

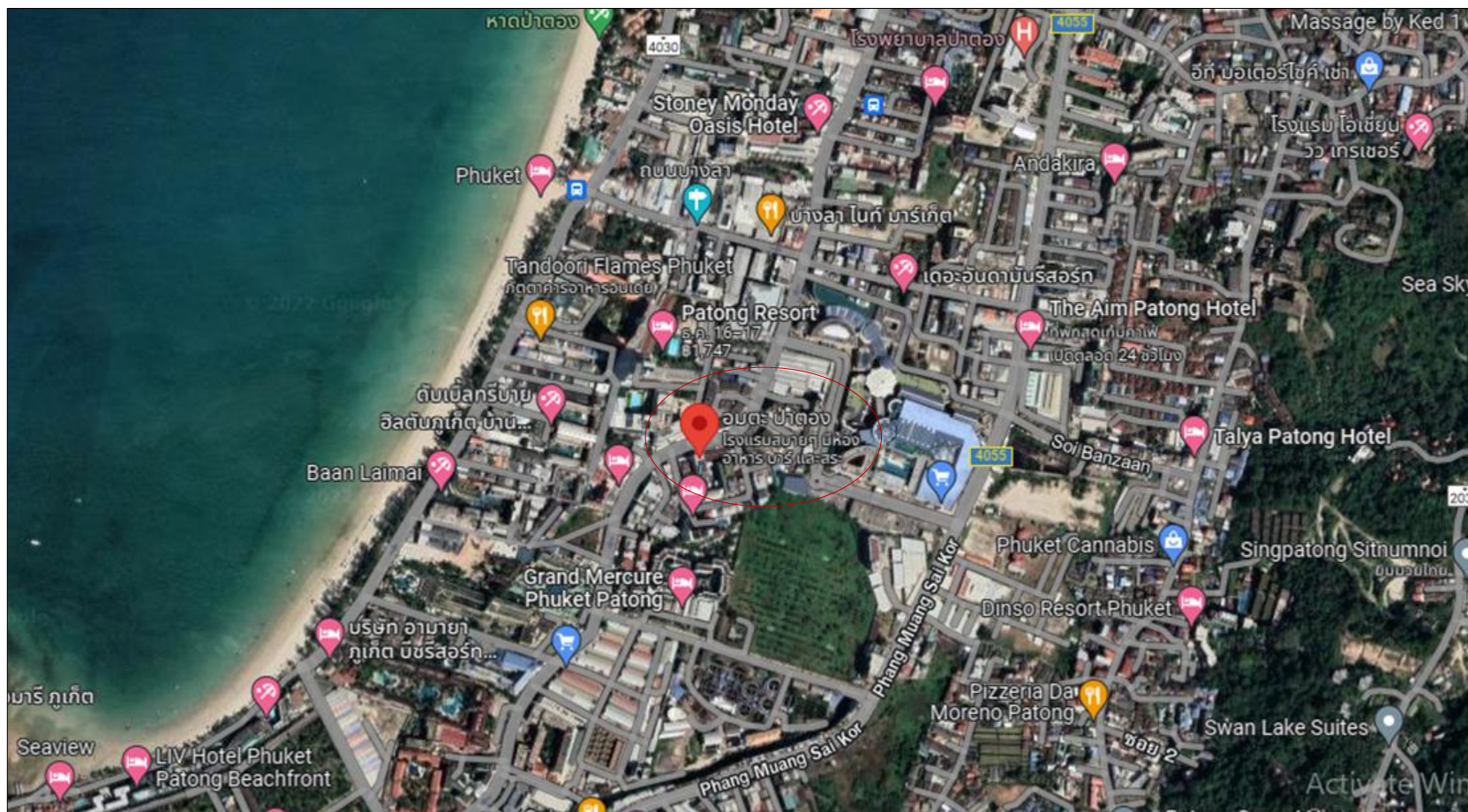
บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1 บทนำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โทนี่ แมนชั่น

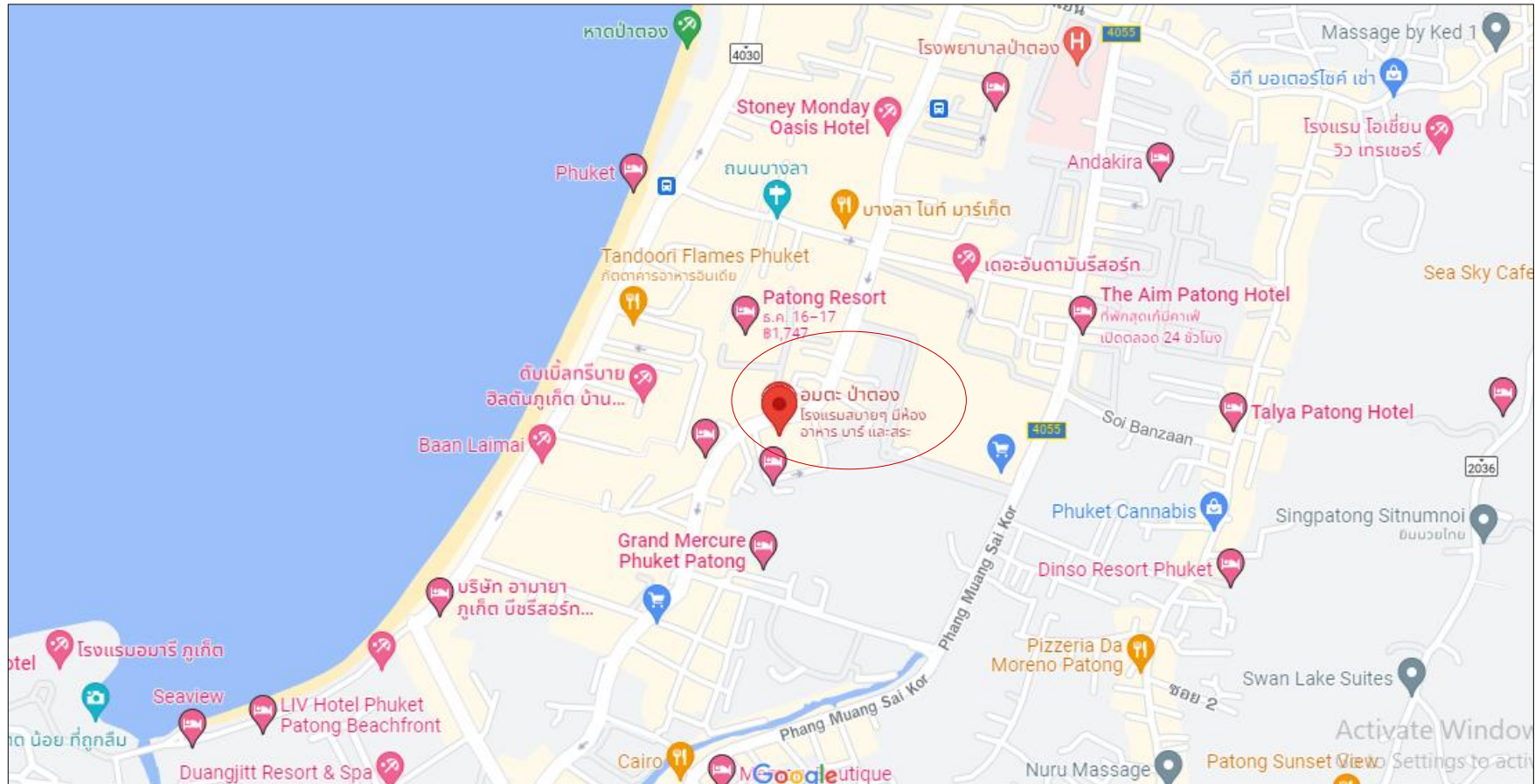
1. ชื่อโครงการ โทนี่ แมนชั่น
2. สถานที่ตั้ง 189/29 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2551
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ มกราคม 2568
8. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในอาคารประกอบด้วย ห้องพักทั้งหมด 77 ห้องพัก โดยชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ บันได ลิฟท์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ ส่วนต้อนรับ และทางเดิน ส่วนชั้นที่ 2-8 มีลักษณะเหมือนกัน ประกอบด้วย ห้องพักชั้นละ 11 ห้อง (รวมห้องพักทั้งหมด 77 ห้องพัก) บันได ลิฟท์ บันไดหนีไฟ ห้องแม่บ้าน โดยมีทางเดินกว้าง 1.80 เมตร ผ่านหน้าห้องพักทุกห้อง ส่วนชั้นหลังคาจะเป็นหลังคาลาดฟ้า สำหรับความสูง โดยมีทางเดินกว้าง 1.80 เมตร ผ่านหน้าห้องพักทุกห้อง ส่วนชั้นหลังคาจะเป็นหลังคาลาดฟ้า สำหรับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สูง 22.90 เมตร

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ โทนี่ แมนชั่น (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ โทนี่ แมนชั่น

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

โครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 39.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจาก

- ส่วนห้องพัก มีอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน มีห้องพัก 78 ห้องพัก และจำนวนผู้พักอาศัย 156 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำประมาณ 31.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ส่วนห้องนํารวม มีอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน มีจำนวนผู้ใช้บริการห้องนํารวมประมาณ 100 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ส่วนห้องครัว มีอัตราการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน/วัน มีจำนวนผู้ใช้บริการห้องครัวประมาณ 100 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

หมายเหตุ : การคิดปริมาณน้ำใช้ อ้างอิงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลักและจะซื้อน้ำจากรถขายน้ำเอกชน เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรอง

3) การเก็บกักและจ่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 4x5x2.8 เมตร (ความจุ 56 ลบ.ม.) ซึ่งอยู่บริเวณด้านล่างของบันไดขึ้น-ลงอาคาร โดยน้ำจากการประปา จะถูกปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน หลังจากนั้นน้ำจะถูกสูบจากบ่อเก็บน้ำใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (Automatic Pump) เพื่อสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6 ลบ.ม.) โดยจะวางไว้บนพื้น SLAB บนชั้นหลังคา หลังจากนั้นจึงแจกจ่ายให้แก่ส่วนต่างๆ โดยใช้วิธีการปล่อยให้ไหลลงตามแรงโน้มถ่วงโลก (Gravity) เข้าสู่ส่วนต่างๆ ที่มีการใช้น้ำในอาคาร ดังนั้น โดยรวมแล้วโครงการมีแหล่งน้ำสำรองน้ำใช้ประมาณ 62 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองไว้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หากระบบจ่ายน้ำของการประปา ไม่สามารถจ่ายได้ หรือมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ซึ่งจะทำให้โครงการสามารถหาแหล่งน้ำสำรองมาใช้ได้ทันที

2. การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการเฉลี่ย 27.72 ลบ.ม./วัน โดยคำนวณจาก 90% ของปริมาณการใช้น้ำ

หมายเหตุ : การคิดปริมาณน้ำเสียที่พักอาศัยและโรงแรม โดยให้คำนวณจากปริมาณน้ำใช้ (ไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) โดยมีค่า BOD ณ ที่เกิดก่อนผ่านการบำบัดใดๆ ไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร

2) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดผสมระหว่างแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง

3) หลักการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนปล่อยน้ำไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตอง ต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีส่วนประกอบและรายละเอียดการบำบัดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการตกตะกอน (Separation System) เป็นขั้นตอนที่ส่วนเกรอะ (Septic Part) ของถังบำบัด ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ด้านล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำ

ใส่อุณหภูมิของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะทำให้ความสกปรกของน้ำที่เข้าสู่ส่วนเกราะ ซึ่งมีค่า 250 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 150 มก./ล แล้วปล่อยเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการกรองแบบไร้อากาศ (Anaerobic Filter System) เป็นขั้นตอนที่ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter System) ของถังบำบัด ทำหน้าที่ย่อยสลายเศษสารอินทรีย์ที่ยังเหลืออยู่ในถัง โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ที่อาศัยอยู่บนตัวกลางชีวภาพ (Media) และลอยอยู่ทั่วไปในน้ำ ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ ทำให้สารอินทรีย์ดังกล่าวถูกย่อยสลายกลายเป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็กและมีการจับตัวกันแบคทีเรียเกิดเป็นกลุ่มก้อน (Flock) แล้วตกลงสู่ส่วนล่างของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะมีผลสุดท้ายของกระบวนการเป็นน้ำก๊าซ และพลังงาน ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ ซึ่งมีค่าความสกปรก 175 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 131.25 มก./ล ก่อนจะปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ส่วนเติมอากาศ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนเติมอากาศ (Aeration Tank) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยัดติดกับที่ (FIX FILM BIO SYNTHESIS MEDIA) ชนิดแขวนลอยในน้ำ (SUSPENSION MEDIA) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีค่าความสกปรก 131.25 มก./ล. นั้นลดลงอยู่ในระดับ 27.69 มก./ล. ก่อนจะปล่อยสู่ส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนตกตะกอนจุลินทรีย์ (Sedimentation Tank) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใส่ภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีการจัดเตรียมท่อดูดตะกอนหนัก (SLUDGE) เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (AIR LIFT SYSTEM) ส่วนน้ำใสส่วนบนจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป

จุดบำบัดที่ 1 (จากห้องพัก 23 ห้อง) มีปริมาณน้ำเสีย 9.20 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะรุ่น CDS-5000 จำนวน 2 ถัง และถังกรองไร้อากาศ รุ่น CDL-5000 จำนวน 1 ถัง มีรายละเอียด ดังนี้

- **ถังเกราะ CDS-5000 (แต่ละถัง)**

- ส่วนเกราะ**

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะ	4.6	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังเกราะ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	4.6	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	5.0	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	40%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร

- **ถังกรองไร้อากาศ CDL-5000**

- ส่วนกรองไร้อากาศ**

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	9.2	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	12	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	4.6	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	5.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรตัวกรองที่ใช้งาน	1.933	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	60	มิลลิกรัมต่อลิตร

จุดบำบัดที่ 2 (จากห้องพัก 12 ห้อง) มีปริมาณน้ำเสีย 4.80 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ
รุ่น CDS-5000 จำนวน 1 ถัง และถังกรองไร้อากาศ รุ่น CDL-5000 จำนวน 1 ถัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ถังเกราะ CDS-5000 (แต่ละถัง)

- ส่วนเกราะ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะ	4.8	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังเกราะ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	4.8	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	5.0	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	40%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร

- ถังกรองไร้อากาศ CDL-5000

- ส่วนกรองไร้อากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	4.8	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	12	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	2.4	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	3.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรตัวกรองที่ใช้งาน	1.008	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	60	มิลลิกรัมต่อลิตร

จุดบำบัดที่ 3 (จากห้องพัก 19 ห้อง) มีปริมาณน้ำเสีย 7.60 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ
รุ่น CDS-4000 จำนวน 2 ถัง และถังกรองไร้อากาศ รุ่น CDL-4000 จำนวน 1 ถัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ถังเกราะ CDS-4000 (แต่ละถัง)

- ส่วนเกราะ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะ	3.8	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังเกราะ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	3.8	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	40%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร

- ถังกรองไร้อากาศ CDL-4000

- ส่วนกรองไร้อากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	7.6	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	12	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	3.8	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรตัวกรองที่ใช้งาน	1.597	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	60	มิลลิกรัมต่อลิตร

จุดบำบัดที่ 4 (จากห้องพัก 24 ห้อง) มีปริมาณน้ำเสีย 9.60 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ
รุ่น CDS-5000 จำนวน 2 ถัง และถังกรองไร้อากาศ รุ่น CDL-5000 จำนวน 1 ถัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ถังเกราะ CDS-5000 (แต่ละถัง)
ส่วนเกราะ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะ	4.8	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังเกราะ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	4.8	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	5.0	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	40%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ถังกรองไร้อากาศ CDL-5000
ส่วนกรองไร้อากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	9.6	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	12	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	4.8	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	5.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรตัวกรองที่ใช้งาน	2.017	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	60	มิลลิกรัมต่อลิตร

จุดบำบัดที่ 5 (จากผู้ใช้ห้องน้ำรวม 100 คน และผู้ใช้บริการห้องครัว 100 คน) มีปริมาณน้ำเสีย 8.00 ลบ.ม./วัน โครงการ
จะทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ รุ่น CDS-4000 จำนวน 2 ถัง และถังกรองไร้อากาศ รุ่น CDL-4000 จำนวน
1 ถัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ถังเกราะ CDS-4000 (แต่ละถัง)
ส่วนเกราะ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะ	4.0	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังเกราะ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	40%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ถังกรองไร้อากาศ CDL-4000
ส่วนกรองไร้อากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	8.0	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	150	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	12	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	4.0	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรตัวกรองที่ใช้งาน	1.681	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	60	มิลลิกรัมต่อลิตร

- ถังดักไขมัน CDGT-800

ส่วนดักไขมัน

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน	3.0	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังดักไขมัน	400	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	6	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ต้องการ	0.75	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ใช้งาน	0.80	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	30%	
- ค่าความสกปรกออกจากถังดักไขมัน	280	มิลลิกรัมต่อลิตร

4) ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกเข้า (BOD) 250 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค โดยกำหนดให้ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD_{eff}) ของน้ำทิ้งต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.5x0.5 ม. หลังจากนั้นปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป

5) การกำจัดตะกอน

โครงการจะประสานงานกับ ทบ.ปาดอง หรือรถเอกชน เข้ามาสูบน้ำตะกอนจากส่วนแยกกากและตกตะกอน เป็นประจำทุกๆ ระยะเวลาประมาณ 1-2 ปี/ครั้ง หรือทันทีที่มีตะกอนในปริมาณที่มากพอจะทำการสูบออกได้ เพื่อให้ถังบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพต่ออยู่เสมอ

3. การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 30 มก./ล. จะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อปล่อยเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.5 x 0.5x 0.5 ม. จากนั้นปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ แล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนจากพื้นที่ทั่วๆ ไป ภายในพื้นที่โครงการ จะถูกปล่อยให้ไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน ชนิดคสล. ขนาด Ø 4” ซึ่งมีบ่อพักน้ำขนาด 0.6x0.6 ม. อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ หลังจากนั้น ไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม แล้วระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อปล่อยให้ไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป

4. การกำจัดขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 154 กก./วัน หรือ 462 ลิตร/วัน คำนวณจากส่วนห้องพัก มีอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กก./คน/วัน มีห้องพัก 77 ห้องพัก จำนวนผู้พักอาศัย 154 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 154 กก./วัน

2) การรวบรวมมูลฝอย

มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน จากห้องพัก 77 ห้องพัก ผู้พักอาศัยห้องละ 2 คน จึงมีผู้พักอาศัยทั้งหมด 154 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 154 กก./วัน หรือ 462 ลิตร/วัน

อ้างอิงจาก : แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3) ขั้นตอนการจัดการมูลฝอย

โครงการมีมาตรการให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องเก็บรวบรวมมูลฝอยมาทิ้งด้วยตนเองยังที่พักลมูฝอยรวมของโครงการ โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงและมัดปากอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักลมูฝอยรวมเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมือง ปาตองเข้ามาทำการเก็บขนและนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

5. การใช้ไฟฟ้า

ขั้นตอนการรับ-จ่าย กระแสไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 3154 KVA (OIL IMMERSE TYPE) จำนวน 1 ชุด ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ จากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board, MDB) ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า หลังจากนั้น กระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ของแต่ละห้องพักต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดที่ประหยัดพลังงานเพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าให้กับโครงการ

6. การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

1) ระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบไปด้วย ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย แบบใช้มือกด (Fire Alarm Manual) กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย (Bell) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Box) และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

ตำแหน่งการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย มีรายละเอียด ดังนี้

- **ชั้นที่ 1** ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะทำการติดตั้งไว้ 3 จุด คือ บริเวณพื้นที่จอดรถ 2 จุด และบริเวณด้านข้างห้องสำนักงาน 1 จุด
- **ชั้นที่ 2-8** มีลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะทำการติดตั้งไว้ 2 จุด คือบริเวณโถงทางเดินหน้าห้องพัก

ระบบดับเพลิง

- **ชั้นที่ 1** ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) จะทำการติดตั้งไว้ 3 จุด คือบริเวณพื้นที่จอดรถ 2 จุด และบริเวณด้านข้างห้องสำนักงาน 1 จุด
- **ชั้นที่ 2-8** มีลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) จะทำการติดตั้งไว้ 2 จุด คือบริเวณโถงทางเดินหน้าห้องพัก

3) เส้นทางหนีไฟ

โครงการจะทำการก่อสร้างบันไดหนีไฟ ซึ่งเป็นบันไดแบบมีชานพักทุกชั้น กว้าง 0.80 เมตร จำนวน 1 จุด ซึ่งมีตั้งแต่ชั้นที่ 8 ลงมาถึงชั้นที่ 1

สำหรับประตูปันไดหนีไฟเป็นประตูชนิดผลักออก และปิดเองอัตโนมัติ นอกจากนี้บริเวณทางเดินของแต่ละชั้นโครงการจะทำการติดตั้งป้ายชี้ตำแหน่งบันไดหนีไฟ โดยมีลักษณะเป็นป้ายพื้นที่สีขาว ให้ตัวอักษรสีแดง ขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 10 ซม. เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยในแต่ละชั้นสามารถมองเห็นตำแหน่งบันไดหนีไฟได้อย่างสะดวก

4) ระบบสำรองไฟฟ้า

- **ชั้นที่ 1** เครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) จะทำการติดตั้งไว้ 3 จุด คือบริเวณพื้นที่จอดรถ 1 จุด บริเวณหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า 1 จุด และบริเวณส่วนต้อนรับ 1 จุด
- **ชั้นที่ 2-8** มีลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน เครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) จะทำการติดตั้งไว้ 3 จุด คือบริเวณโถงบันไดหนีไฟ 1 จุด บริเวณโถงบันไดหลัก 1 จุด และบริเวณโถงทางเดิน 1 จุด

5) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจะทำการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย เสาล่อฟ้า, สายตัวนำไฟฟ้า, สายนำลงดินและหลักสายดินในชั้นล่างของอาคาร โดยตำแหน่งปล่องประจุไฟฟ้าลงดินนั้น มีจำนวนทั้งหมด 2 จุด ซึ่งอยู่บริเวณมุมด้านหลังอาคาร เพื่อให้ประจุไฟฟ้าสามารถถ่ายเทลงสู่พื้นดินได้อย่างสะดวกและปลอดภัยไร้กรณีที่เกิดฟ้าผ่า

7. การคมนาคม

1) เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ

การเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้ถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี เป็นเส้นทางหลัก ซึ่งสภาพถนนสายดังกล่าวบริเวณด้านโครงการมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง จำนวน 2 ช่องจราจรเดินทางเดียว (One-way) ความกว้างผิวจราจร 12 เมตร ผิวจราจรอยู่ในสภาพดี ด้านข้างถนนทั้ง 2 ด้าน มีทางเท้ากว้างด้านละ 2.50 เมตร ด้านล่างของทางเท้าจะมีท่อระบายน้ำอยู่

จากการศึกษาสภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนราชบุรีอุทิศ ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้สำหรับการสัญจรไป-มา ของผู้ที่พักอาศัยในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจนับปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเย็น (16.30 - 17.30) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เร่งด่วนของชุมชน พบว่าค่า V/C ratio ของถนนสายดังกล่าว มีค่า 0.37 ช่างแสดงให้เห็นว่าสภาพความคล่องตัวของการจราจรอยู่ในเกณฑ์ดีและสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้

2) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก ของรถยนต์และรถจักรยานยนต์จำนวน 2 จุด คือ บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการกว้าง 7.02 เมตร จำนวน 1 จุด และบริเวณด้านข้างของพื้นที่โครงการกว้าง 6.04 เมตร จำนวน 1 จุด

3) พื้นที่จอดรถ

สำหรับจำนวนที่จอดรถยนต์นั้น สามารถคำนวณตามข้อกำหนดของ พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ดังนี้

วิธีการคำนวณ

เนื่องจากอาคารของโครงการจัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องชี้พื้นที่อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

พื้นที่อาคาร	5,304.84	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	5,304.84/240	
=	22	คัน
เศษของ	240	ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 22 คัน

ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 22 คัน

- พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ อยู่ 1 จุด คือ บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ซึ่งสามารถจอดรถจักรยานยนต์ได้ทั้งหมด 12 คัน พร้อมทั้งมีการติดตั้งส้วมส้วมที่ผิดจราจร เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล

หมายเหตุ : ขนาดพื้นที่จอดรถยนต์และจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522

8. รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1) ขนาดที่ดินของโครงการ

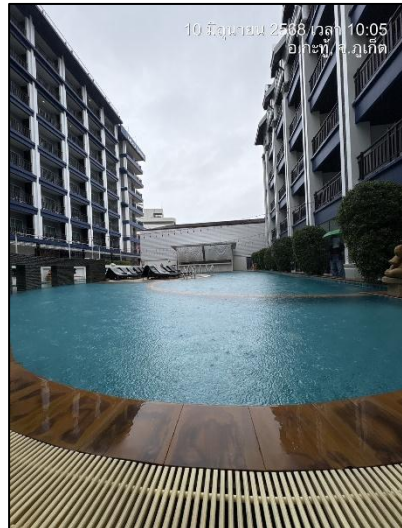
โครงการอาคารพักอาศัยรวม โทนี แมนชั่น ตั้งอยู่บนแปลงที่ดินจำนวน 3 แปลง คือ น.ส.3ก. เลขที่ 6872 (เลขที่ดิน 1891) มีเนื้อที่ 0-0-87.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 348.00 ตารางเมตร น.ส.3ก. เลขที่ 6873 (เลขที่ดิน 1892) มีเนื้อที่ 0-1-42.00 คิดเป็นพื้นที่ 568.00 ตารางเมตร โดยแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง (เจ้าของโครงการ) และ น.ส.3ก. เลขที่ 2764 (เลขที่ดิน 564) (บางส่วน) มีเนื้อที่ 0-1-11.353 คิดเป็นพื้นที่ 445.41 ตารางเมตร โดยแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ และได้ทำสัญญาเช่าที่ดินให้กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง (เจ้าของโครงการ) สามารถใช้ที่ดินทั้งหมดเพื่อประกอบกิจการอาคารอยู่อาศัยรวมโดยผู้เช่ายินยอมให้ปลูกสร้างอาคารหรือทางเดินรถหรือพื้นที่จอดรถในแปลงที่ดินดังกล่าวได้

2) ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารทั้งหมด

มีขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร และลักษณะการใช้พื้นที่ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
1	พื้นที่จอดรถ	561.16	-	561.16	
	บันไดหลัก	9.81	1	9.81	
	บันไดหนีไฟ	6.84	1	6.84	
	ลิฟท์	4.39	2	9.86	
	ห้องเก็บของ	7.00	1	7.00	
	ห้องสำนักงาน	8.51	1	8.51	
	ห้องควบคุมไฟฟ้า	5.58	1	5.58	
	ห้องปั้มน้ำ	7.39	1	7.39	
	ส่วนต้อนรับ	64.76	-	64.76	
	ทางเดิน	13.17	-	13.17	
รวมพื้นที่ชั้นที่ 1				694.08	-
ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
2-8 มีลักษณะ เหมือนกัน	ห้องพัก	45.95	1	45.95	
	ห้องพัก	22.81	3	68.43	
	ห้องพัก	36.00	1	36.00	
	ห้องพัก	79.64	1	79.64	
	ห้องพัก	62.43	5	312.15	
	ลิฟท์	4.39	2	9.86	
	บันไดหลัก	19.62	1	19.62	
	บันไดหนีไฟ	6.84	1	6.84	
	ห้องแม่บ้าน	7.00	1	7.00	
	ทางเดิน	73.19	-	73.19	
รวมพื้นที่แต่ละชั้น				658.68	-
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2-8				4,610.76	
หลังคา	พื้นที่ลาดฟ้า	795.31	-	-	-
	รวมพื้นที่ชั้นหลังคา			-	795.31
รวมพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร				5,304.84	-



รูปภาพที่ 1.3 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โทนี่ แมนชั่น จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2561 ตาม หนังสือที่ ภก.0013.2/3801 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือน กรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โทนี่ แมนชั่น ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	<ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน 	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD₅ - Suspended Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease 	- ในช่วง 6 เดือนแรก ให้ตรวจวัดทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 	- การอุดตันหรือตื้นเขิน และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ 	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้น 	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า ในอาคาร และจุดต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ 	- สภาพของอุปกรณ์ สายไฟ หลอดไฟ เป็นต้น	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี