

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำปี เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2565  
โครงการเดอะ ไทเทิล**



**นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ไทเทิล  
ที่อยู่ 456 ถนนวิเศษ ตำบลราไวย์  
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83130  
เจ้าของโครงการ บริษัท ร่มโพธิ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
บริหารงานโดย บริษัท ควอลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
165/285 อาคารสารินเพลส ซอยรัชดาภิเษก 46 แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900**

วันที่ 25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน 2565

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ ไทเทิล

ประจำเดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน 2565

2. แผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล CD-ROM

ด้วยนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ไทเทิล จะต้องปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น

ทั้งนี้นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ไทเทิล โดย บริษัท ควอลิตี้ พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอและเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด จึงขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ ไทเทิล ประจำเดือน มกราคม - เดือน มิถุนายน 2565 ให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวน 1 ฉบับ และแผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล CD 2 แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ไทเทิล  
โดย นายวชิร พิเชียรสุนทร ผู้ดำเนินการแทน

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเตี๊ยะ ไทเทิ้ล  
ประจำเดือน มกราคม - เดือนมิถุนายน 2564**

แบบ ตต.1

วันที่ 25 กรกฎาคม 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า นิติบุคคลอาคารชุดเตี๊ยะ ไทเทิ้ล โดย บริษัท ควอลิตี้ พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเตี๊ยะ ไทเทิ้ล ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

**ผู้จัดทำรายงาน**

**ตำแหน่ง**

นางสาวธฤชวรรณ ศรีโปฏก

ผู้จัดการอาคาร

นายชินภัทร อินทร์สุวรรณ

หัวหน้าช่างอาคาร

ผู้จัดการนิติลงนาม

ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุดเตี๊ยะ ไทเทิ้ล  
โดย นายวชิร พิเชียรสุนทร ผู้ดำเนินการแทน



อ.ช.๑๐

### หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....ภูเก็ต  
วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท ร่มโพธิ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๑๒/๒๕๕๖ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

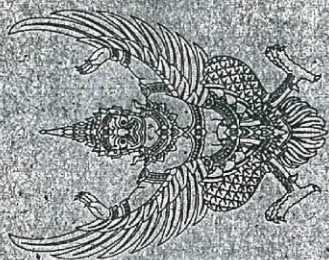
๑. ชื่ออาคารชุด.....เดอะ ไทเทิล
๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๙๔๖๘๕ , ๙๔๖๘๖ และ ๙๔๖๘๗ ตำบล/แขวง ราชวีย์ อำเภอ/เขต เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
๓. จำนวนอาคาร.....๗.....หลัง
๔. จำนวนห้องชุด.....๒๘๐.....ห้องชุด
๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗)
  - บันไดหลักและทางเดินระหว่างชั้น , บันไดหนีไฟ , ห้องเครื่อง , ห้องเก็บของ
  - ที่จอดรถ , สระว่ายน้ำ ๒ สระ , ระเบียงอาบแดด , ที่อาบน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ
  - ระบบโทรทัศน์ , ระบบเคเบิลทีวี , ระบบสายเมนโทรศัพท์ พร้อมอุปกรณ์
  - ระบบป้องกันอัคคีภัย สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ถังดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
  - ระบบโทรทัศน์วงจรปิด , ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์
  - ระบบไฟฟ้า , ระบบประปา , ระบบบำบัดน้ำเสีย , ระบบสระว่ายน้ำ
  - สำนักงานนิติบุคคลเลขที่ ๔๕๖ ชั้น ๑ ระหว่างอาคารเอ และอาคารบี
  - สถานที่หรือทรัพย์สินอื่น ๆ ที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน
๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล
 

ห้องชุดเพื่อยู่ออาศัย	จำนวน.....๒๘๐.....ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า	จำนวน.....-.....ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน.....-.....คัน
- อื่น ๆ .....

(ลงชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่  
(นายสมยศ เล่าชู)  
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต



อ.ป.๒๔



สำเนาถูกต้อง

นางสาวสมใจ นามะ  
ผู้ควบคุมงาน  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์

# สมุดแสดงรายละเอียดประจำอาคารชุด

ชื่ออาคารชุด..... เดอะ ไทเทิล ..... ทะเบียนเลขที่ 12/2556

ชื่อผู้ขอจดทะเบียนอาคารชุด บริษัท รมทรี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

อำเภอ / เขต ..... เมืองภูเก็ต

จังหวัด ..... ภูเก็ต



รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

หน้า ๖๖

ลำดับ ที่	ชื่อกรรมการทำหน้าที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด	ลงชื่อนักงานเจ้าหน้าที่ วัน เดือน ปี ที่รับแจ้ง	หมายเหตุ
1	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1018-03036-92-6	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
2	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1018-03036-92-6	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
3	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1018-03036-92-6	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
4	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1006-00195-50-7	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
5	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1006-00195-50-7	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
6	นายประเสริฐ จรรณศิริ 3-1006-00195-50-7	นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
		นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
		นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.
		นายประเสริฐ จรรณศิริ	ทนายความ กททท.ร.

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเตี๊ยะ ไทเทิ้ล ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/8912 ลงวันที่ 11 กันยายน 2555 จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เตี๊ยะ ไทเทิ้ล ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุดเตี๊ยะ ไทเทิ้ล โดย บริษัท ควอลิตี้ พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด จึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อเพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะ และกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ควอลิตี้ พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้นำ เอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้



## 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลอาคารชุด เตอะ ไทเทิลร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

### 1.5 รายละเอียดโครงการ

#### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเตอะ ไทเทิลตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 4 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 กว้างประมาณ 15.55 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และที่ดินรกร้างบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่กำลังก่อสร้าง (ที่ดินเจ้าของเดียวกัน)

#### 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการเตอะ ไทเทิลเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด 1 จำนวน 280 ห้องชุด 2 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด (A-G) สูง 4 ชั้น จำนวน 7 อาคาร โดยอาคารชุดทุกอาคารมีห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 40 ห้องชุด/อาคาร ดังนั้น โครงการมีจำนวนห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัยทั้งสิ้น จำนวน 280 ห้องชุด

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีอาคารสำนักงาน อาคารห้องพักรวม สระว่ายน้ำ จำนวน 2 สระ ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 108 คันและพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณของโครงการ แสดงในรูปที่ 1-2

รูปแบบอาคารของโครงการเดอะ ไทเทิลมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารชุดทั้ง 7 อาคาร อาคารสำนักงาน และอาคารห้องพักรวม เมื่อพิจารณารูปร่างจากสัดส่วนของอาคารที่มีความยาวมากกว่าความสูงจึงมองเห็นอาคารมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางเรียงตัวโดยรอบพื้นที่โครงการ รูปแบบของอาคารสถาปัตยกรรมและวัสดุทางแถบเมืองร้อนชื้น และชายฝั่งทะเล มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ (Modern Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยพยายามนำเอาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมและวัสดุทางแถบเมืองร้อนชื้น และชายฝั่งทะเล มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ เช่น การเลือกใช้วัสดุประเภทไม้เนื้อแข็งซึ่งมีมากในแถบร้อนชื้น แต่นำมาประยุกต์ใช้โดยนำผลิตภัณฑ์ไม้เทียมหรือวัสดุรีไซเคิลมาใช้แทน แต่ยังคงรูปลักษณะของสถาปัตยกรรมไว้ เพื่อให้การออกแบบลงตัวสำหรับการพักผ่อน



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

## 2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีขาวตามหลักการสะท้อนความร้อนออกจากตัวอาคารที่ดี เพื่อลดการนำความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารส่วนผนังบางส่วนจะทาสีเทาเข้มและสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบผนังระเบียงห้องชุดพักอาศัยมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดำ ราวระเบียงกันตักทำด้วยโครงเหล็กมีลักษณะเป็นช่องเว้นว่างและโปร่งทาสีน้ำตาลเข้ม สำหรับอาคารสำนักงาน มีการออกแบบบริเวณกรอบอาคารด้านที่ติดกับทะเล โดยเลือกใช้ไม้เป็นวัสดุหลักในการตกแต่ง เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเช้าพักภายในโครงการสำหรับวัสดุหลักของโครงการคือ คอนกรีตกระจุก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

## 3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ ได้แก่ ปาล์มขวดยักษ์ พญาสัตบรรณ จุกทะเล สารภีทะเล ลีลาวดี มะพลับ และมะพร้าว เป็นต้น

### 1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

ความสูงของอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างเช่นเดียวกับกรณี (1)

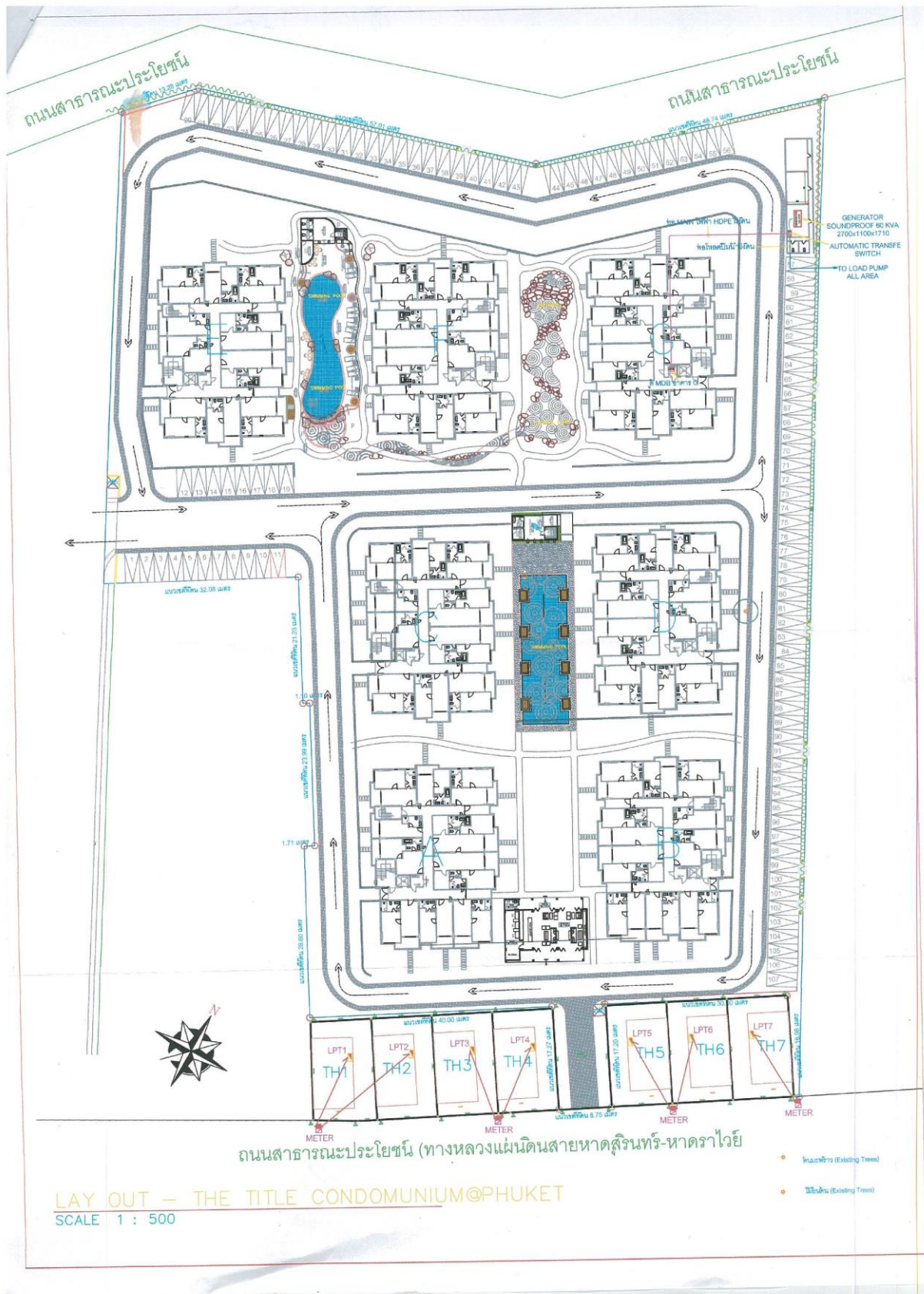
(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น



การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามบรรทัดหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความสูงของอาคารชุดในโครงการ The Title ทั้ง 7 อาคาร (อาคาร A-G) อาคารสำนักงาน และอาคารห้องพักรวม เมื่อวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดมีระดับความสูงเท่ากับ **11.95 เมตร, 3.95 เมตร และ 3.10 เมตร** ตามลำดับ

สำหรับการควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะใช้วิธีควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบ งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้นผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารชั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด



### 1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 14,936.90 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นทางเดินรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 12,760.45 ตารางเมตร

### 1.5.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ จึงไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ

### 1.5.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบธุรกิจประเภทอาคารชุด มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 280 ห้องชุด ทั้งนี้ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) กำหนดให้อ้างอิงตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ กล่าวคือกรณีที่พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร (56 ห้องชุด) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้องพักและกรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร (224 ห้องชุด) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องพัก ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 1,308 คน

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 16 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 1,286 คน

### 1.5.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

#### 1) การใช้น้ำ

#### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณน้ำในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้ น้ำสำหรับสุขภัณฑ์ และอื่นๆ โดยแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปา จากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำของแต่ละอาคาร 1.5 นิ้ว และแจกจ่ายไปยังถึงเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร (อาคาร A-G) ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำผ่านท่อประปาขนาด 2 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



**อาคาร A-G** มีถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง/อาคาร อยู่บริเวณใต้อาคาร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้บนถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารโดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน 2 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำ 11 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตร 26.12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารโดยชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 3 จะส่งจ่ายน้ำผ่านท่อประปาด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกันมีอัตราการสูบน้ำ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว รวมปริมาตรเก็บกักน้ำของแต่ละอาคารเท่ากับ 86.12 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับอาคารสำนักงานและอาคารห้องพักรวม ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำ 0.60 และ 0.127 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ โครงการจะรับน้ำจากการประปา ผ่านท่อประปาขนาด 1.5 นิ้ว แล้วเข้าสู่อาคารทั้ง 2 อาคารโดยตรง

### รายละเอียดปฏิบัติการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร อยู่บริเวณใต้อาคาร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้บนถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารโดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 5 เครื่อง ทำงานพร้อมกันโดย 1 เครื่องควบคุม 8 ห้องในแนวดิ่ง ชั้นละ 2 ห้อง โดยแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ ใช้น้ำประปา จากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาสวนภูมิภาคโดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำของแต่ละอาคาร



รูปที่ 1-3 ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าพร้อมเครื่องสูบน้ำ

## 2) การจัดการน้ำเสีย

### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน (GT) จำนวน 7 ชุด สำหรับอาคาร A-G และถังบำบัดน้ำเสียระบบตอนก่อนเร่ง (WWT) จำนวน 7 ชุด สำหรับอาคาร A-G, อาคารสำนักงานและอาคารห้องพักขยะรวม โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

#### (1) อาคาร A และอาคารสำนักงาน

- ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 8.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำเสียจากห้องชุดของอาคาร A) โดยถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 840 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 29.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

#### (2) อาคาร G และอาคารห้องพักขยะรวม

- ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 8.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำเสียจากห้องชุดของอาคาร G) โดยถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 840 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 29.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

#### (3) อาคาร B-F

- ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 8.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร (คิดจากร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำเสียจากห้องชุดของอาคาร B-F) โดยถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 840 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 29.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

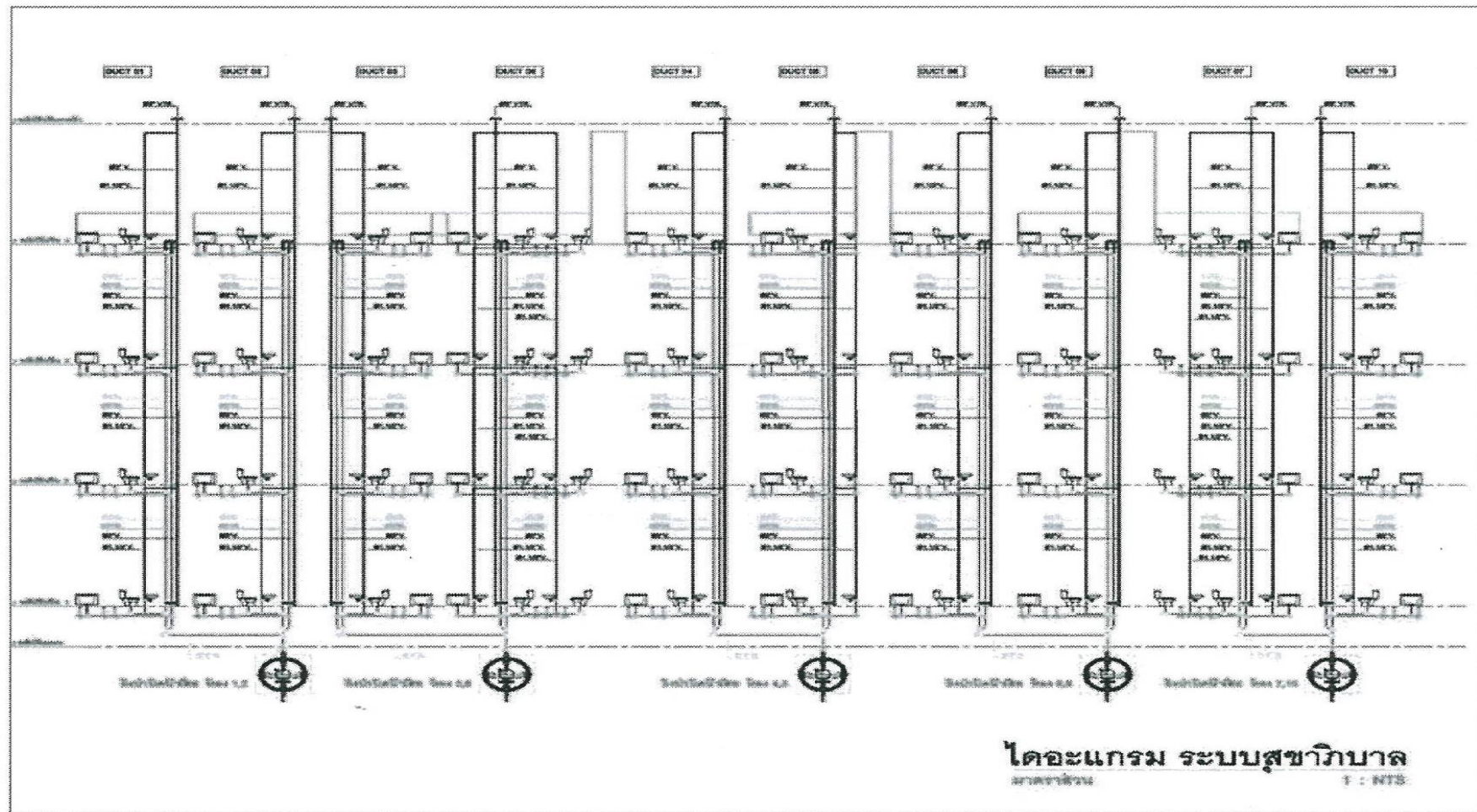
สำหรับถังบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่ง (WWT) ซึ่งรองรับน้ำเสียจากห้องชุด อาคารสำนักงาน และอาคารห้องพักรวม ประกอบด้วย ถังแยกกาก-เก็บตะกอน ถังเติมอากาศและถังตกตะกอนโดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ออก เฉลี่ยไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร A, B, C, D และอาคารสำนักงาน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำ 1 (Sump Pit 1) ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร E, F, G และห้องพักรวม จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำ 2 (Sump Pit 2) น้ำจากบ่อสูบน้ำจะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำมารดน้ำต้นไม้ได้หมด โครงการจึงจะระบายออกสู่สาธารณะ) ส่วนตะกอนจุลินทรีย์ที่ผ่านการตกตะกอนแล้วนั้นส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศเพื่อควบคุมปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ และตะกอนส่วนที่เกินจะถูกสูบส่งไปที่บ่อเกรอะเพื่อให้ย่อยสลายต่อไป

#### รายละเอียดการปฏิบัติจริง

โครงการจัดให้มีถังเกรอะกรอง-ไร้อากาศ จำนวน 5 ชุด/อาคาร โดยรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมของห้องชุด (ไดอะแกรมแสดงดังรูปที่ 1-4) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Separation Zone ใช้หลักการตกตะกอนโดยแรงโน้มถ่วง แยกน้ำ (waste) ของแข็ง (Solid) ตะกอนลอย (Scum) การย่อยสลายตะกอนจมและตะกอนลอย (Digestion of Sludge and Scum) โดย





รูปที่ 1-4 ไดอะแกรมระบบน้ำเสียอาคารห้องพัก

แบคทีเรียที่อยู่กันถึงและภายในถัง ตามขบวนการย่อยสลายแบบไร้อากาศเกิดก๊าซมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ น้ำ ความร้อน จนเหลือตะกอนส่วนน้อยที่จะแปรสภาพเป็น กากตะกอนคงตัวที่ไม่ย่อยสลายอีกต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 Anaerobic Filtration Zone การย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไร้อากาศ (Digestion of Sludge and Scum) โดยแบคทีเรียภายในถัง ตามขบวนการย่อยสลายแบบไร้อากาศ เกิดก๊าซมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ น้ำ ความร้อน ปุ๋ย จนกระทั่งเหลือตะกอนส่วนน้อยที่จะแปรสภาพเป็นตะกอนคงตัวที่ไม่ย่อยสลายอีกต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะผ่านออกสู่ท่อระบาย outlet ของถังบำบัดเบื้องต้น และรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ ส่วนน้ำเสียจากการอาบน้ำและชำระล้างจะผ่านท่อแยกอีกระบบ และเข้าสู่ท่อรวบรวมบ่อพักน้ำเดียวกัน แสดงดังรูปที่ 1-5 แล้วเข้าสู่ระบบระบายน้ำแบบรวม ไปยังบ่อหน่วงน้ำของโครงการที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกทางระบายน้ำสาธารณะด้านนอก



รูปที่ 1-5 บ่อพักน้ำจากการบำบัดเบื้องต้นของถังบำบัดน้ำเสีย

### แนวทางแก้ไขการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

จากรายละเอียดการดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เต๊ะ ไทเทิ้ล ตรวจสอบว่า ไม่สอดคล้อง กับ มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยยังขาดระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากถังบำบัดเบื้องต้น เพื่อให้น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด และการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ ดังนั้น โครงการมีแผนดำเนินการแก้ไข ดังนี้

1. ทางโครงการได้มอบหมายให้ผู้พัฒนา บมจ.ร่มโพธิ์ พร็อพเพอร์ตี้ ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดและระบายน้ำเสีย พร้อมหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับตามกฎหมาย เพื่อให้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออก เฉลี่ยไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ปล่องลงสู่อ่างเก็บน้ำและปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ทั้งนี้แนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว โครงการจะส่งให้เทศบาลตรวจสอบและเห็นชอบให้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

2. ผู้พัฒนาจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้แล้วเสร็จ

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคารโดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบคือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียวอีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตรที่มีบ่อพักน้ำอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำ จำนวน 2 บ่อ ปริมาตร 260.73 ลูกบาศก์เมตร และ 261 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยบ่อหนองน้ำดังกล่าว สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกหนักติดต่อกันได้มากกว่า 3 ชั่วโมง โดยปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน เมื่อฝนตกติดต่อกัน 3 ชั่วโมง หลังการพัฒนาโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีค่าเท่ากับ 281.64 ลูกบาศก์เมตร โครงการมีการสูบน้ำออก ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/ชุด (ทำงานสลับกัน) ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราไม่เกิน 0.088 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด หรือ 316.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.175 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 630 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้ำในบ่อหนองน้ำจะสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป

#### รายละเอียดการปฏิบัติจริง

โครงการจัดให้มีที่รวบรวมน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร แล้วระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีอยู่รอบโครงการสำหรับน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะระบาย 2 แบบ คือ ไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีขาว และไหลลงสู่บ่อพักน้ำ ที่มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ โดยน้ำฝนจากทั้งสองส่วนจะไหลไปตามแรงโน้มถ่วงไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6 และระบายออกสู่หนองโครงการต่อไป



รูปที่ 1-6 ตำแหน่งบ่อหนองน้ำของโครงการ

#### 4) การจัดการมูลฝอย

##### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะแต่ละชนิดของทุกอาคาร ซึ่งอยู่บริเวณ โถงทางเดิน โดยห้องพักขยะแต่ละชั้น 1.52 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ภายในห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในห้องสำนักงานนิติบุคคล จัดให้มีถังขยะขนาดย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และในห้องน้ำรวม ภายในอาคารสำนักงาน จะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือ บริเวณด้านหลังของโครงการ

สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระจก ขวด และพลาสติก เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า และขยะอันตรายทางโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือ บริเวณด้านหลังของโครงการ สามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ เนื่องจากเทศบาลตำบลราไวย์ไม่สามารถให้บริการขนเก็บขยะได้ โครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางเทศบาลตำบลราไวย์ให้เข้ามาเก็บขนเพื่อกำจัดต่อไป ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

##### รายละเอียดการปฏิบัติจริง



โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยในห้องพักของผู้อาศัยทั้งในส่วนห้องพักและส่วนห้องน้ำ โดยผู้พักอาศัยสามารถนำขยะภายในห้องพักมาทิ้งในถังขยะแยกประเภทที่โครงการจัดไว้บริเวณ ด้านหน้าแต่ละอาคารของโครงการแสดงรูปที่ 1-7 และโครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่ทิ้งขยะแยกประเภททุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนขยะเข้าทำการเก็บขนแล้วเสร็จ



รูปที่ 1-7 ถังขยะแยกประเภทบริเวณด้านหน้าอาคาร

#### 5) ระบบไฟฟ้า

##### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงดันสูงทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

##### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (oil Immerse Type Transformers) ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร รวมจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งสิ้น 7 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของแต่ละอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/240 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33kv

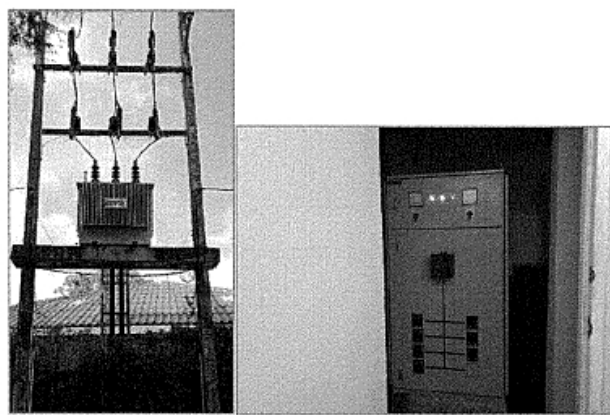
##### 2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 500AT/600AF ทุกอาคาร ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกินความ

เสียหาย ส่วยภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเมนไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

#### รายละเอียดการปฏิบัติจริง

โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด oil Type ขนาด 315 kVA จำนวน 7 ชุดพร้อมแผนบำรุงรักษาเป็นประจำทุกปี และได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ขนาด 500AT/600AF ทุกอาคารซึ่งอยู่ในห้องเมนไฟฟ้าชั้น 1 ของทุกอาคาร แสดงดังรูปที่ 1-8



รูปที่ 1-8 หม้อแปลงไฟฟ้าและ Circuit Breaker

#### **6) ระบบการป้องกันอัคคีภัย**

##### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

##### **(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้**

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FCP)

ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (ชั้นที่1) ของอาคาร A-G จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station :M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) จะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือบริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟของอาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 56 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 2จุด/ชั้น)
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell :B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือบริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟของอาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 56 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 2จุด/ชั้น)
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SM) ชนิด Photo Electric จะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคารซึ่งครอบคลุมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการได้แก่โถงต้อนรับทางเดิน และห้องชุด เป็นต้น
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Riseจะติดตั้งกระจายอยู่ตามห้องครัวของแต่ละห้องพักทุกห้อง

## 2) ระบบดับเพลิง

- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) จะติดตั้งบริเวณหน้าห้องไฟฟ้าของอาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 28 จุด (ออกแบบการติดตั้งอาคารละ 1 จุด/ชั้น)

การติดตั้งชุดดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection: FDC) ติดตั้งบริเวณด้านข้างอาคาร A-G ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่ใกล้กับชุดตู้ดับเพลิงของแต่ละอาคาร

กรณีเกิดภัยพิบัติโครงการได้นำน้ำจากสระว่ายน้ำมาใช้เป็นน้ำสำรองดับเพลิงภายในโครงการ โดยอาคาร A, B, C และ D จะนำน้ำจากสระว่ายน้ำที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ สระว่ายน้ำ 1 ซึ่งมีปริมาตร 231.33 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร E, F และ G จะนำน้ำจากสระว่ายน้ำที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ สระว่ายน้ำ 2 ปริมาตร 178.41 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ชนิดหามหาม (Portable Fire Pump) อัตราการสูบ 500 แกลลอน/นาที่ หรือ 1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที่

## (3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

- **โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติโดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร

- **โคมไฟป้ายบอกทางฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถกระจายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องได้ 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตรเพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร

#### (4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟทุกอาคารในโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.52 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

- บันไดหนีไฟ (ST-2) ภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคารมีความกว้าง 0.90 เมตร มีชันพักกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.22 เมตร

- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งโซ่คัท ด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตู

#### (5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ และชันพักบันไดทุกชั้นของอาคารในโครงการ

#### (6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของทุกอาคารในโครงการและติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) สูง 8 เมตร จำนวน 1 เสาลักษณะเป็นเสาว่างเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของอาคารรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงขนาด 5/8"x10 ฟังลีกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม



3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็วโดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

#### (7) แผนการอพยพหนีไฟ และจตุรรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จตุรรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจตุรรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจตุรรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ดินตระหนกจากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจตุรรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจตุรรวมพลจำนวน 4 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวดังนี้

- จตุรรวมพลที่ 1 อยู่ระหว่างอาคาร A และอาคาร C ขนาดพื้นที่ 90 ตารางเมตร
- จตุรรวมพลที่ 2 อยู่ระหว่างอาคาร B และอาคาร D ขนาดพื้นที่ 90 ตารางเมตร
- จตุรรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านหน้าสระว่ายน้ำ 2 ขนาดพื้นที่ 90 ตารางเมตร
- จตุรรวมพลที่ 4 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร G ขนาดพื้นที่ 90 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่จตุรรวมพลรวมทั้งสิ้น 360 ตารางเมตรคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จตุรรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน หรือ 3.63 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อาศัยในโครงการสูงสุด 1308 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง โดยพื้นที่จตุรรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า และไม่ยื่นตัน ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจตุรรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณตรงกลางของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จตุรรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึงและเหมาะสมในการจัดการ ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจตุรรวมพล

#### รายละเอียดการปฏิบัติจริง

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้แก่

- แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (ชั้นที่1) ของอาคาร A-G จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Call Point : M ) ชนิดใช้มือกดจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟของ อาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 56 ชุด (ออกแบบการติดตั้ง 2 จุด/ชั้น)
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B )ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟของ อาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 56 ชุด (ออกแบบการติดตั้ง 2 จุด/ชั้น)

(2) ระบบดับเพลิง

- ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง Dry Chemical ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณหน้าห้องไฟฟ้าอาคาร A-G จำนวนทั้งสิ้น 28 ชุด (ออกแบบการติดตั้ง อาคารละ 1 จุด/ชั้น)

(3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ของแต่ละอาคาร
- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน มีการติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร

(4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ทุกอาคารในโครงการ

(7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำโดยโครงการอยู่ระหว่างจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและประชุมคณะกรรมการนิติบุคคลเพื่อหาข้อสรุปตำแหน่งจุดรวมพลที่เหมาะสมของโครงการ

(8) การระบายอากาศ

### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 589.50 ตัน

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกลดังนี้

การระบายอากาศโดยธรรมชาติซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับปรุงอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่สำนักงานนิติบุคคล และห้องนอนแต่ละห้องชุด
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำทุกห้องและห้องไฟฟ้า
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ผ่านในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนและสำนักงานนิติบุคคล มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

### รายละเอียดการปฏิบัติจริง

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งสำนักงานนิติบุคคล สำหรับระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ เช่น บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบปรับอากาศ หรือบริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ เป็นต้น

#### (9) การรักษาความปลอดภัย

##### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัดโดย ผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติการตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. ผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดย เจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า - ออกของโครงการ

นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการซึ่งจะติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณอาคารชุดทั้ง 7 อาคาร จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 16 จุด/อาคาร

#### (10) การจัดการส้วม

##### รายละเอียดที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในส้วมให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการส้วมหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้ส้วมในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขรายละเอียดดังนี้

ตำแหน่งส้วมของโครงการ ออกแบบให้มีจำนวน 2ส้วม ได้แก่ ส้วม 1 ตั้งอยู่ระหว่างอาคาร C และอาคาร D สำหรับส้วม 2 ตั้งอยู่ระหว่างอาคาร E และอาคาร F โดยห่างจากอาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในส้วม อีกทั้งส้วมของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นดินของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณส้วม นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการอีกด้วย

การออกแบบส้วมของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มี



ระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืนนอกจากนี้ บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี โครงการจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณ