

## รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

#### โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residences 1)

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

บทที่ 1

บทนำ

### 1. บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residences 1) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด - บ้านลายัน - บ้านในทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ ทั้งที่พักอาศัย โรงแรม สถานที่พักตากอากาศ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคและโครงการพัฒนาพื้นที่ต่างๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้หากขาดการจัดการที่ดี ดังนั้นการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีการนำเสนอผลการศึกษา รายละเอียดโครงการ สภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาการประเมินผลกระทบจากโครงการ ที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น ในระยะก่อสร้างและดำเนินการ รวมไปถึงการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสมถูกต้อง ซึ่งนอกจากเป็นการวางแผนป้องกันผลกระทบล่วงหน้าแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการได้อีกด้วย

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ของบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 7-3-51.90 ไร่ หรือ 12,607.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย ค.ส.ล. 5 อาคาร ดังนี้ อาคาร H เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 70 ห้อง (126 ห้องนอน) และที่จอดรถ อาคาร I เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) และที่จอดรถ 3) อาคาร J เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) และที่จอดรถ อาคาร I' เป็นอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องงานระบบ อาคาร J' เป็นอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคล ห้องงาน

ระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยรวม และที่จอดรถ ดังนั้น โครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 218 ห้อง (440 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์จำนวน 112 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 36 คัน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ดังนั้น บริษัท บริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residences 1) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residences 1)
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- 3) ที่อยู่ : เลขที่ 179 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด - บ้านลายัน - บ้านในทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ทั้งหมด 7-3-51.90 ไร่ หรือ 12,607.60 ตารางเมตร
- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 8) โครงการได้รับอนุญาต : 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส 1009.5/21157 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2567  
2.ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ 292/2567 ออกให้ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

### 1.2.2 รายละเอียดโครงการ

#### 1) ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 เนื้อที่ 7-3-51.90 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 12,607.60 ตารางเมตร (นำมาพัฒนาทั้งแปลง) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท(สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง

จังหวัดภูเก็ต เป็นกรรมสิทธิ์ของนายสมบุญคู่พงศ์ ซึ่งได้ทำหนังสือสัญญาจะซื้อขายที่ดินกับบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

สำหรับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 แปลง เป็นกรรมสิทธิ์ของนายสมบุญคู่พงศ์ (มีการแบ่งแยกมาจากโฉนดที่ดินเลขที่ 47006 เลขที่ดิน 202 ดังกล่าวในนามเดิมออกเป็นจำนวน 7 แปลง) ทั้งนี้ได้ทำหนังสือสัญญาจะซื้อขายที่ดินกับบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด รวมทั้งจะมีการจดทะเบียนจำนองเพื่อเป็นทางเข้า-ออกให้กับโครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ตามรายละเอียดหนังสือรับรองการจดทะเบียนจำนอง ดังนี้

1) โฉนดที่ดินเลขที่ 72445 เลขที่ดิน 490 เนื้อที่ 0-0-54.90 ไร่ หรือ 219.60 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนจำนองเรื่องถนน พุดบาท และสาธารณูปโภค ขนาดความกว้าง 8.00 เมตร เพื่อเชื่อมกับทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนต-บ้านลายัน-บ้านในทอน)

2) โฉนดที่ดินเลขที่ 47006 เลขที่ดิน 202 เนื้อที่ 13-3-17.90 ไร่ หรือ 22,071.60 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนจำนองของที่ดินบางส่วนความกว้าง 8.00 เมตร เรืองวงเวียนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 18.00 เมตร สำหรับสาธารณูปโภคเรื่องท่อระบายน้ำขนาดความกว้าง 2.20 เมตร ตลอดแนวไปจนถึงทางสาธารณประโยชน์ และสำหรับสาธารณูปโภคเรื่องท่อระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.50 เมตร จำนวน 3 จุด 3 จุด ให้แก่โฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 (โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1))

3) โฉนดที่ดินเลขที่ 74113 เลขที่ดิน 522 มีเนื้อที่ 7-3-22.80 ไร่ หรือ 12,491.20 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนจำนองที่ดินบางส่วน เรืองถนนและสาธารณูปโภค ขนาดความกว้าง 8.00 เมตร ให้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 (โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1))

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการบนพื้นที่ 12,607.60 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว

1. อาคาร H (อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 70 ห้อง (126 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพัสดุฝอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถยนต์ 32 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,440.00 ตารางเมตร ภายในอาคารแต่ละชั้นประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย โถงทางเข้า โถงลิฟต์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพัสดุฝอย บันไดหลัก ถนนและที่จอดรถยนต์ 32 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน)

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ห้องชุดชั้นละ 10 ห้อง (รวม 70 ห้อง) ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพัสดุฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

**2. อาคาร I (อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)** ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน ที่จอดรถยนต์ 24 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 13 คัน มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,758.00 ตารางเมตร ภายในอาคารแต่ละชั้นประกอบด้วย

- **ชั้นใต้ดิน** ประกอบด้วย โถงทางเข้า โถงลิฟต์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอย บันไดหลัก ถนนที่จอดรถยนต์ 24 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 13 คัน
- **ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5** ประกอบด้วย ห้องชุดชั้นละ 11 ห้อง (รวม 55 ห้อง) ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 6** ประกอบด้วย ห้องชุด 11 ห้อง ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 7** ประกอบด้วย ห้องชุด 8 ห้อง ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

**3. อาคาร J (อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)** ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน ที่จอดรถยนต์ 23 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 10 คัน มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,772.00 ตารางเมตร ภายในอาคาร แต่ละชั้นประกอบด้วย

- **ชั้นใต้ดิน** ประกอบด้วย โถงทางเข้า โถงลิฟต์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอย บันไดหลัก ถนนที่จอดรถยนต์ 23 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 10 คัน
- **ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5** ประกอบด้วย ห้องชุดชั้นละ 11 ห้อง (รวม 55 ห้อง) ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 6** ประกอบด้วย ห้องชุด 11 ห้อง ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 7** ประกอบด้วย ห้องชุด 8 ห้อง ทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักมูลฝอย ห้องไฟฟ้า บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

**4 อาคาร I' (อาคาร ค.ส.ล มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)** ประกอบห้องงานระบบ

**5. อาคาร J' (อาคาร ค.ส.ล มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)** ประกอบด้วย ประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคลห้องพักมูลฝอยรวม ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องเก็บของ ถนน ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน (ไม่นับรวมที่จอดรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าจำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน

6. ถนน และทางเดิน มีพื้นที่รวม 2,649.99 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.02 ของพื้นที่โครงการ

3. พื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ 4,987.67 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 39.56 ของพื้นที่โครงการ

## 2) พื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ของบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านโนนทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต (ดังแสดงในรูปที่ 2-1) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 7-3-51.90 ไร่ หรือ 12,607.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย 5 อาคาร ดังนี้

1) อาคาร H เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 70 ห้อง (126 ห้องนอน) และที่จอดรถยนต์ 32 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน)

2) อาคาร I เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์ 24 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 13 คัน

3) อาคาร J เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์ 23 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 10 คัน

4) อาคาร I' เป็นอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องงานระบบ

5) อาคาร J' เป็นอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อนย่อนรวม ที่จอดรถยนต์ 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 13 คัน

ดังนั้น โครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 218 ห้อง (440 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์จำนวน 112 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 36 คัน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ที่ตั้ง หมู่ที่ 6 ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด - บ้านลายัน - บ้านโนนทอน) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1

โฉนดที่ดิน โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 เนื้อที่ 7-3-51.90 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 12,607.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

### อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีระดับดินเดิมสูงกว่าทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตก 1.50 เมตร และมีบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 1 หลังตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จะมีการรื้อถอนบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวดังกล่าวออกเมื่อเริ่มดำเนินโครงการ และภายในพื้นที่โครงการมีไม้ยืนต้น และวัชพืชขึ้นปกคลุม

ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีหมู่บ้านจัดสรร บ้านอยู่อาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร ร้านค้า และพื้นที่ที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) ไม่นำมาพัฒนาโครงการ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) ไม่นำมาพัฒนาโครงการ และแนวการะจำยอม กว้าง 1.50 เมตร สำหรับ สาธารณูปโภค ท่อระบายน้ำ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนการะจำยอม (รวมเขตทาง) กว้าง 8.00 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) ไม่นำมาพัฒนาโครงการ ถัดไปเป็นทางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 4.50-5.00 เมตร



รูปที่ 1.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1), 2568

### 3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ของบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด มีลักษณะเป็นอาคารชุดเพื่อประกอบกิจการประเภทอาคารชุดเพื่อพักอาศัย โดยจัดเป็นอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม ตามระเบียบข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามระเบียบ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ ดังนี้

**"อาคารชุด"** หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)

**"อาคารอยู่อาศัยรวม"** หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

สำหรับอาคารของโครงการ ประกอบด้วย 5 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคาร.ค.ส.ล มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

1) **อาคาร H** เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 70 70 ห้อง (126 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมลอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถยนต์ 32 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 8,902.50 ตารางเมตร

2) **อาคาร I** เป็นอาคาร ค.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมลอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน ที่จอดรถยนต์ 24 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 13 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,993.97 ตารางเมตร

3) **อาคาร J** เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 74 ห้อง (157 ห้องนอน) ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมลอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน ที่จอดรถยนต์ 23 คัน (รวมผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 10 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,992.86 ตารางเมตร



4) อาคาร 'I' เป็นอาคาร ค.ส.ล. มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องงานระบบ มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 790.00 ตารางเมตร

5) อาคาร 'J' เป็นอาคาร ค.ส.ล.มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคล ห้องพักผ่อน ห้องทำงานระบบไฟฟ้า ห้องเก็บของ ถนน ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน (ไม่นับรวมที่จอดรถชาร์จไฟฟ้า จำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2,059.00 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 218 ห้อง (440 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์จำนวน 112 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 6 คัน) ที่จอดรถชาร์จไฟฟ้า จำนวน 2 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 36 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด 31,738.33 ตารางเมตร

รูปแบบอาคารของโครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุดนอกจากนี้ยังจัดพื้นที่เขียวบริเวณที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เป็นต้น

ทั้งนี้ ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงส่วนที่สูงที่สุด ประกอบด้วย อาคาร H, I และอาคาร J มีความสูง 22:90 เมตรเท่ากัน สำหรับอาคาร 'I', 'J' มีเฉพาะชั้นใต้ดิน จึงไม่มีความสูงของอาคาร

#### 4) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 4,987.67 ตารางเมตร (แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 2,827.69 ตารางเมตรและพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน 2,159.98 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4.51 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 1,090 คน และพนักงานจำนวน 15 คน รวมจำนวนคนทั้งหมด 1,105 คน) ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดให้อาคารชุดต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยองค์ประกอบของพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย

- พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นลูกหว้า ต้นราชพฤกษ์ ต้นตะเคียนและต้นเสม็ด

- พันธุ์ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นเดหลี ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นรักทะเล และหญ้านวลน้อยพร้อมทั้งโครงการได้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ

สำหรับพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

**1) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง** โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 4,987.67 ตารางเมตรแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 2,827.69 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน 2,159.98 ตารางเมตรโดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง 1,749.70 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่พื้นที่สีเขียวต่อต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นลูกหว้าต้นราชพฤกษ์ ต้นตะเคียน และต้นเสม็ด รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	= 1,105 คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	= 1,105.00 ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	= 4,987.67 ตารางเมตร > 1,105.00
ต้องวัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 552.50 ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	= 2,827.69 ตารางเมตร > 552.50
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 276.25 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	= 1,749.70 ตารางเมตร > 276.25

**2) พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** ประกอบด้วย ต้นประดู่ จำนวน 118 ต้น ต้นลูกหว้า จำนวน 25 ต้น ต้นราชพฤกษ์จำนวน 30 ต้น ต้นตะเคียน จำนวน 11 ต้น และต้นเสม็ด จำนวน 9 ต้น

ทั้งนี้รายละเอียดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ตามที่ สผ.ได้ประกาศให้แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติ ค.ร.ม. ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ. 2550 โดยพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543ข้อ 33 (1)) ได้กำหนดไว้ว่าอาคารอยู่

อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของ  
อาคาร ประกอบด้วย

- อาคาร H พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 1,442.88 ตารางเมตร
- อาคาร I พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 1,540.35 ตารางเมตร
- อาคาร J พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 1,540.40 ตารางเมตร
- อาคาร I' พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 790.00 ตารางเมตร
- อาคาร J' พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 2,059.00 ตารางเมตร

## 5) ระบบสาธารณูปโภค

### 1. การใช้น้ำ

การใช้น้ำช่วงก่อสร้างโครงการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ปริมาณน้ำที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละประเภทแบ่งเป็น

1) น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วน ใหญ่ มีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของผู้ควบคุม และคนงาน จำนวนประมาณ 200 คน และผู้ควบคุมงาน 20 คน ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการรดส้วม ล้างหน้า ล้างมือและเท้า โดยมีอัตราการใช้น้ำ 50.00 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 11.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายการคำนวณการใช้น้ำ ดังนี้

ผู้ควบคุมงาน = 20 คน

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 50 ลิตร/คน/วัน

(ที่มา : ดร.เกรียงศักดิ์ อุทมนโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2549)

ปริมาณน้ำใช้ =  $(50 \times 220) / 1,000$

= 11.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 21.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) บ้านพักคนงานก่อสร้างภายนอกโครงการ จำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยมีอัตราการใช้น้ำ 150.00 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายการ คำนวณการใช้น้ำ ดังนี้

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 150 ลิตร/คน/วัน

(ที่มา : ดร.เกรียงศักดิ์ อุทมนโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2549)

ปริมาณน้ำใช้ =  $(150 \times 200) / 1,000$

= 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## 6) ระบบบำบัดน้ำเสีย

### 2.1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวม 210.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะผ่านบ่อบำบัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดทุกจุด หลังจากนั้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคารมีรายละเอียด ดังนี้

➤ **อาคาร H** ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 70.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากห้องชุดจำนวน 70 ห้องปริมาณน้ำเสีย 65.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักรวมผลรวม ปริมาณน้ำเสีย 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 65.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวภายในห้องชุดจะเข้าสู่ถังดักไขมัน จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

➤ **อาคาร I** ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 75.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากห้องชุดจำนวน 74 ห้องปริมาณน้ำเสีย 71.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักรวมผลรวม ปริมาณน้ำเสีย 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 71.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวภายในห้องชุดจะเข้าสู่ถังดักไขมัน จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

➤ **อาคาร J** ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 75.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากห้องชุดจำนวน 74 ห้องปริมาณน้ำเสีย 71.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน ห้องพักรวมผลรวม ปริมาณน้ำเสีย 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับ **อาคาร J'** มีสำนักงานนิติบุคคล ปริมาณน้ำเสีย 1.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักรวมผลรวม ปริมาณน้ำเสีย 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 73.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียจากสำนักงานนิติบุคคล และห้องพักรวมผลรวมของ**อาคาร J'** จะเข้าสู่บ่อบำบัด (SE PUINACE PUMP) ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส : 2.00 x 2.00 2.00 เมตร ความลึกของระดับน้ำ 1.0 เมตร) จากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (SP-5-01,02) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร J'

สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวภายในห้องชุดจะเข้าสู่ถังดักไขมัน จำนวน 1 จุด ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า BOD<sub>ออก</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD<sub>ออก</sub> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่จะจุดบำบัดเพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว 60.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (RFP-01,02) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ เข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร และถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (RBP-01,02) ไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดน้ำต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่ฉีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1,197.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้จากปริมาณการซึมดินของดินทราย 20 มิลลิเมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาการจ่ายน้ำซึมดิน 12 ชั่วโมง) และพื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้เท่ากับ 4,987.67 ตารางเมตร).

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 210.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการสำหรับกรณีที่มีมีฝนตกหนักหรือในช่วงฤดูฝน พื้นที่สีเขียวของโครงการยังสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในกรณีที่มีฝนตกหนักหรือในช่วงฤดูฝนจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

## 2.2 การจัดการน้ำเสีย

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่พื้นที่โครงการนี้

1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 10:00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ ในการผสมปูน เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป เช่นน้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีตหรือน้ำที่ใช้ฉีดพรมพื้นดิน เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งได้จัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะถูกปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ

2) น้ำเสียที่เกิดจากคนงานและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 11.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 24 ห้อง (คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 8 คน) บำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศจำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดี 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(3) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ และข้อ 1(4) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมเพิ่มขึ้นอย่างละ 1 ที่ สำหรับจำนวนลูกจ้างทุกๆ 50 คน เศษของ 50 คน ถ้าเกิน 25 คนให้ถือเป็น 50 คน (ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องทำการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง)

3) น้ำเสียบ้านพักคนงานภายนอกโครงการ น้ำเสียจากคนงานมีปริมาณ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วันแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง ดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 20 ลิตร/คน/วัน

(ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537)

ปริมาณน้ำใช้ =  $(20 \times 200) / 1,000$

= 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากส้วมเท่ากับ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 20 ห้องเพื่อรองรับจำนวนคนงานก่อสร้าง

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 130 ลิตร/คน/วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาบน้ำหรือซักผ้า =  $(130 \times 200) / 1,000$

= 26.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้างเท่ากับ 26.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้น้ำบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

## 2.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร(อาคาร H, I และอาคาร J (รวมอาคาร J')) หลังจากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่แต่ละจุดบำบัดเพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาตร 60:00 ลูกบาศก์เมตร จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (RFP-01,02) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ เข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตรและถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (IRBP-01,02) ไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดน้ำต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่ฉีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1,197.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้จากปริมาณการซึมดินของดินทราย 20 มิลลิเมตร/ชั่วโมง(ระยะเวลาการจ่ายน้ำซึมดิน 12 ชั่วโมง) และพื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้เท่ากับ 4,987.67 ตารางเมตร)

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 210.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

รายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียแนวตั้งทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากพื้นห้องน้ำ (อาบน้ำ) อ่างล้างหน้า ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำเสียส่วนครัวภายในห้องชุด (Kitchen Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียแนวตั้ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากส่วนครัวภายในห้องชุด และอาคารห้องพักมูลฝอยลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ถังดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกแนวตั้งทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกแนวนอนแล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป



4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายอากาศเป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

## 2) ระบบระบายน้ำฝน และป้องกันน้ำท่วม

### 2.1) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ

การระบายน้ำฝนชั้นใต้ดินของอาคาร H, (รวมอาคาร I') และอาคาร J (รวมอาคาร J') ประกอบด้วยรางระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำฝนพร้อมเครื่องสูบน้ำ หลังจากนั้นสูบน้ำไปยังระบบระบายน้ำของโครงการก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำฝน มีรายละเอียด ดังนี้

- อาคาร H บ่อสูบน้ำฝนขนาด 12.00 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส : 3.00 x 4.00 x 2.00 เมตร ความลึกของระดับน้ำ 10 เมตร) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม จำนวน 2 เครื่อง (DP-4002)

- อาคาร I (รวมอาคาร I') บ่อสูบน้ำฝนขนาด 12.00 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส : 3.00 x 4.00 x 2.00 เมตร ความลึกของระดับน้ำ 1.0 เมตร) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม จำนวน 2 เครื่อง (DP-I-01,02)

- อาคาร J (รวมอาคาร J') บ่อสูบน้ำฝนขนาด 12.00 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส : 3.00 x 4.00 x 2.00 เมตร ความลึกของระดับน้ำ 1.0 เมตร) พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม จำนวน 2 เครื่อง (DP-J-01,02)

การระบายน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ช่องระบายน้ำ (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา และช่องระบายน้ำที่พื้น (FD) สำหรับรองรับน้ำฝนบริเวณระเบียง ห้องพักแต่ละห้องหลังจากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) และรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านรางระบายน้ำคอนกรีต และบ่อดักมูลฝอย ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำฝนจำนวน 3 จุด ปริมาตรรวม 208.00 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย บ่อหนองน้ำฝนจุดที่ 1 อาคาร 14 ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร บ่อหนองน้ำฝนจุดที่ 2 อาคาร I ปริมาตร 93.00 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหนองน้ำฝนจุดที่ 3 อาคาร J ปริมาตร 75.00 ลูกบาศก์เมตร

### 2.2 ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตเพื่อรองรับน้ำฝน โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อดักมูลฝอย ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำฝนจำนวน 3 จุด ปริมาตรรวม 208.00 ลูกบาศก์เมตร คัดจากพื้นที่รับน้ำแบ่งเป็น

- พื้นที่บริเวณบ่อน้ำ H มีพื้นที่ 3,480.00 ตารางเมตร

- พื้นที่บริเวณบ่อน้ำ 1 มีพื้นที่ 4,880.00 ตารางเมตร

- พื้นที่บริเวณบ่อน้ำ J มีพื้นที่ 4,247.60 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด 12,607.60 ตารางเมตร (พื้นที่โครงการ) โดยมีการคิดคำนวณพื้นที่ระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ และหลังพัฒนาโครงการ ซึ่งอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ ต้องไม่เกินอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

- บ่อน้ำฝนจุดที่ 1 อาคาร H ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.00 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.066 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- บ่อน้ำฝนจุดที่ 2 อาคาร I ปริมาตร 93.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 50.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.86 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- บ่อน้ำฝนจุดที่ 3 อาคาร J ปริมาตร 75.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 60.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.25 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.081 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

จากนั้นน้ำที่ระบายออกจากบ่อน้ำฝนแต่ละจุดเข้าสู่รางระบายน้ำคอนกรีตบนแนวถนน ภาระจ่ายอมเพื่อออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกต่อไป

## 2.3 การป้องกันน้ำท่วม

ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีบ่อน้ำฝนปริมาตรรวม 208.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง

สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการของบ่อน้ำฝนแต่ละจุด มีดังนี้

- บ่อหน่วงน้ำฝนจุดที่ 1 อาคาร H ปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.00 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.066 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- บ่อหน่วงน้ำฝนจุดที่ 2 อาคาร I ปริมาตร 93.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 50.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.86 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- บ่อหน่วงน้ำฝนจุดที่ 3 อาคาร J ปริมาตร 75.00 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ 60.00 ตารางเมตร ความลึกระดับน้ำ 1.25 เมตร) โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.051 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

จากนั้นน้ำที่ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนแต่ละจุดเข้าสู่รางระบายน้ำคอนกรีตบนแนวถนน การจ่ายอมเพื่อออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกต่อไป

เนื่องจากสภาพปัจจุบันทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการยังไม่ท่อระบายน้ำ ดังนั้นโครงการจึงได้ขออนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อดำเนินการวางท่อระบายน้ำคอนกรีต (ACP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ผ่านทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว เพื่อปล่อยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์

สำหรับการป้องกันปัญหาน้ำท่วม และการเอ่อล้นของน้ำในคลองที่จะดันกลับเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการนั้น โครงการได้มีแนวทางการป้องกันโดยออกแบบให้มีประตูกันน้ำที่มีการเปิด-ปิดแบบอัตโนมัติ บริเวณผนังกลางบ่อพักที่แยกออกเป็น 2 บ่อ ซึ่งจะจัดให้อยู่ที่บ่อพักสุดท้ายบริเวณถนนการจ่ายอม ในกรณีฝนไม่ตก การระบายน้ำจากโครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามปกติ แต่ในกรณีที่ฝนตก บ่อพักสุดท้ายจะมีการติดตั้งระบบเซ็นเซอร์ (Sensor) เพื่อตรวจวัดค่าระดับน้ำตามที่กำหนดค่าเอาไว้ หากระดับน้ำถึงจุดที่กำหนด ระบบประตูกันน้ำจะถูกปิดโดยอัตโนมัติ ทำให้น้ำไม่สามารถไหลย้อนกลับเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการได้ ส่วนน้ำจากโครงการนอกจากจะถูกหน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำฝนแล้วนั้น หากมีน้ำเหลือมาที่บ่อพักสุดท้ายก็จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) สูบทิ้งผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 นิ้ว เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ต่อไป

## 7) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง

1) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยจากการปรับพื้นที่ และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า บางส่วนสามารถนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่โครงการ สำหรับบางส่วนที่ทาลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม เพื่อให้เอกชนที่ขึ้นที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป

2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน รวมจำนวน 220 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากผู้ควบคุมงาน และคนงานก่อสร้างประมาณ 110.00 กิโลกรัม/วัน/ หรือ 330.00 ลิตร/วัน

ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 24 ถัง ความสูงถังมูลฝอยคิดเป็นปริมาตร 0.42 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 0.58 x 0.72 x 1.23 เมตร : ก ย ส) กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร ประกอบด้วยถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังมูลฝอยอันตราย จำนวนอย่างละ 6 ถัง (ความจุ 2.52 ลูกบาศก์เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 10 วัน วางไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป

3) มูลฝอยจากบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ คนงาน จำนวน 200 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานประมาณ 200 กิโลกรัม/วัน

ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง ประกอบด้วย

- ถังมูลฝอยทั่วไป จำนวน 3 ถัง
- ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 4 ถัง
- ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 2 ถัง
- ถังมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง

ความจุของถังมูลฝอยคิดเป็นปริมาตร 0.42 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 0.58 x 0.72 x 1.23 เมตร : ก ย ส) กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป

## 8. การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ถลาง โดยผ่านมิเตอร์ไฟฟ้า แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้า ในช่วงก่อสร้างจะใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางวัน และคนงานไม่ได้พัก อาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง

## 9. การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้บริเวณอาคารสำนักงาน โดยการติดตั้งนั้น ให้ส่วนที่สูงที่สุดของถังถึงสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.50 เมตร และหันด้านคำแนะนำการใช้งาน ออกมาด้านนอกให้เห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังจัดเตรียม อุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นและมอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุขั้นรุนแรงกับคนงานหรือผู้ที่อยู่ใน บริเวณใกล้เคียงจะนำตัวผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงต่อไป

### บ้านพักคนงานภายนอกโครงการ

คนงานก่อสร้างที่พักภายในบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง อาจก่อเหตุเดือดร้อน รำคาญต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ซึ่งโครงการจะกำหนดมาตรการลดผลกระทบ ไว้ดังนี้

- 1) จัดให้มีรั้วรอบล้อมบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน
- 2) ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในบริเวณที่บุคคลภายนอกสามารถ เห็นได้อย่างชัดเจน
- 3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อ อำนวยความสะดวกด้านจราจร และป้องกันไม่ไห้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล
- 4) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงาน
- 5) ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน เช่น
  - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
  - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
  - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
  - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
  - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
  - ช่วยกันรักษาความสะอาด
  - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 6) กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดกับ บุคคลที่ทำการฝ่าฝืน
- 7) จัดถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันด้านอัคคีภัย
- 8) จัดให้คนงานรักษาความสะอาดในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ

## 10. การคมนาคม

### 1) การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 มุ่งหน้าสู่ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) ขับตรงมาประมาณ 2.60 กิโลเมตร ผ่านร้านอาหารบ้านสวนลายัน เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่ตั้งอยู่ทางขวาของถนน (ทางเข้า-ออก ถนนการะจำยอมตั้งอยู่ห่างจากร้านอาหารบ้านสวนลายันประมาณ 100 เมตร)

เส้นทางที่ 2 จากถนนภายในลากูน่าขับตรงมาเพื่อเข้าสู่ถนนเลียบหาดเลพัง แล้วขับตรงมาเพื่อเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยลายัน 2 ประมาณ 200 เมตร จากนั้นจึงเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) ขับตรงไปอีกประมาณ 450 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่ตั้งอยู่ทางขวาของถนน

เส้นทางที่ 3 จากถนนตอนจอมเกล้า เข้าสู่ทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) ขับตรงมาอีกประมาณ 3.00 กิโลเมตร (ผ่าน Erawana Grand และ Layan Gardens) แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมจากนั้นขับเข้าถนนการะจำยอมมาประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่ตั้งอยู่ทางขวาของถนน

สำหรับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 แปลง เป็นกรรมสิทธิ์ของนายสมบุรณ์คู่พงศ์ (มีการแบ่งแยกมาจากโฉนดที่ดินเลขที่ 47006 เลขที่ดิน 202 ดังกล่าวในนามเดิมออกเป็นจำนวน 7 แปลง) ทั้งนี้ได้ทำหนังสือสัญญาจะซื้อจะขายที่ดินกับบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด รวมทั้งจะมีการจดทะเบียนเพื่อเป็นทางเข้า-ออกให้กับโครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ตามรายละเอียดหนังสือรับรองการจดทะเบียนดังกล่าว ดังนี้

1) โฉนดที่ดินเลขที่ 72445 เลขที่ดิน 490 เนื้อที่ 0-0-54.90 ไร่ หรือ 219.60 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนเรื่องถนน พุตบาท และสาธารณูปโภค ขนาดความกว้าง 8.00 เมตร เพื่อเชื่อมกับทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน)

2) โฉนดที่ดินเลขที่ 47006 เลขที่ดิน 202 เนื้อที่ 13-3-17.90 ไร่ หรือ 22,071.60 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนของที่ดินบางส่วนความกว้าง 8.00 เมตร เรืองวงเวียนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 18.00 เมตร สำหรับสาธารณูปโภคเรื่องท่อระบายน้ำขนาดความกว้าง 2.20 เมตร ตลอดแนวไปจนถึงทางสาธารณประโยชน์ และสำหรับสาธารณูปโภคเรื่องท่อระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.50 เมตร จำนวน 3 จุด 3 จุด ให้แก่โฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 (โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1))

3) โฉนดที่ดินเลขที่ 74113 เลขที่ดิน 522 มีเนื้อที่ 7-3-22.80 ไร่ หรือ 12,491.20 ตารางเมตร ที่ดินแปลงนี้มีความประสงค์จดทะเบียนที่ดินบางส่วน เรืองถนนและสาธารณูปโภค

ขนาดความกว้าง 8.00 เมตร ให้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 74114 เลขที่ดิน 523 (โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Pak Residence 1))

ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้างถนนการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่โครงการแต่อย่างใด มีเพียงการปรับพื้นที่ตามแนวนอนเท่านั้น ซึ่งยังคงมีสภาพเป็นถนนดิน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการก่อสร้างถนนการจราจรพร้อมท่อระบายน้ำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการสำหรับสภาพปัจจุบันของทางหลวงชนบท (สายบ้านโคกโดนด-บ้านลายัน-บ้านในทอน) เป็นถนนลาดยางมีความกว้างเขตทาง 6.00 เมตร เติมน้ำ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน

## 2) การคมนาคมภายในโครงการ

การคมนาคมภายในโครงการมีทางเข้า-ออก กว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการเป็นแบบทางเดินรถ 2 ทิศทาง (Two - way)) กว้าง 6.00 เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถตั้งอยู่ชั้นใต้ดินทั้งหมด ประกอบด้วย

- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 112 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 6 คัน) เป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมดโดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.50 เมตร และยาว 5.00 เมตร แบ่งเป็น

- อาคาร H ที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน
- อาคาร I ที่จอดรถยนต์ จำนวน 24 คัน
- อาคาร J ที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน
- อาคาร J' ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน

สำหรับที่จอดรถผู้พิการอาคาร H หมายเลข 98-99 และอาคาร J หมายเลข 74-75 มีความกว้าง 2.50 เมตร ยาว 5.00 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ

อาคาร I หมายเลข 17-18 มีความกว้าง 2.50 เมตร ยาว 5.00 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.38 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ

- ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 36 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร ยาว 2.00 เมตร แบ่งเป็น

- อาคาร I ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน
- อาคาร J ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน
- อาคาร J' ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger) จำนวน 2 จุด (อาคาร J) เพื่อรองรับผู้เข้าพักอาศัยที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.50 เมตร และยาว 5.00 เมตร ทั้งนี้ ที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถของผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก สำหรับการคมนาคมภายในโครงการมีลูกศรบอกทิศทางป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจนพร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออกและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง

### 1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อจำแนก ทำนายและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสภาวะก่อนการก่อสร้างต่อเติม และเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นวางแผนโครงการซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินโครงการ และเพื่อสนับสนุนหลักการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

2) เพื่อให้มีการนำปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยในการวางแผนโครงการ และตัดสินใจดำเนินโครงการ

3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4) เพื่อเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residence 1) ของบริษัท อมอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะมีเนื้อหาสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) รายละเอียดของโครงการ
- 2) สภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
- 3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ถูกจัดแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อหลักที่ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ หรือกิจการทุกประเภท ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนี้



1) ทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ แหล่งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน

2) ทรัพยากรชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก และในน้ำ

3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การจราจรและการคมนาคมขนส่ง

4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคม สาธารณสุข ประวัติศาสตร์ ความปลอดภัยสาธารณะ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว

### 1.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะก่อสร้าง โครงการอาคารชุด พาร์ค เรสซิเดนซ์ 1 (Park Residences 1) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

- 1) คุณภาพน้ำทิ้ง : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโครงการ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 2) คุณภาพอากาศ : ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเจาะเสาเข็ม และ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 3) เสียงและความสั่นสะเทือน : ตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการโครงการ ความถี่ทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเจาะเสาเข็ม และ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 4) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)
- 5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)