้ที่ดินคงเหลือปัจจุบัน 32-0-83 ไร่ (51,532 ตารางเมตร) โดยจะทำการแบ่งแยกเพื่อ พัฒนาพื้นที่ในอนาคตคงเหลือ โครงการส่วนขยาย 25-1-39 ไร่ (40,566 ตารางเมตร) (ลดลง 6-3-44 ไร่) โดยการคำนวณหา อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้น ของอาคารต่อพื้นที่โครงการ Floor Area Ratio (FAR) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุม ดินต่อ พื้นที่โครงการ Building Coverage Ratio (BCR) และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม Open Space Ratio (OSR) ใช้พื้นที่ดินก่อนแบ่งแยกทั้งหมดโครงการมีขนาดที่ดินเท่ากับ 51,532 ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด ประมาณ 49,141 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด ประมาณ 11,439 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR)		
พื้นที่โครงการ	= 51,532	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	= 49,141	ตารางเมตร

- ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้น = 49,141.532
- ของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) = 0.95 : 1
- (2) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR)
- พื้นที่โครงการ = 51,532 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 11,439 ตารางเมตร
- ดังนั้นอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคาร =  $(11,439 \times 100) / 51,532$
- ปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR)
- คิดเป็นร้อยละ = 22.20 ของพื้นที่โครงการ
- (3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (CSR)
- พื้นที่โครงการ = 51,532 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 11,439 ตารางเมตร
- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม =  $51,532 - 11,439$
- = 40,093 ตารางเมตร
- คิดเป็นร้อยละ =  $(40,093 \times 100) / 51,532$
- = 77.80 ของพื้นที่โครงการ
- (4) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม
- พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม = 49,141 ตารางเมตร
- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = 40,093 ตารางเมตร
- พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม =  $(40,093 / 49,141) \times 100$
- คิดเป็นร้อยละ = 81.59

หากพิจารณาอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 0.95.1 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) คิดเป็นร้อยละ 22.20 ของ พื้นที่โครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (CSR) คิดเป็นร้อยละ 77.80 อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม คิดเป็นร้อยละ 81.59 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 สอดคล้อง ตามกฎกระทรวงกำหนด)

#### 1.7.4 แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้

โครงการมีปริมาณการใช้น้ำรวม 434.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมปริมาณน้ำเติมระบบ Cooling Tower และน้ำสำรองดับเพลิง) โดยมีแหล่งน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีขนาดถังเก็บน้ำสำรอง รวม 4 ถัง ปริมาณน้ำสำรองรวม 3,644 ลูกบาศก์เมตร สรุปได้ ดังนี้

(1) ขนาดถังเก็บน้ำสำรองรวม 3,644 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ขนาด 204 ลูกบาศก์ เมตร 1 ถัง ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร 2 ถัง และขนาด 2,880 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง)

(2) ปริมาณน้ำใช้ 434.71ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่รวมปริมาณน้ำเติมระบบ Cooling Tower น้ำสำรองดับเพลิง

#### 1.7.5 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

สำหรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ รวม 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับโครงการทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ขนาด 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ขนาด 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสรุปรายละเอียดการจัดการ น้ำเสียของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งหมด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 แห่ง

1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแห่งที่ 1 ขนาด 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสีย เข้าระบบ 208.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับส่วนอาคาร โรงแรม 21 ชั้น รองรับน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 199.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร ปิ๊อคค็อกจากระบบ เข้าสู่บ่อเกรอะ 720 มิลลิกรัม/ลิตร โดยบ่อเกรอะจะมีอัตราการน้ำเสียเข้าระบบ 208.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ 24 ชั่วโมง มีปริมาตรบ่อเกรอะ 240 ลูกบาศก์เมตร ปิ๊อคค็อกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง 162.95 มิลลิกรัม/ลิตร (เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งใหม่ต่อไป)

2) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น แห่งที่ 2 ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสีย เข้า ระบบ 19.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ปิ๊อคค็อกจาก ระบบ 720 มิลลิกรัม/ลิตร โดยบ่อเกรอะ จะมีอัตราการน้ำเสียเข้าระบบ 19.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน มี ระยะเวลากักเก็บ 6 ชั่วโมง มีปริมาตรบ่อเกรอะ 6 ลูกบาศก์เมตร ปิ๊อคค็อกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง 432.73 มิลลิกรัม/ลิตร (เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งใหม่ต่อไป)

3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 1 แห่ง ขนาดบำบัด 330.76 ลูกบาศก์เมตร รองรับ น้ำเสียเข้าระบบ 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด จะรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมด ซึ่งน้ำเสียจะ รวบรวมจากแต่ละส่วนดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร โรงแรม 21 ชั้น	208.99	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียจากอาคารภัตตาคารเดิม	19.25	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียจากอาคารโรงแรม 7 ชั้น	102.52	ลบ.ม./วัน

อาคารประชุมสัมมนา Kids Club อาคารจอดรถและห้องขยะ

- ปริมาณน้ำเสียรวมที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	330.76	ลบ.ม./วัน
--	--------	-----------

- BOD ของน้ำเสียแต่ละส่วน

\* จากอาคารโรงแรม 21 ชั้น หลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 162.96 มิลลิกรัม/ลิตร

\* จากภัตตาคารเดิมหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 432.74 มิลลิกรัม/ลิตร

\* จากส่วนครัวอาคารประชุม/สัมมนา หลังผ่านถังดักไขมัน 720 มิลลิกรัม/ลิตร

- \* จากห้องขยะ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร
- \* จากห้องน้ำและส่วนอื่น (WasterSoil) 250 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการเลือกติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ปริมาณ 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการที่จะเข้าสู่ระบบมีปริมาณรวม 330.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัด น้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้ทั้งหมด

## (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย และรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge ) เป็นวิธีบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางชีววิทยา โดยใช้แบคทีเรียพวกที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เป็นตัวหลักในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จากนั้นน้ำเสียจะถูก นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ซึ่งประกอบด้วย ถังเกราะถังเติมอากาศถังตกตะกอนและ ระบบสูบตะกอนย้อนกลับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่ในถังเติมอากาศจะเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำเสีย เพื่อให้จุลินทรีย์นำออกซิเจนไปใช้ในการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสียและการเจริญเติบโตเพิ่ม จำนวนต่อไปน้ำตะกอนจากถังเติมอากาศจะนำเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจาก น้ำที่บำบัดแล้วน้ำส่วนใสที่ไหลล้นออกจากถังตกตะกอนจะนำไปฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ สำหรับตะกอนจุลินทรีย์ที่อยู่ก้นถังตกตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถัง เติมอากาศเพื่อรักษาปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ให้เหมาะสม ส่วนอีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นตะกอนส่วนเกิน จะต้องนำไปกำจัดทิ้งด้วยระบบกำจัดตะกอนต่อไป โดยส่วนประกอบของระบบดังนี้

1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่ดักไขมันจากส่วนครัว (อาคาร ประชุม/สัมมนา) ก่อนระบายน้ำหลังจากการดักไขมันแล้วไปยังปรับสภาพต่อไป

2) บ่อเกราะ (Septic Tank) ทำหน้าที่เป็นถังแยกกากตะกอนเบื้องต้น โดยจะรับน้ำ เสียจากห้อง ขยะ และจากส่วนอื่น ๆ ของอาคารจอดรถ ซึ่งส่วนนี้จะมียูท้อเพื่อต่อเชื่อมไปยังถังเก็บก๊าซ มีเทน และทำการระบายน้ำต่อไปยังบ่อปรับสภาพต่อไป

3) บ่อปรับสภาพ (Equalizing Tank) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วม ถังดัก ไขมัน และจาก ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 1 และ 2 จากอาคาร โรงแรม 21 ชั้น และอาคารภัตตาคารเดิม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) ทำหน้าที่ลดความแปรปรวนและปรับลักษณะ สมบัติน้ำเสียให้เป็นเนื้อเดียวกัน ออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บน้ำเสียประมาณ 82.68 ลูกบาศก์เมตร ค่าบีโอดีก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ยเท่ากับ 210.12 มิลลิกรัม/ลิตร และมีระยะเวลาในการบำบัด น้ำเสียประมาณ 6 ชั่วโมง

4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้ เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่ง สกปรกต่าง ๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายถังในเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติม อากาศ (Aerator) ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินท รีย และระบายต่อไปยังบ่อดักตะกอนโดยจะเชื่อมต่อ เพื่อระบายส่วนละอองของน้ำในส่วนเติมอากาศ เข้าสู่ถังดักละออง (Aerosol) เพื่อบำบัดละอองน้ำในส่วนนี้ต่อไป

5) บ่อดักตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่เป็นถังแยกตะกอนจุลินทรีย์ออก จากน้ำที่ บำบัดแล้วซึ่งส่งมาจากถังเติมอากาศโดยน้ำตะกอนจะถูกกักอยู่ในถังนี้ช่วงเวลาหนึ่ง น้ำส่วน ใสจะไหลล้นไป ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถัง ส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีก ส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด

6) ระบบสูบตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge ) ทำหน้าที่สูบตะกอนจุลินทรีย์ที่ แยกออกจากน้ำ ส่วนใสแล้วกลับมายังบ่อเกรอะและส่งไปยังบ่อเติมอากาศอีกครั้งทั้งนี้เพื่อควบคุม ปริมาณจุลินทรีย์ ในถังเติมอากาศให้เหมาะสม และเพียงพอต่อการทำลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย

7) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) ในส่วนตะกอนที่เกิดขึ้นภายในถัง ตกตะกอน จะถูกกักเก็บไว้ในถังเก็บตะกอน เพื่อบำบัดน้ำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะประสานกับ หน่วยงานราชการ/บริษัทเอกชนที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ ให้เข้ามาสูบตะกอนที่เกิดขึ้นนำไป กำจัดต่อไป โดยมีระยะเวลาในการสูบตะกอนประมาณ 30 วัน / ครั้ง (เดือนละครั้ง)

8) บ่อพักน้ำใส ทำหน้าที่พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อตกตะกอน ก่อนสูบไป ยังบ่อพักน้ำทิ้ง สุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการแต่ละส่วนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งจะทำให้การ บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ซึ่งอาคารโครงการจัดเป็นอาคารโรงแรม โดยมีจำนวนห้องพักแรมทั้งหมด 346 ห้อง ดังนั้น จึงจัดอยู่ในอาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตรก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยทางโครงการได้ กำหนดให้มีบีโอดีในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการจะทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางดังกล่าวข้างต้น จำนวน 1 ชุด ครอบคลุมน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้นั้น มี ความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณและ คุณสมบัติของน้ำเสียได้เป็นอย่างดี

### (3) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดแอโรซอลที่โครงการเลือกใช้เป็นชนิดถ่านกัมมันต์เป็นตัวกลางในการ ดูดซับละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะบรรจุอยู่ในท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณแอโรซอลที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด

### (4) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

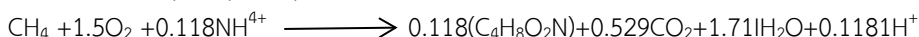
โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่บ่อ Septic Tank ของโครงการ ขนาดระบบบำบัดน้ำ เสียเท่ากับ 100.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน คาดว่าจะมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 5.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5,899.64 ลิตร/วัน) ดังนั้น โครงการต้องจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.46 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจัดเตรียมบ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ โครงการ ได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอนไปยัง บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ใช้การบำบัดก๊าซ มีเทนด้วยวิธี BiologicalOxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลาง ในหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่า การใช้ปุ๋ยหมัก พร้อมใช้งาน (MatureCompost) ทั้งนี้ โครงการจัดเตรียมพื้นที่บ่อดินขนาด 3 ตารางเมตร, 0.5 ตารางเมตร และ 1.50 ตาราง เมตร ที่กันหลุม จะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และจะทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ย โดยจะปิด ปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อ ด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ ไว้ด้านบน

ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) จะมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylomonas, Methyloicrombium, Methylobacter, Methylocaldum, Methylophaga, Methylosarvian, Methylothermus, Ethylohalobins เป็นต้น โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs สามารถจัดแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท ตามกระบวนการออกซิไดซ์มีเทน ดังนี้

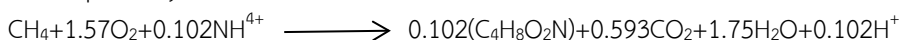
#### Type I Methanotrophs

Ribulosemonophosphate pathway (RuMP):



#### Type II Methanotrophs

Serine pathway:



#### (5) การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycled water)

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว โครงการจะนำกลับไปเติม Cooling Tower เพื่อลด ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

- 1) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ 330.76 ลบ.ม./วัน
- 2) ปริมาณน้ำสำหรับเติม Cooling Tower 196.41 ลบ.ม./วัน
- 3) ปริมาณน้ำที่ต้องทิ้งออกนอกโครงการ 134.35 ลบ.ม./วัน

#### (6) การดูแลและรักษาบ่อเก็บมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสีย

เนื่องจากการกำจัดก๊าซมีเทนของโครงการจะเป็นแนวท่อมีเทน PVC 3 นิ้ว เจาะรู พรุนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 เมตร ให้ระเหยผ่านดินหุ้มด้วย Geotextile ปิดปากท่อด้วยตาข่าย ไนลอน การดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดก๊าซมีเทน มีดังนี้

- 1) จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน
  - 2) ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น
  - 3) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก 6 เดือน
- จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้ง เวลาในการรดน้ำ

คือช่วงเช้า และช่วงเย็น

- จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก ๆ 6 เดือนตลอดช่วง

เปิดดำเนินการ

#### 1.7.6 ปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดการ

สำหรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 4,079.60 ลิตร/วัน (4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมขนาด 84 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.20 เมตร ความจุ 100.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน พร้อมนี้ได้จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยแบบแยก ประเภทไว้ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยแห้ง (ทั่วไป) ขยะมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ และขยะมูลฝอยรีไซเคิล มีรายละเอียดดังนี้

- |     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| (1) | ห้องพักขยะมูลฝอยเปียก            | ขนาด 15 ตร.ม. x 1.20 ม. = 18.0 ลูกบาศก์เมตร |
| (2) | ห้องพักขยะมูลฝอยแห้ง             | ขนาด 20 ตร.ม. x 1.20 ม. = 24.0 ลูกบาศก์เมตร |
| (3) | ห้องพักขยะมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ | ขนาด 14 ตร.ม. x 1.20 ม. = 16.8 ลูกบาศก์เมตร |
| (4) | ห้องพักขยะมูลฝอยรีไซเคิล         | ขนาด 35 ตร.ม. x 1.20 ม. = 42.0 ลูกบาศก์เมตร |

ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารจอดรถ 6 ชั้น โดยมี ขนาด 84 ตารางเมตรที่ระดับ  
กักเก็บ 1.20 เมตร ขนาด 84 ตร.ม. $\times$ 1.20 ม.= 100.8 ลูกบาศก์เมตร มีความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 วัน  
( $100.8/4.1 = 24.6$  วัน)

#### 1.7.7 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนของกลุ่มอาคาร โรงแรม 7 ชั้น เป็นรางคอนกรีตขนาด 0.2x0.2 เมตร สำหรับรวบรวม  
น้ำฝนไปสู่อบถ่วงน้ำเดิม ซึ่งตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคารภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Café ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ  
360 ลูกบาศก์เมตรก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนบริเวณกลุ่มอาคาร โรงแรมเดิม 21 ชั้น (Ocean Tower) เป็นท่อ คสล.ขนาดเส้นผ่าน  
ศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อถ่วงน้ำของ โครงการและท่อถ่วงน้ำของโครงการ ซึ่ง  
ตั้งอยู่ใต้พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณทางเข้าออกแห่งที่ 4 มีความจุประมาณ 975 ลูกบาศก์เมตร และ 82 ลูกบาศก์เมตร ก่อน  
ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ของเมืองพัทยาต่อไป

3) บ่อน้ำถ่วงน้ำและท่อถ่วงน้ำฝน

(ก) บ่อถ่วงน้ำ 1 (บ่อถ่วงน้ำเดิม) ตั้งอยู่บริเวณใต้พื้นที่จอดรถบริเวณอาคาร ภัตตาคารเดิม 2 ชั้น Cafe  
ciroulo (Mantra) มีความจุประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร การออกแบบบ่อ ถ่วงน้ำ สามารถรองรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง  
จากการคำนวณปริมาตรบ่อถ่วงน้ำ (Detention Tank) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของ  
เมืองพัทยา

(ข) บ่อถ่วงน้ำ 2 (บ่อถ่วงน้ำใหม่) และท่อถ่วงน้ำฝน ตั้งอยู่ใต้พื้นที่ลาน อเนกประสงค์บริเวณ  
ทางเข้าออกแห่งที่ 4 มีความจุประมาณ 975 ลูกบาศก์เมตรแลปริมาตรบ่อถ่วง น้ำฝนประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร การออกแบบ  
บ่อถ่วงน้ำ สามารถรองรับน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง จากการคำนวณปริมาตรบ่อถ่วงน้ำ (Detention Tank) พร้อมติดตั้ง  
เครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา

สำหรับการจัดการให้มีบ่อถ่วงน้ำฝนภายในโครงการต้องมีบ่อถ่วงน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า 1,338 ลูกบาศก์เมตร  
เพื่อชะลอน้ำฝน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อถ่วงน้ำให้ไม่ เกินอัตราการไหลสูงสุดในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการ  
คือไม่เกิน 0.605 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดย โครงการจัดให้มีบ่อถ่วงน้ำขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร และ 975 ลูกบาศก์เมตร และ  
ปริมาณน้ำฝนใน ท่อประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่ทำการท่วงทั้งหมด 1,417 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า  
1,338 ลูกบาศก์เมตร) ด้วยอัตราการระบายน้ำออก 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกิน 0.605 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที)

#### 1.7.8 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

สำหรับโครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า รวม 4,330 kVA/วัน โดยรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคอำเภอบางละมุง  
โดยในแต่ละส่วนมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งหม้อแปลงเพื่อ รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ ดังรายละเอียด  
ต่อไปนี้

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

1) กลุ่มอาคาร โรงแรม 7 ชั้น อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) อาคาร งานระบบ อาคารใน  
ส่วนของสระว่ายน้ำ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 1,437 kVA/วัน

2) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) อาคารประชุม/สัมมนา อาคารควบคุม ระบบเดิม และอาคาร  
จอดรถ 6 ชั้น/ห้องพักมูลฝอย มีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 2,893 kVA/วัน

(2) การติดตั้งหม้อแปลงแบ่งเป็น 2 ส่วน

- 1) กลุ่มอาคารโรงแรม 7 ชั้น อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) อาคาร งานระบบ อาคารใน ส่วนของสระว่ายน้ำติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 kVA จำนวน 1 ชุด และระบบ ไฟฟ้าสำรองขนาด 350 kVA จำนวน 2 ชุด
- 2) กลุ่มอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 kVA จำนวน 2 ชุด และระบบ ไฟฟ้าสำรองขนาด 1,100 kVA จำนวน 1 ชุด

#### 1.7.9 จำนวนที่จอดรถยนต์และตำแหน่งที่จอดรถยนต์

สำหรับที่จอดรถจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดเตรียมทั้งหมด 338 คัน (แยกเป็นที่จอดรถ นอกอาคาร 81 คัน ที่จอดรถยนต์ในอาคาร 257 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 293 คัน และที่จอดรถ สำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ 6 คัน) โดยตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมดรวม 4 แห่ง ดัง รายละเอียดต่อไปนี้

- (1) บริเวณอาคาร โรงแรม 7 ชั้น (New Residence) จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร 9 คัน
- (2) บริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น Cafe ciroulo (Mantra) จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอก อาคาร จำนวน 61 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ จำนวน 2 คัน
- (3) บริเวณอาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 11 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ จำนวน 3 คัน
- (4) บริเวณอาคารจอดรถยนต์ 6 ชั้น และอาคารห้องประชุม/สัมมนา (Ballroom) จำนวนที่ จอดรถยนต์ภายใน อาคาร จำนวน 257 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 293 คัน และที่จอดรถสำหรับ ผู้พิการและทุพพลภาพ จำนวน 1 คัน

สำหรับรายละเอียดการจัดเตรียมด้านความเพียงพอของที่จอดรถ รายละเอียดความกว้างของ ทางเดินรถในอาคารจอดรถ และตำแหน่งที่จอดรถโดยสาธารณะขนาดใหญ่ มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์

สำหรับความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ของโครงการ มีวิธีการคำนวณที่แต่ละ อาคารที่เข้าข่ายต้องจัดเตรียม ที่จอดรถ พร้อมทั้งตารางเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถเดิมของโครงการ กับจำนวนที่จอดรถใหม่ภายหลังขยายโครงการ โดย จำนวนที่จอดรถเดิมที่โครงการต้องจัดเตรียม ตามกฎหมายไม่น้อยกว่า 167 คัน โครงการจัดเตรียมไว้ 174 คัน ภายหลังการขยาย โครงการต้อง จัดเตรียมตามกฎหมายไม่น้อยกว่า 217 คัน โดยโครงการจัดเตรียมไว้ 338 คัน โดยในแต่ละบริเวณ โครงการได้ จัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ จึงสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาขอสรุปจำนวนที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมดภายหลังการ ปรับเพิ่มเติมที่จอดรถยนต์ ภายนอกอาคาร และการปรับบันไดของอาคารจอดรถยนต์ จำนวนที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมดรวม 338 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถภายในอาคาร 257 คัน และที่จอดรถภายนอก อาคาร 81 คัน ไม่รวมที่จอดรถผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 293 คัน

#### (2) การตรวจสอบความกว้างของทางเดินรถและขนาดที่จอดรถของตัวอาคารจอดรถ ตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้การออกแบบความกว้างของทางเดินรถและขนาดที่จอดรถของอาคาร จอดรถ 6 ชั้นของโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พรบ.ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522

#### (3) การจัดเตรียมที่จอดรถขนาดใหญ่ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทบทวนแสดงความชัดเจนในการจัดเตรียมตำแหน่งจุดจอดรถ โดยสารใหญ่ จำนวน 1 แห่ง บริเวณใกล้จุดรับส่งด้านหน้าอาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) เนื่องจากเป็นบริเวณที่รถขนาดใหญ่สามารถจอดในช่วงระหว่างรอรับส่งผู้มาใช้บริการที่จะเดิน ทางเข้า-ออกจากโรงแรม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในแก่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการกรณี เดินทางมาเป็นหมู่คณะ

#### 1.7.10 ระบบจราจรภายในโครงการ

สำหรับการบริหารจัดการทางเข้าออกโครงการประกอบด้วย ทางเข้า-ออก รถยนต์ 4 แห่ง และทางเท้า 1 แห่ง มีรายละเอียดการบริหารจัดการทางเข้าออกสรุปได้ดังนี้

(1) ทางเข้าโครงการแห่งที่ 1 กว้าง 7 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ (ใช้เป็นทางเข้าเดินรถ ทางเดียว) สำหรับรถที่จะใช้เข้าไปยังบริเวณอาคารจอดรถยนต์หรือผู้มาใช้บริการอาคารประชุม/ สัมมนา อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้ที่นำรถเดินทางมายังโรงแรมสามารถจอดรถที่อาคารจอดรถได้เช่นกัน โดยนำรถมาจอดยังอาคารจอดรถและเดินทางต่อด้วยรถรับ-ส่งของโรงแรมมายังส่วนต้อนรับของ อาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ สำหรับรถที่เข้ามาแล้วสามารถเดินทางผ่านด้านหน้าอาคาร โรงแรม ขนาด 21 ชั้น เพื่อไปยังพื้นที่จอดรถด้านข้าง อาคารภัตตาคาร 2 ชั้น (Mantra) และสามารถเข้าใช้บริการบริเวณอาคารดังกล่าวได้อย่างครอบคลุม

(2) ทางเข้าโครงการแห่งที่ 2 กว้าง 6 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ (ใช้เป็นทางเข้าออก เดินรถ 2 ทิศทาง) บริเวณอาคารโรงแรม 7 ชั้น (New Residence) สำหรับรถที่เข้า-ออก รับส่งผู้มาใช้บริการ โดยส่วนใหญ่เป็นรถรับจ้างสาธารณะทั่วไป เข้ามายังบริเวณอาคารดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถบริเวณนี้ จำนวน 9 คัน เพื่อคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาใช้บริการ กรณีผู้ใช้บริการจองห้องพักอาคารนี้ พนักงานจะจัดรถรับส่งไปยังอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) เพื่อทำการลงทะเบียนเข้าพักก่อนนำมาส่งยังห้องพักบริเวณอาคารดังกล่าว

(3) ทางเข้าโครงการแห่งที่ 3 กว้าง 12 เมตร ติดถนนพญา-นาเกลือ (ใช้เป็นทางเข้าออก เดินรถ 2 ทิศทาง) บริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น (Mantra) สำหรับรถที่เข้า-ออกเฉพาะส่วนภัตตาคาร เป็นหลัก โดยบริเวณนี้ได้จัดที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลาเย็นเป็นต้น ไป การเข้าออกบริเวณนี้จึงไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณอื่น ๆ ของโครงการ

(4) ทางเข้าออกโครงการแห่งที่ 4 กว้าง 8 เมตร ติดถนนเลียบชายหาด (ใช้เป็นทางเข้าออก เดินรถ 2 ทิศทาง) เป็นทางเข้าออกโครงการหลัก ที่เข้าออกทางถนนเลียบหาดพญา โดยบริเวณนี้จะ เป็นถนนต่อเนื่องไปยังบริเวณจุดรับ-ส่งของอาคารโรงแรม 21 ชั้น (Ocean Tower) เพื่อไปยังส่วน ต้อนรับก่อนลงทะเบียนและนำผู้มาใช้บริการไปยังที่พักในส่วนต่าง ๆ ต่อไป ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวยังสามารถเชื่อมต่อไปยังอาคารจอดรถกรณีที่ผู้มาใช้บริการไม่สามารถเลี้ยวเข้าสู่ตำแหน่งทางเข้าแห่งที่ 1 พร้อมกันนี้ บริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรม 21ชั้น (Ocean Tower) โครงการยังได้จัดให้มีจุดโดยสาร ขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นหมู่คณะอีกด้วย

สำหรับทางเท้าเข้าออกโครงการนับเป็นแห่งที่ 5 เป็นทางเท้าออกบริเวณอาคารภัตตาคาร 2 ชั้น (Mantra) ด้านติดชายหาดพญา เพื่อให้ผู้ที่เดินทางเท้าสามารถเข้าออกพื้นที่โครงการ ได้โดยสะดวก โดยการเว้นทางเท้าให้เข้าออก เพื่อความสะดวกและปลอดภัยจากรถยนต์ที่เข้าออกโครงการของผู้มา ใช้บริการ

ดังนั้น หากพิจารณากรณีมีงานประชุม สัมมนา หรือการจัดเลี้ยง โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์ เส้นทางเข้า-ออกโครงการแต่ละแห่ง สำหรับผู้ที่เดินทางด้วยรถส่วนบุคคล หรือเดินทางด้วยรถรับจ้าง สาธารณะ หรือการเดินทางมาเป็นหมู่คณะ และสามารถเดินทางเท้าเข้าสู่พื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการอื่น ๆ ภายในโรงแรม

#### 1.7.11 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

การพัฒนาโครงการมีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นที่พักแรมดังนั้นโครงการจึงเน้นความร่มรื่น ของพืชพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และการจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการรักษา สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่ดีของพื้นที่โดยรอบรวมถึงความต้องการที่จะดำเนินกิจกรรมให้มี ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบให้มากที่สุดดังนั้น จึงได้ดำเนินการรักษาพันธุ์ไม้ที่เป็นพืช พันธุ์ท้องถิ่นของพื้นที่เดิมเพื่อคงรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่อยู่โดยรอบ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 5,075.36 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.51 ของพื้นที่ โครงการทั้งหมด (ไม่นับพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร มานับเป็นพื้นที่สีเขียว และไม่นับ พื้นที่ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น ประมาณ 2,101.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 41.41 ของพื้นที่สีเขียว ทั้งหมด) แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 3,061.77 ตารางเมตรคิดเป็น

ร้อยละ 60.33 ของ พื้นที่สีเขียวทั้งหมด และพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินประมาณ 2,013.59 ตารางเมตร คิด เป็น ร้อยละ 39.67 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ พญาสัตบรรณ ตีนเป็ด ทะเล ทองหลางต่าง ไม้สีทอง ถิ่นหมดอกขาว จามจุรี มะพร้าว อินทผาลัมใบตั้ง หมากเขียว ปาล์มหาง จิ้งจอก ชงโค สาละลังกา เตยทะเล ถิ่นหมดอกแดง ประดู่ อังสนา ปาล์มยะวา ปาล์มเบตติโคต และไม้พุ่ม และหญ้า โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ ก้ามกุ้ง กล้วยแดง กระดุมทองเลื้อย ชิงแดง คริสตินา ซาฮกเกี้ยน ไทรยอดทอง ดาหลา ปัตตาเวีย พลับพลึงหนู แพงพวย เฟิร์นฮาวาย โมกกอ เอื้องหมายนา และหญ้า มาเลเซีย และคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน เท่ากับ 5.69 ตาราง เมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทาง ของสผ. ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน ภายในโครงการทั้งหมด 892 คน และ สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้าน พื้นที่ สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ โครงการเลือกปลูก ประกอบด้วย มะพร้าว หมาก สลิวดี ตีนเป็ดน้ำ จิกทะเล และปืปเป็นต้น ซึ่งจะช่วยรักษาสภาพแวดล้อม โดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและ สิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยตำแหน่งพื้นที่สีเขียวและพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก มิได้ส่งผลกระทบต่อ ระบบสาธารณสุขปโภคได้ดินแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้เลือกปลูกหญ้าและไม้พุ่มในบริเวณที่อยู่ ใกล้เคียง กับระบบสาธารณสุขปโภคได้ดินทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) เกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารโรงแรม ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วน ไม่น้อยกว่า 1 ตาราง เมตร/คนและจัดไว้ที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว

1) พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด 5,075.36 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบน พื้นดินทั้งหมด โดย แบ่งเป็นไม้ยืนต้นบนดินทั้งหมดเท่ากับ 3,061.77 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.33 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ซึ่งสอดคล้อง ตามข้อกำหนด

2) กรณีคิดจากจำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 892 คน พื้นที่สีเขียว ทั้งหมด 5,075.36 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 5.69 ตารางเมตร/คน ซึ่งไม่ น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้อง ตามข้อกำหนด

(2) แนวการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่าง ยั่งยืน กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตาม พรบ.ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สี เขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

กรณีคิดพื้นที่ว่างสำหรับอาคารโรงแรมคิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ ซึ่ง พื้นที่โครงการทั้งหมดเท่ากับ 40,556 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 10 เท่ากับ 4,055.60 ตารางเมตรกรณี คิดเป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง เท่ากับ 2,027.80 ตารางเมตร โดยโครงการ จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 3,061.77 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 75.49 ของ พื้นที่ว่าง ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด ผังพื้นที่สีเขียว

#### มาตรการในการปรับปรุงบำรุงดินก่อนปลูกต้นไม้ในโครงการ

เมื่อทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ผู้รับเหมาจะดำเนินการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ ภายหลังเมื่อ ดำเนินการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว ผู้รับเหมาจัดสวนจะเริ่มดำเนินการจัดสวน โดยเริ่มจากการปรับปรุงดิน เริ่มจากการขุดเอาเศษอิฐหิน ปูนซีเมนต์ต่าง ๆ ออกจากพื้นที่จัดสวน จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการไถพรวน ดินโดยการไถบุกเบิกหรือไถตะ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างสมบัติทางฟิสิกส์ของดินให้มีช่องว่างอากาศในเม็ดดินเพิ่มขึ้น การ ถ่ายเท อากาศ การเพิ่มความสามารถเก็บรักษาความชื้นของดินและการระบายน้ำของดิน ตลอดจน การย่อยดินให้แตกมีขนาด เหมาะสมต่อเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ และดำเนินการไถแปร ไถพรวน เพื่อ ย่อยดินที่ได้จากการไถครั้งแรกให้มีลักษณะเป็นก้อนดิน เล็กกลอง เหมาะสมต่อการปลูกพันธุ์ไม้ รวมถึง ช่วยเกลี่ยดินให้ผิวดินราบเรียบขึ้น จากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงสภาพดินตามลำดับ ก่อนดำเนินการ ปลูกพันธุ์ไม้ในลำดับถัดไปโดยดินต้องมีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการใช้งานภูมิทัศน์ต้องมี คุณลักษณะดังนี้

(1)	ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	6.7-7.0
(2)	ค่าอินทรีย์วัตถุโดยน้ำหนัก	3% (ที่ 110 °C) ขึ้นไป
(3)	ค่าของเกลือไม่เกิน (EC 1:5 ที่ 25 °C) 0.75	มิลลิโมห์
(4)	ฟอสฟอรัส	15 พีพีเอ็ม
(5)	โปแตสเซียม	60 พีพีเอ็ม

ในกรณีที่ดินในโครงการมีคุณลักษณะไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้รับเหมาจัด สวนต้องดำเนินการบำรุงดินโดยใช้เครื่องบำรุงดินดังนี้

(1) ปุ๋ยเคมี

- 1) ปุ๋ยยูเรียใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ที่มีไนโตรเจนไม่น้อยกว่า 46 %
- 2) ปุ๋ยเม็ดใช้ปุ๋ยเม็ดสูตรหรือสูตรตามท้องตลาดทั่วไปสูตร N-P-K 15-15-15
- 3) ปุ๋ยละลายช้าใช้ปุ๋ยเม็ดเคลือบสารละลายช้า (SLOW RELEASE) สูตร N-P-K 15-15-15 ของออสโมไต์หรือเทียบเท่าที่ได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

(2) ปุ๋ยคอกปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมัก

- 1) ปุ๋ยคอกมูลสัตว์เช่นโค กระบือ สุกร เป็ด ไก่ ต้องเป็นปุ๋ยที่เก่ากองหมักหมกทิ้ง ไว้แล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน สะอาดปราศจากเศษอิฐ หิน, ไม้, ดิน, โลหะ ฯลฯ ตลอดจนเศษถุงพลาสติก หญ้า, ฟาง โดยมูลโคกระบืออนุญาตให้มีเศษฟางเจือปนได้ไม่เกิน 10 % โดยมีปริมาณ สำหรับมูล สุกร เป็ด ไก่ มีแกลบเจือปนได้ไม่เกิน 30 % โดยปริมาตร
- 2) ปุ๋ยอินทรีย์ใช้ปุ๋ยกม.เบอร์ 901 ในกรณีที่ปุ๋ยมีสภาพความเป็นกรดให้ทำการ ปรับสภาพ pH ด้วยปูนขาวหรือปูนมาเลยด้วย
- 3) ปุ๋ยหมักใช้ปุ๋ยหมักจากเศษอินทรีย์วัตถุใด ๆ ที่หมักโดยวิธีแอโรบิก (AEROBIC) โดยมีอัตราส่วน C/N ไม่เกินกว่า 30/1
- 4) อินทรีย์วัตถุอื่น ๆ ต้องเป็นชนิดที่ได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิกเป็นลายลักษณ์อักษร

(3) วัสดุปรุงดินอื่น ๆ

- 1) เปลือกถั่วใช้เปลือกถั่วลิสงเก่าที่กองหมักไว้แล้วไม่น้อยกว่า 90 วันและได้รับ การตากแห้งสนิทแล้วปราศจากเชื้อราโรคและแมลง
- 2) แกลบดำใช้แกลบดำจากเปลือกข้าวเผาใหม่สะอาดหยาบไม่ปนจนเป็นผง ละเอียดและเป็นแกลบที่เผาค้างปีแล้วจนไม่มีสภาพความเป็นค่า
- 3) ขุยมะพร้าวใช้ขุยมะพร้าวที่สะอาดใหม่ซึ่งเป็นวัตถุที่ใช้ในการอุตสาหกรรม
- 4) อิฐหักใช้อิฐหักที่ป่นใหม่ขนาดผ่านตะแกรง % นิ้วและไม่ผ่านตะแกรง 1/8 นิ้ว ไม่มีเศษปูนฉาบปูนก่อหรือคอนกรีตติดอิฐต้องแครงไม่ยุ่ยเมื่อถูกน้ำ
- 5) หทรายใช้ทรายหยาบน้ำจืดที่สะอาดเสมอกับทรายผสมคอนกรีต

## 1.8 ความสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1.8.1 ความสอดคล้องของที่ตั้งโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- (1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558  
จากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี พ.ศ. 2558 พบว่าโครงการตั้งอยู่บนที่ดินหมายเลข 4.4 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย

สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและ สาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกิน ร้อยละสิบ ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- 1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของ ชุมชน
- 2) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมัน ประเภท จ ลักษณะที่สอง และสถานีบริการน้ำมันประเภท ฉ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมัน เชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
- 3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภท โรงเก็บและสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า
- 5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- 6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- 7) สถานที่เก็บ พัก หรือถ่ายสินค้าหรือสิ่งของ เพื่อประโยชน์ทางการค้าหรือ อุตสาหกรรมทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อรอการจำหน่าย ณ สถานที่นั้น
- 8) โรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และ จำหน่ายเนื้อสัตว์
- 9) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- 10) สนามยิงปืน
- 11) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- 12) กำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย
- 13) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะ 50 เมตร จากเขตทางทั้งสองฟากของทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 3 (ถนน สุขุมวิท) ถนนพญาเหนือ และถนนพญากลาง ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ กิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ด้วย

- 1) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- 2) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- 3) การประกอบกิจการประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่
- 4) การอยู่อาศัยประเภทอาคารชุด หอพัก หรืออาคารอยู่อาศัยรวม
- 5) ตลาด
- 6) สวนสนุก
- 7) สนามแข่งรถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือรถที่ใช้เครื่องจักรกล เว้นแต่รถจักรยาน

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

- 1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่ง โอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 7 : 1
- 2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า แต่ อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วย การควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอน ไม่ว่าจะ กี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยก หรือแบ่ง โอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ ที่เป็นห้องแถวหรือตึกแถวริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 3 (ถนน สุขุมวิท) ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ ที่เป็นห้องแถวหรือตึกแถวริมถนนพญา เหนือ และถนนพญากลาง ให้ มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 8 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลอง ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองไม่น้อย กว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการ สาธารณูปโภค

โดยสรุป เมื่อพิจารณาที่ตั้งโครงการและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ มีความสอดคล้องกับผัง เมืองรวมดังกล่าว และพบว่าลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่ ขัดแย้งกับข้อกำหนดใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่ กำหนดของที่ดินประเภทพาณิชยกรรมแต่อย่างใด โดยโครงการกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 1.20 :1 (ไม่เกิน 7:1) และมีอัตราส่วน ของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 58.78 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5)

**(2) ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัด ชลบุรี พ.ศ. 2553**

พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ 1 ซึ่งการดำเนินการประเภทโรงแรมไม่อยู่ในข้อกำหนด ทั้งนี้ การ ก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารในบริเวณพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งไม่ใช่ กรณีที่ต้องห้าม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) พื้นที่ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 20 เมตร ห้ามก่อสร้าง หรือตัดแปลงอาคารใด ๆ เว้นแต่อาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่เป็นองค์ประกอบของระบบสาธารณูปโภค โดยต้องมีความสูงไม่ เกิน 4 เมตร พื้นที่ อาคารรวมกัน ไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตาราง เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(ข) อาคารของส่วนราชการเพื่อรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก หรือเกี่ยวเนื่องกับการ ท่องเที่ยว โดยต้องมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 6 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(ค) โครงสร้างเสาสัญญาณเตือนภัย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการตามข้อ 8 ก่อน การขออนุญาตก่อสร้าง

2) พื้นที่ที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 100 เมตร ให้ มีได้เฉพาะอาคารที่มีความ สูงได้ไม่เกิน 14 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดิน ที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

3) พื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง ร้อยละ 35 ให้มีได้เฉพาะอาคาร ประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคาร เดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ขนาดแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ก่อสร้างต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา มีพื้นที่อาคาร คลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่ สีเขียวไม่ น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

4) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ถึง ร้อยละ 50 ให้มีได้เฉพาะอาคาร ประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคาร เดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ขนาดแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ก่อสร้างต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 120 ตารางวา มีพื้นที่อาคาร คลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตารางเมตร มี พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่ สีเขียวไม่ น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

5) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ

6) พื้นที่ภายในบริเวณระยะ 6 เมตร จากแนวเขตคลองสาธารณะที่มีความกว้าง ตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป และพื้นที่ภายในบริเวณระยะ 3 เมตร จากแนวเขตคลองสาธารณะที่มีความกว้าง น้อยกว่า 10 เมตร ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อประโยชน์ สาธารณะในการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ตามข้อ 10 การปรับระดับพื้นดินสำหรับพื้นที่บริเวณที่ 1 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไปให้ ปรับระดับตามแนวนอนต่อแนวตั้งได้ในอัตราส่วน ไม่เกิน 2:1 ส่วน และห้ามปรับระดับโดยการขุด ดินหรือถมดิน ลึกหรือสูงเกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร ห้องใต้ดินหรือบ่อ เก็บน้ำใต้ดิน และการปรับระดับพื้นดิน การขุดดิน การถมดิน ต้องไม่ทำอันตรายต่อรากและลำต้น ของต้นไม้เขียวหรือต้นไม้หมู่ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตรงที่สูง 1.30 เมตร ตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป และมีให้เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินคานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดินระดับ พื้นดิน หรือโผล่เหนือพื้นดิน

โดยสรุปแล้วพื้นที่ที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณที่ 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 สำหรับโครงการส่วนขยาย อาคารก่อสร้างใหม่อยู่ใน ระยะห่างมากกว่า 100 เมตร ขึ้น ไป โดยระดับความลาดชันของพื้นที่ไม่เกิน ร้อยละ 20 จึงสามารถก่อสร้างได้ในบริเวณดังกล่าว

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการในแนวระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พบว่า มีอาคารกัฏดาการ Mantra ขนาด 2 ชั้น ที่มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดมี ความสูง 8.60 -9.00 เมตร (ไม่เกิน 14 เมตร) พื้นที่ว่างในบริเวณนี้ร้อยละ 86.17 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75) ซึ่งสอดคล้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ในระยะดังกล่าวให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 14 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารการออกแบบอาคาร

**(3) ข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการ ใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553**

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- 1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อบัญญัตินี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- 2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่หมายความรวมถึงร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่ จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- 3) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง
- 4) สถานที่เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- 5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- 6) การก่อสร้างอาคารอุตสาหกรรมที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
- 7) สถานที่เก็บสินค้า ซึ่งใช้เป็นที่พักหรือถ้ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม
- 8) โรงฆ่าสัตว์
- 9) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- 10) สถานที่กำจัดมูลฝอย
- 11) สถานที่ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ในระยะ 50 เมตร จากเขตทางทั้งสองฟากของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนน สุขุมวิท) ห้ามก่อสร้างอาคารตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ด้วย

- 1) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เว้นแต่เป็นการขยายกิจการในที่ดินแปลง เดียวกันหรือติดต่อกัน เป็นแปลงเดียวกันกับแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของกิจการเพิ่ม
- 2) โรงแรมหรืสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- 3) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- 4) อาคารขนาดใหญ่
- 5) ห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก
- 6) สนามแข่งขัน
- 7) สวนสนุก
- 8) ศูนย์การค้า
- 9) ตลาด

การก่อสร้างห้องแถวหรือตึกแถวริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ให้มี ที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร

การก่อสร้างอาคารริมฝั่งคลอง ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งคลองไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณสุขโรค

โดยสรุปที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 3 ตามข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนด บริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เขต เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า โครงการ สามารถดำเนินการได้ในบริเวณนี้ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่อยู่ในข้อห้าม และที่ตั้งโครงการมีได้ตั้งอยู่ใน ระยะ 50 เมตร ของเขตทางทั้งสองฟากของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ดังนั้นโครงการ จึงสามารถดำเนินการได้ในบริเวณดังกล่าว

**(4) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม การก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479**

ข้อ 4 ภายในบริเวณตามข้อ 3

(1) อาคารที่เป็นตึก บ้านเรือน หรือโรงที่ปลูกสร้างขึ้น ต้องมีระยะระหว่างอาคาร กับทางหลวงจังหวัด หมายเลข 3135 ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

(2) อาคารที่เป็นตึก บ้านเรือน หรือโรงที่ปลูกสร้างขึ้น ต้องมีที่ว่างอันปราศจาก พื้นที่อาคารปกคลุมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของขนาดที่ดินที่ขออนุญาตปลูกสร้าง

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3135 ทั้งนี้ ดำเนินการ สำหรับโครงการส่วนขยายจึงกำหนดให้มีที่ว่าง 8 เมตร จากแนวเขตทางหลวงดังกล่าวไว้เรียบร้อยแล้ว

## 1.8.2 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงสำหรับประกอบธุรกิจโรงแรม

**(1) กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551**

จากรูปแบบ และลักษณะการใช้ประโยชน์ภายในอาคารแต่ละรูปแบบ ดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงเข้าข่ายต้อง จัดเตรียมและปฏิบัติให้เป็นตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 ข้อ 2 (4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการ ห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับ ประกอบอาหาร สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

จากลักษณะและรูปแบบการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร โครงการ ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อให้บริการห้องพักโรงแรม ห้องอาหาร ภัตตาคาร สปา และห้องประชุม ซึ่งเมื่อนำมา เปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม ข้อ 2 พบว่า โครงการเข้าข่ายโรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนาทั้งนั้น โครงการจึงต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว หมวด 2 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับ โรงแรมทุกประเภท และหมวด 3 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมแต่ละประเภท ข้อ 20 (1) (2) และ (3)

## (2) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

โครงการได้มีแนวคิดในการออกแบบอาคาร โดยใช้หลักการสถาปัตยกรรม (Universal Design) เป็นแนวคิดในการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อรองรับผู้เข้ามาใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างครบครัน เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตาม กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ทุกประการ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการกับกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น

ทั้งนี้ โครงการได้ทำการทบทวนการออกแบบที่จอดรถผู้พิการจำนวน 6 คัน (ไม่น้อย กว่า 4 คัน) โดยมีรายละเอียดในการออกแบบที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพและคนชรา ให้ สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

**ทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนด** โครงการ ได้กำหนดโครงข่ายการสัญจรสำหรับผู้พิการภายในโครงการ พร้อมแสดงค่าระดับทางลาด จาก บริเวณ โถงต้อนรับอาคารไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ ผู้ออกแบบได้ดำเนินการออกแบบให้ เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ ตามข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- 2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- 3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่องรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- 4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- 5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีขนพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- 6) ทางลาดค้ำที่ไม่มีผนังกันเียงกอบสูงจากพื้นผิวของทางไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- 7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้
  - (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
  - (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร
  - (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร
- 8) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
- 9) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
- 10) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

- 11) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- 12) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ

ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการบริหารจัดการสำหรับอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ ทุพพล ภาพ และคนชรา โดยจัดให้มีรถกอล์ฟเพื่ออำนวยความสะดวกรับส่งให้บริการ โดยผู้ให้บริการ ดังกล่าวสามารถเดินทางด้วยรถเป็นส่วนตัว และรถรับส่งของทางโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดสรร และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างทั่วถึง

### 1.8.3 การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารโครงการ

สำหรับการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยแยกการนำเสนอการการ ออกแบบในแต่ละระบบฯ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ อาคารเดิม 1) อาคาร โรงแรม ขนาด 21 ชั้น (Ocean Tower) 2) อาคารภัตตาคาร (Mantra) และอาคารส่วนขยาย 1) อาคาร โรงแรม 7 ชั้น 2) อาคารจอดรถ ขนาด 6 ชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) อาคารเดิม

##### 1) อาคารโรงแรม ขนาด 21 ชั้น (Ocean tower)

###### (ก) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ระบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจจับควัน/เครื่องตรวจจับความร้อน และระบบแจ้งเหตุด้วยมือถือ ได้แก่ ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย (Manual satation) โดยมีกระดิ่งเตือนภัย (Alarm bel) เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้

###### (ข) ตู้เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง

มีตู้เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ติดตั้งทุกชั้นชั้นละ 2 ชุด ภายในตู้มีอุปกรณ์ ทุกอย่างตามกฎหมายกำหนดรวมถึงถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Day Chmical) สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร พร้อมหัวต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว

###### (ค) เครื่องดับเพลิง

มีถังดับเพลิงมือถือแบบผง ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งในตู้ดับเพลิง ชั้น ละ 3 เครื่อง แต่ละตัวติดตั้งที่ระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร

###### (ง) ระบบท่อน้ำดับเพลิง

โครงการมีระบบท่อน้ำดับเพลิงเป็นท่อเป๊ยกฉนวนเรียบขนาด 6 150-200 มิลลิเมตร มี ทั้งหมด 3 ท่อ ครอบคลุมการทำงานในโซนต่ำและโซนสูง มีอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงที่ 60 ลิตร/นาที่ สำหรับท่อน้ำดับเพลิงท่อแรกมีอัตราการไหล 30 เมตร/นาที่ ส่วน 2 ท่อที่เหลือมีอัตราการไหล 15 เมตร/นาที่

###### (จ) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

มีระบบ Sprinkler ชนิดท่อเป๊ยกครอบคลุมพื้นที่ในทุกชั้นของอาคาร

###### (ฉ) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุด ติดตั้งที่อาคารควบคุมงาน ระบบชั้นล่าง ขนาด 2,000 KVA

###### (ช) ระบบลิฟต์ดับเพลิง

มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ให้บริการผู้โดยสารทุกชั้นของอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (ส่วนขยาย) ด้วยความเร็ว 90 เมตร/นาที โถงหนีไฟติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง มีผนัง/ ประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ

(ซ) ทางหนีไฟ

มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 ชุด และมีระบบอัดอากาศในช่องบันได บันไดหนีไฟสามารถลำเลียงผู้คนออกจากอาคารได้ในระยะเวลาสูงสุดไม่เกิน 7.9 นาที ประตูหนีไฟเป็น วัสดุทนไฟได้นานมากกว่า 1 ชั่วโมง เป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอก มีพื้นที่ชั้นลาดฟ้าของอาคาร โรงแรม 21 ชั้น (ส่วนขยาย) ขนาด 14.5x10.30 เมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

(ณ) แผนผังอาคาร

โครงการมีแผนผังอาคารในทุกชั้นที่หน้าโถงลิฟต์ทุกตัว ระบุถึงเส้นทางหนี ไฟ ลิฟต์ดับเพลิง และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง นอกจากนี้ โครงการได้ให้คู่มือแสดงขั้นตอนการอพยพหนีไฟ รวมถึงแผนผังอาคารไว้ประจำในห้องพักทุกห้อง

2) อาคารกัตตการ (Mantra)

(ก) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อน สวิตช์แจ้ง สัญญาณเพลิงไหม้ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เป็นแบบระฆังโมดูล ทำหน้าที่ควบคุม อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต่างๆ ที่ควบคุมไว้

(ข) ตู้เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง

ตู้ดับเพลิง FHC ติดตั้งที่อาคารกัตตการ (Mantra) ชั้นละ 1 ชุด บริเวณ บันไดชั้น 1 และบริเวณลิฟต์ขนของ ของกัตตการภายใน FEIC มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม จำนวน 1 ถัง สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร พร้อมหัวต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว

(ค) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

โครงการติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบสเปรย์ ขนาดของหัวที่ใช้เป็น แบบ Ordinary hazard โดยหัวจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นระบบท่อเปียก (Wet pipe system) ซึ่งมีน้ำอยู่ภายใน เส้นท่อตลอดเวลาและต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำขนาดท่อ 25-65 มิลลิเมตร

(ง) ถังดับเพลิง

ติดตั้งถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม ชั้นละ 1 ชุด ได้แก่ บริเวณห้องครัวชั้น 1 จำนวน 1 ชุด และบริเวณห้องงานระบบชั้น 2 จำนวน 1 ชุด

(2) อาคารส่วนขยาย

1) อาคารโรงแรม ขนาด 7 ชั้น

(ก) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

ก) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel; FACP)

แผงควบคุมรวมจะอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่า สวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และ โซนอื่น ๆ พร้อมกันหมด

#### ข) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)

สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันได หลัก บันไดหนีไฟ ด้านหน้าลิฟต์ และภายในบันไดหลัก บันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร โดยอยู่สูงจาก พื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดตั้ง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดิ่งในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

#### ค) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลท์ ติดตั้งอยู่บริเวณต่าง ๆ เช่น โถงทางเดินด้านหน้าบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ด้านหน้าลิฟต์ และภายในบันไดหลัก บันไดหนีไฟทุก ชั้นของอาคาร เป็นต้น โดยอยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะ เป็น Gong Housing ทำด้วย Die Cast Aluminium

#### ง) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือเครื่องสามารถตรวจจับควันได้ ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น โดยติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ เช่น ห้องพักทุกห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ และห้องแม่บ้าน/ช่างซ่อมบำรุง เป็นต้น

#### จ) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

เครื่องตรวจจับความร้อนมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมี อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินรถ และห้องน้ำ ส่วนกลาง โดยกำหนดอุณหภูมิในเบื้องต้นเพื่อตรวจจับอุณหภูมิความร้อนจากเหตุเพลิงไหม้ ไว้ที่ 194 °F-200 F

## (ข) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้

### ก) ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิง

ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคารประกอบด้วยท่อเย็น ขนาด 100-150 มิลลิเมตร ท่อเย็นดังกล่าวจะต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่ผนังด้านหน้าอาคาร โดยได้จัดเตรียมตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) สำหรับ 8 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร และวาล์ว 65 มิลลิเมตร โดยออกแบบให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 3 ชั้น โดยตั้งอยู่ บริเวณโถงลิฟต์และบริเวณบันไดหนีไฟ ทั้ง 2 บันได รวมทั้งหมด 21 ตู้

### ข) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)

หัวรับน้ำดับเพลิงทั้งหมด 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่อาคาร โรงแรมด้านทิศเหนือ ของอาคาร 1 แห่ง โดยหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบ Siamese Twin Connector ขนาด 2.5x2.5x4 นิ้ว พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิดใช้ได้สำหรับหัวสูบลมดับเพลิง กรณีเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จอดรถดับเพลิง อยู่บริเวณใกล้เคียงหัวรับน้ำดับเพลิงของ โครงการ ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวกและไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ

### ค) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 4.5 ปอนด์ แบบนิ้วได้ โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้หัวฉีดน้ำ ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกตู้ตู้ละ 1 ถึง รวมจำนวน 3 ถึง/ชั้น รวม 21 ถึง โดยแต่ ตั้งอยู่ห่างกันไม่เกิน 45 เมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง

### ง) บันไดหนีไฟ (Stairwel)

โครงการจัดให้มีบันไดภายในอาคารโรงแรม 1 ขนาด เป็นบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งบันไดหลักใช้ร่วมเป็นบันไดหนีไฟ โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ยุ กร่อน คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บันได (ST1) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ของอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.145 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50-1.60 เมตร โดยมีระยะห่างจากจุดใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้นไม่เกิน 40 เมตร ตามกฎกระทรวง

- บันได (ST 2) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16-1.714 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพัก กว้าง 1.50 เมตร โดยมีระยะห่างจากจุดใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้นไม่เกิน 40 เมตร ตามกฎกระทรวง

สำหรับประตูหนีไฟของอาคารจะทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิด ชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่ น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีประตู มีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดิน และตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวกพร้อมทั้งออกแบบให้มีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

### จ) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาด ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่าย กำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ทุกชั้นของอาคาร

### ฉ) แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังในแต่ละชั้น ซึ่งจะติดไว้บริเวณโถงทางเดิน แต่ละชั้น โดย  
แผนผังของอาคารแต่ละชั้นจะประกอบด้วย

- ตำแหน่งของห้องทุกห้องในแต่ละชั้น
- ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) หรือหัวต่อสายฉีดน้ำ
- ดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ของแต่ละชั้น
- ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของแต่ละชั้น

ทั้งนี้ อาคารของโครงการเข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกความตาม  
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบการป้องกันอัคคีภัยและการออกแบบ  
ของโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตาม กฎกระทรวงฉบับดังกล่าวซึ่งมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระงับเหตุใน  
เบื้องต้นก่อนการเข้ามา ช่วยเหลือของหน่วยงานราชการภายนอกในพื้นที่ใกล้เคียงได้แก่สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตนาเกลือ)  
นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้นแล้วโครงการยังได้จัดให้มี แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิง  
ไหม้อีกด้วยดังอธิบายพอสังเขปได้ดังนี้

แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้มาใช้บริการของ
- เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและ

โครงการ

พื้นที่

#### บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ

- ผู้จัดการทั่วไป
- พนักงานของโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

### แผนปฏิบัติการทั่วไป

ก) จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือ ให้กับพนักงาน  
ของโครงการโดยขอความอนุเคราะห์จากหน่วยดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตนาเกลือ) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  
ข) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงาน ราชการและ  
เจ้าหน้าที่ของโครงการไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละหลัง  
ค) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด  
ง) จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย  
จ) ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุกเดือนๆ เดือนละ 1 ครั้ง  
ฉ) จัดตั้งทีมเพื่อปฏิบัติงานในกรณีเกิดอัคคีภัยเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่  
ดับเพลิงตำรวจหน่วยกู้ภัยต่างๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมใน การป้องกันและอพยพเมื่อเกิด  
อัคคีภัยให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็วโดยมีสมาชิกดังนี้

- ผู้จัดการทั่วไป
- พนักงานของโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

### แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ก) ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไป ยังผู้จัดการทั่วไป  
ทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว  
ข) ผู้จัดการทั่วไปส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้า ช่วยระงับเพลิง  
ไหม้พร้อมกับพนักงานของโครงการ  
ค) ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการทั่วไปแจ้งเหตุไปยังหน่วย ดับเพลิงของสถานี  
ดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตนาเกลือ)  
ง) กดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ  
จ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวก ให้กับหน่วย  
ดับเพลิงที่จะเข้ามาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

### แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ก) จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยใน ห้องพักทุกห้อง  
และสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ  
ข) จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งทางด้าน ความสามารถ  
เข้ามาช่วยเหลือของหน่วยดับเพลิงภายนอกพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของ สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตนาเกลือ) มี  
ระยะห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 5.10 กิโลเมตร ซึ่งจาก การสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยดับเพลิงพบว่าในกรณีเกิดเหตุ  
เพลิงไหม้จากประสบการณ์ของ สถานีฯ สามารถเข้ามาระงับเหตุในบริเวณพื้นที่โครงการได้ภายใน 5-10 นาที นอกจากนี้หาก  
สถานี ดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตนาเกลือ) ไม่สามารถเข้าระงับเหตุได้จะมีสถานีดับเพลิงเขตพัทยาได้ และ สถานีดับเพลิงเขตนาจอม  
เทียน ค่อยให้ความช่วยเหลือ

## 2) อาคารจอดรถ ขนาด 6 ชั้น

### (ก) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

ก) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel; FACP)

แผนควบคุมรวมจะอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวม การรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผนควบคุมจนกว่า สวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และ โซนอื่น ๆ พร้อมกันหมด

**ข) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)**

สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินด้านหน้าห้องควบคุม โดยอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดตั้ง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงใน สภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

**ค) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)**

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลท์ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าห้องควบคุม โดยอยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะเป็น Gong Housing ทำด้วย Die Cast Aluminium

**ง) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)**

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือเครื่องสามารถตรวจจับควันได้ ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผนควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณ ต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องควบคุม และบริเวณชั้นบนสุด (Beam Detector)

**จ) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)**

เครื่องตรวจจับความร้อนมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมี อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราที่กำหนดไว้ โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำ โดยกำหนดอุณหภูมิ ในเบื้องต้นเพื่อตรวจจับอุณหภูมิ ความร้อนจากเหตุเพลิงไหม้ ไว้ที่ 194 °F-200 F

**(ข) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้**

**ก) ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิง**

ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิงอยู่ภายนอกอาคาร ทั้ง 4 ด้านของพื้นที่อาคารจอดรถ ประกอบด้วยท่อเย็นขนาด 4-6 นิ้ว โดยมีความดันใช้งานช่วง 4.5-6.9 บาร์ และท่อ เย็นดังกล่าวจะต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่ผนังด้านหน้าอาคารทุกอาคารภายในโครงการ และได้จัดเตรียมตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) สำหรับ W 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร และวาล์ว 865 มิลลิเมตร ติดตั้งจำนวน 13 ตู้ อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

**ข) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)**

หัวรับน้ำดับเพลิงทั้งหมด 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารจอดรถ เป็นระบบท่อรวมส่งไปทุกส่วน โดยหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบ Siamese Twin Connector ขนาด 2.5x2.5x4 นิ้ว พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิดใช้สำหรับ หัวสูบลมการดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จอดรถดับเพลิง อยู่บริเวณด้านหน้า อาคารจอดรถ ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวกและไม่กีดขวางการจราจร ภายในโครงการ

**ค) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)**

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 4.5 ปอนด์ แบบนิวได้ โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกตู้ตู้ละ 1 ถึง รวมจำนวน 13 ถึง

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาแสดงเลขที่ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบระบบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกแบบตามเกณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกส่วน

#### 1.8.4 การออกแบบห้องน้ำตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและคำนวณจำนวนห้องน้ำของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) สำหรับอาคาร โครงการที่ก่อสร้างใหม่ จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคารประชุม/สัมมนา และอาคารจอดรถ 6 ชั้น มีรายละเอียดการจัดเตรียมห้องน้ำตามกฎหมายกำหนด

#### 1.9 การบริหารโครงการ

การบริหารงานของโครงการโรงแรมอมารี ออคิต รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงเปิดดำเนินการจะอยู่ภายใต้บริหารของบริษัท อมารี พัทยา จำกัด รวมจำนวนพนักงานทั้งหมด 200 คน โดยมีกรรมการผู้จัดการเป็นผู้บริหารสูงสุดของโรงแรม

การบริหารงานจะแบ่งคณะทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

(1) สำนักงานผู้บริหาร (Executive Office) : 5 คน

หัวหน้าฝ่าย : กรรมการผู้จัดการ

หน้าที่ : ดูแลการบริหารงาน และการปฏิบัติการของโรงแรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

(2) ฝ่ายสำนักงานส่วนหน้า (Front Office) : 10 คน

หัวหน้าฝ่าย : ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า

หน้าที่ : รับผิดชอบในส่วนของห้องพัก ตั้งแต่การสำรองห้องพักต้อนรับผู้เข้าพักและการบริการติดต่อสื่อสาร

(3) ฝ่ายแม่บ้าน (Housekeeping) : 70 คน

หัวหน้าฝ่าย : หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (Executive Housekeeper)

หน้าที่ : ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักและการซักรีด

(4) ฝ่ายบริหารงานครัว (Kitchen) : 45 คน

หัวหน้าฝ่าย : หัวหน้าพ่อครัว (Chief de Cuisine)

หน้าที่ : เตรียม และควบคุมดูแลการผลิตอาหาร และเครื่องดื่มให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

(5) ฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม (Food & Beverage) : 25 คน

หัวหน้าฝ่าย : ผู้จัดการร้านอาหาร (Manager, Restaurant)

หน้าที่ : ดูแลการจัดการ และการให้บริการของร้านอาหารตั้งแต่การเตรียม เครื่องดื่ม และอาหาร และเตรียมพนักงานบริการแขก

(6) ฝ่ายขาย และการตลาด (Sales & Marketing) : 5 คน

หัวหน้าฝ่าย : ผู้จัดการฝ่ายขาย และการตลาด (Manager, Sales & Marketing)

หน้าที่ : รับผิดชอบเรื่องการขายห้อง และการตลาดของโรงแรม

- (7) ฝ่ายบุคคล (Human Resources) : 5 คน  
หัวหน้าฝ่าย : ผู้จัดการฝ่ายบุคคล (Manager, Human Resources)  
หน้าที่ : ดูแลเรื่องการว่าจ้าง และบรรจุพนักงาน รวมถึงการอบรม และสวัสดิการของพนักงาน
- (8) ฝ่ายการเงิน (Finance) : 5 คน  
หัวหน้าฝ่าย : สมุห์บัญชี(Chief Accountant)  
หน้าที่ : ควบคุมเกี่ยวกับเรื่องรายรับรายจ่ายจัดซื้อสินค้าและวัสดุจัดเก็บเงิน
- (9) ฝ่ายช่าง (Engineering) : 15 คน  
หัวหน้าฝ่าย : หัวหน้าฝ่ายช่าง(Chief Engineering)  
หน้าที่ : ดูแล ซ่อมแซม และปรับปรุงระบบต่าง ๆ ของโรงแรมให้อยู่ในสภาพดี
- (10) ฝ่ายดูแลสวน 15 คน  
หัวหน้าฝ่าย : หัวหน้าฝ่ายดูแลสวน  
หน้าที่ : ดูแล ตัดแต่ง เก็บกวาด ใบไม้ และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมภายในโรงแรมให้อยู่ในสภาพดี