

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

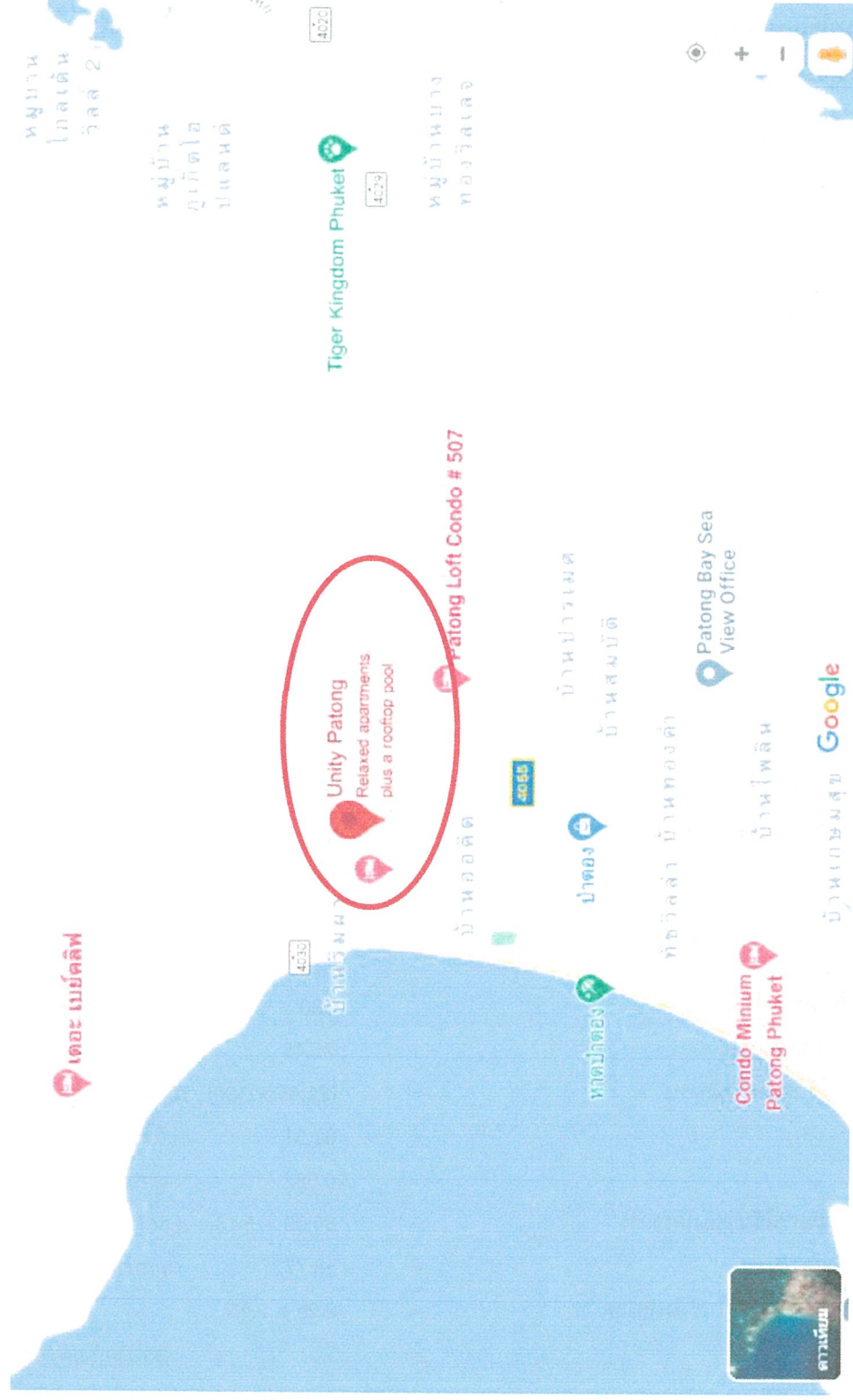
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี ยูนิตี้ ป่าตอง (The Unity Patong)

1. ชื่อโครงการ ดี ยูนิตี้ ป่าตอง (The Unity Patong)
 2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 204/1 ถนนพระบาร์มี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
 3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอ.พี.ที.แลนด์ จำกัด
 4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 353/1 ซอยสันติภาพ 1 แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
 5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552
 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ กรกฎาคม 2566
 8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการ ดี ยูนิตี้ ป่าตอง เป็นโครงการประกอบกิจการอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และที่จอดรถ รวมจำนวนห้องชุดของโครงการทั้งสิ้น 51 ห้องชุด และมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 22 คัน
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง โครงการมีเนื้อที่ 3 งาน 93.69 ตารางวา หรือ 1574.76 ตารางเมตร โครงการ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้
 - ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
 - ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
 - ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
 - ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนการะจำยอม
- การเดินทางมาในโครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 1 เส้นทาง ดังนี้
- เส้นทางที่ 1 จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระบาร์มี มุ่งหน้าไปทางหาดป่าตอง ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอม ประมาณ 55 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวาของถนน ทางเข้าและทางออกของโครงการ กว้าง 6.0 เมตร เติร์ด 2 ทิศทาง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ตู ยูนิตี้ ป่าตอง (The Unity Patong)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ ตู ยูนิตี้ ป่าตอง (The Unity Patong) (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ ดิ ยูนิตี้ ปัตตอง (The Unity Patong)

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการจากส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย

| | | |
|--|-----|--------------------------|
| อัตราการใช้น้ำจากห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย | 200 | ลิตร/คน/วัน |
| ผู้เข้าพัก | 5 | คน/ห้อง |
| จำนวนห้อง | 51 | ห้อง |
| ปริมาณการใช้น้ำของห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย | = | $200 \times 5 \times 51$ |
| | = | 51,000 ลิตร/วัน |
| | = | 51.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน |

สระว่ายน้ำ

| | | |
|------------------------------|-----|------------------------|
| อัตราการใช้น้ำของสระว่ายน้ำ | 3 | ลูกบาศก์เมตร/100 |
| | | ลูกบาศก์เมตร |
| ขนาดพื้นที่ของสระว่ายน้ำ | 171 | ลูกบาศก์เมตร |
| ปริมาณการใช้น้ำของสระว่ายน้ำ | = | $(171 \times 3) / 100$ |
| | = | 5.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน |

ห้องน้ำรวม

| | | |
|------------------------------|-----|-----------------------|
| อัตราการใช้น้ำของห้องน้ำรวม | 20 | ลิตร/คน/วัน |
| จำนวนผู้ให้บริการ | 128 | คน |
| ปริมาณการใช้น้ำของห้องน้ำรวม | = | 128×20 |
| | = | 2,560 ลิตร/วัน |
| | = | 2.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน |

สำนักงาน

| | | |
|---------------------------------------|-------|-------------------------------|
| อัตราการใช้น้ำของสำนักงาน | 380 | ลิตร/วัน/100 ตารางเมตร |
| ขนาดพื้นที่ของสำนักงาน | 21.45 | ตารางเมตร |
| ปริมาณการใช้น้ำของสำนักงาน | = | $(21.45 \times 380) / 100$ |
| | = | 81.51 ลิตร/วัน |
| | = | 0.082 ลูกบาศก์เมตร/วัน |
| ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ | = | $51.00 + 5.13 + 2.56 + 0.082$ |
| | = | 58.772 ลูกบาศก์เมตร/วัน |
| คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด | = | 2.25×2.45 |
| | = | 5.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน |

แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีท่อประปาของโครงการ ขนาด 2 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ ปริมาตร 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำด้วยระบบปั้มน้ำอัตโนมัติขึ้นสู่ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป บนชั้นหลังคา ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคารที่มีการใช้น้ำต่อไป

รวมปริมาตรถังเก็บน้ำในโครงการรวมทั้งสิ้น 200,000 ลิตร หรือ 200 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 3 วัน น้ำที่สำรองไว้ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้เป็นน้ำดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ด้วย

การสำรองน้ำใช้โครงการคำนวณได้ดังนี้

| | | | |
|----------------------------------|---|----------------------|------------------|
| ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการ | = | 58.772 | ลูกบาศก์เมตร/วัน |
| ปริมาตรถังเก็บน้ำใต้ดิน | = | 200 | ลูกบาศก์เมตร |
| โครงการสำรองน้ำไว้ใช้ | = | $\frac{200}{58.772}$ | วัน |
| | = | 3.40 | วัน |

ดังนั้นโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 3 วัน

2. การจัดการน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 47.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542)

| | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------|------------------|
| ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ | = | 58.772 | ลูกบาศก์เมตร/วัน |
| อัตราการเกิดน้ำเสีย | = | ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ | |
| | = | $58.772 \times (80/100)$ | |
| ดังนั้นปริมาณน้ำเสียของโครงการ | = | 47.012 | ลูกบาศก์เมตร/วัน |

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย รุ่น JRY3.0 – 50E จำนวน 1 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ ซึ่งผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (Fiberglass Reinforced Plastic) สามารถรองรับน้ำเสียได้เท่ากับ 50.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำเสียเป็นระบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (Anaerobic Filter And Contact Aeration Process) ปริมาณบีโอดี. เข้าระบบ 250.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้มีค่าบีโอดี. ออกที่ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว (ค่า BOD_๕ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร ผ่านบ่อกักคองกริตเสริมเหล็ก ที่มีฝาปิด เป็นระยะ ๆ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อดักขยะของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ค่า BOD_๕ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ชนิดผสมระหว่างระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติม ก่อนปล่อยออกทางระบายน้ำตามแนวถนนภาระจำยอมต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตอง มาสูบน้ำตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด

3. การระบายน้ำ

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน มีรายละเอียดดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว (ค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร ผ่านบ่อฟักคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีฝาปิด เป็นระยะ ๆ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อบำบัดคุณภาพน้ำบ่อดักขยะของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ค่า BOD_{500} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ชนิดผสมระหว่างระบบเกราะ-กรองไว้อากาศและเติม ก่อนปล่อยออกทางระบายน้ำตามแนวถนนภาระจำยอมต่อไป

2) การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนของโครงการจะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ จะปล่อยสู่บ่อฟักคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีตะแกรงปิด ผ่านท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร โดยน้ำฝนส่วนหนึ่งจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนภาระจำยอม และน้ำฝนอีกส่วนหนึ่งจะไหลลงสู่บ่อบริเวณด้านข้างของพื้นที่โครงการขนาด 55.32 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (พื้นที่บ่อ 18.44 ตารางเมตร ความลึกน้ำปกติ 3 เมตร) สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้ 3 ชั่วโมง ซึ่งน้ำในบ่อหนึ่งจะนำไปล้างพื้นในโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนภาระจำยอมต่อไป นอกจากนี้ น้ำฝนบริเวณพื้นถนนและที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.20×0.30 เมตร ก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการเช่นเดียวกัน สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อบริเวณนี้ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ การระบายน้ำของโครงการจะอาศัยแรงโน้มถ่วง

4. การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะ

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้พักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2542) โดยคิดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณการเกิดขยะจากส่วนห้องชุดของโครงการคาดว่าจะประมาณ 780 ลิตร/วัน หรือ 260 กิโลกรัม/วัน โดยคิดอัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน (ผู้พักอาศัย 255 คน แลพนักงาน 5 คน)

| | | |
|-----------------------------------|----|---|
| อัตราการเกิดขยะ | 3 | ลิตร/คน/วัน |
| หรือ | 1 | กิโลกรัม/คน/วัน |
| | | (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) |
| - ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย | | |
| จำนวนผู้เข้าพัก | 5 | คน/ห้องนอน |
| จำนวนห้อง | 51 | ห้อง |
| ปริมาณขยะจากห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย | = | $5 \times 3 \times 51$ |
| | = | 765 ลิตร/วัน |
| หรือ | = | 255 กิโลกรัม/วัน |

- สำนักงาน

| | | | |
|-----------------------------------|------|----------|------------------|
| จำนวนพนักงาน | | 5 | ห้อง |
| ปริมาณขยะจากห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย | = | 5 × 3 | |
| | = | 15 | ลิตร/วัน |
| | หรือ | = | 5 กิโลกรัม/วัน |
| ปริมาณขยะมูลฝอยในโครงการ | = | 765 + 15 | |
| | = | 780 | ลิตร/วัน |
| | หรือ | = | 260 กิโลกรัม/วัน |

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้งไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้นทุกอาคาร ส่วนในท้องสำนักงาน จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในท้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งบ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ก่อนพักไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ สำหรับขยะอันตรายจากแต่ละห้องพัก จะให้ผู้พักอาศัยรวบรวมแล้วนำมาวางไว้ในถังขยะอันตรายที่จัดเตรียมไว้ให้ ภายในท้องสำนักงาน ก่อนที่แม่บ้านจะนำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวม โดยทางโครงการจะประสานงานกับบริษัทที่ประกอบกิจการรับกำจัดขยะอันตรายขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้าเก็บขน สำหรับขยะรีไซเคิลได้จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป

3) ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณที่จอดรถ ชั้นที่ 1 ด้านหน้าโครงการ แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง ภายในจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นขยะเปียก 5 ถัง และขยะแห้ง 5 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 2,400 ลิตร สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 3 วัน ถังขยะโครงการเลือกใช้ถังขยะที่ผลิตด้วยวัสดุที่ทนทาน มีคุณภาพสูง ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดด มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน

รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาดำเนินการเก็บขนจากห้องพักขยะรวมได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจรของผู้พักอาศัย เนื่องจากห้องพักขยะรวมอยู่ด้านหน้าสุดบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ และการเก็บขนขยะก็ใช้เวลาไม่นาน ซึ่งจะไม่รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการเช่นกัน

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

| | | | |
|------------------------------------|------------|---------------------|----------|
| ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งโครงการ | | 780 | ลิตร/วัน |
| ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ | = | (5 × 2 × 240) / 780 | |
| | = | 3.08 | |
| | หรือประมาณ | = | 3 วัน |

โครงการสามารถรองรับขยะทั้งโครงการได้นานประมาณ 3 วัน

สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป โดยโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองปาตองให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน

5. ไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาดประมาณ 1000 KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ผ่านเข้าสู่เครื่องไฟฟ้าของโครงการ ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละส่วนของอาคาร นอกจากนี้โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน เป็นมิตรและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดการลดการใช้พลังงานภายใน โดยโครงการมีมาตรการประหยัดพลังงาน ดังนี้

- เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5
- เลือกซื้อพัดลมที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรอง
- ใช้หลอดคอม
- ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์คู่กับหลอดคอม
- ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับการเปิดไฟไว้ทั้งคืน
- ติดตั้งไฟเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้องพัก
- ใช้สวิตช์แยกแต่ละอาคาร เพื่อลดอุณหภูมิจากภายนอกอาคาร
- หมั่นซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ดูสัญลักษณ์ ENERGY STAR ก่อนซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้า
- ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

6. การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

6.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเสียง โดยอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน โดยชั้นที่ 1 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก โถงต้อนรับ หน้าห้องเครื่องรวม 3 เครื่อง ชั้นที่ 2-7 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก โถงทางเดิน ชั้นละ 3 เครื่อง จำนวนทั้งสิ้น 12 จุด
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด (Manual Station : M) เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิตช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปแผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยชั้นที่ 1 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก โถงต้อนรับ หน้าห้องเครื่องรวม 3 เครื่อง ชั้นที่ 2-7 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก โถงทางเดิน ชั้นละ 4 เครื่อง จำนวนทั้งสิ้น 27 จุด
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอนุภาคของควันเข้ามาในกล่องตรวจจับ ซึ่งตัวตรวจจับควันจะแจ้งสถานะเตือน (Alarm) ทันที โดยชั้นที่ 1 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก และห้องสำนักงานนิติบุคคล รวม 4 เครื่อง ชั้นที่ 2 จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดหลัก ห้องออกกำลังกาย และในห้องพัก รวม 17 เครื่อง ชั้นที่ 3 จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และห้องพักชั้นละ 15 เครื่อง ชั้นที่ 4-6 จะติดตั้งบริเวณ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และห้องพักชั้นละ 21 เครื่อง ชั้นที่ 8 จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก 1 เครื่อง รวมทั้งสิ้น 118 เครื่อง

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณ ห้องเครื่อง และห้องเก็บของ รวมทั้งสิ้น 4 เครื่อง

6.2 ระบบดับเพลิง

- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงหรือถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

6.3 ระบบไฟฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ไฟฟ้าลัดวงจรหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และมีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ดังนี้

- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) จะมีหลอดฮาโลเจน ขนาด 2 x 50 วัตต์ พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่ จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้ง โถงทางเดินภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 44 จุด
 - 1) ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน เป็นป้ายบอกทางหนีไฟเรืองแสง ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับหรือเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ แต่ละชั้นของอาคาร รวมทั้งสิ้น 16 จุด
 - 2) บันไดหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร มีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร โถงหน้าบันไดกว้างสุทธิ 1.7 เมตร
 - 3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่ชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่รอบอาคารของโครงการ โดยระบบจะประกอบด้วยหัวล่อฟ้าจากระดับหลังคา สายนำลงดิน Ground Test Box และ Ground Rod

7. การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นทั้งระบบแบบธรรมชาติและใช้เครื่องปรับอากาศ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้น ๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวม 28.5 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความหมายสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง
- การระบายอากาศโดยวิธีกล ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งในห้องน้ำ เพื่อช่วยในการระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศหรือดูดอากาศ

จากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

8. การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัยทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้าออกโครงการประจำตลอดเวลา รวมถึงจะมีพนักงานอยู่ประจำที่สำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง

นอกจากนี้ โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 7 จุด โดยจะติดตั้ง ชั้นที่ 1-7 ของอาคาร

9. การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

10. การจัดการภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 416 ตารางเมตร (ร้อยละ 26.42 ของพื้นที่โครงการ) คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.63 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 255 คน) เป็นไม้ยืนต้นประมาณ 57 ต้น ได้แก่ ต้นตะแบกนา จำนวน 9 ต้น ต้นทุกระจง จำนวน 18 ต้น ต้นลีลาวดีขาวพวง จำนวน 8 ต้น ต้นอโศกอินเดีย จำนวน 22 ต้น คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 285 ตารางเมตร (ร้อยละ 111.76 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์เท่ากับ 255 ตารางเมตร) นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่ม และมีการปลูกหญ้าบริเวณด้านหน้าโครงการ

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ | = | $(416/1,574.76) \times 100$ |
| | = | 26.42 |
| อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ | = | $416 : 255$ |
| | = | 1.63 ตารางเมตร : 1 คน |
| ร้อยละของพื้นที่ไม้ยืนต้นต่อพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ | = | $(285/255) \times 100$ |
| | = | 111.76 |

11. การคมนาคม

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระบาทรมุ่งหน้าไปทางหาดป่าตอง ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอม ประมาณ 55 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวาของถนน ทางเข้าและทางออกของโครงการ กว้าง 6.0 เมตร เติร์ด 2 ทิศทาง

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 22 คัน เป็นที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางการเดินรถทั้งหมด ซึ่งที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.4 เมตร และยาว 5 เมตร



รูปที่ 1.4 การใช้พื้นที่อาคาร

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ ยูนิตี้ (The Unity Patong) จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 10 มกราคม 2566 ตาม หนังสือที่ ทส.1009.5/2646 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือน กรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดิ ยูนิตี้ ปัตอง (The Unity Patong)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The Unity Patong ระยะดำเนินการ

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจสอบ | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ |
|------------------------------------|--|--|--|
| 1. การคมนาคมขนส่ง | - การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ | - ตลอดเวลาดำเนินการ | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 2. การใช้ไฟฟ้า | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ | - ทุก 1 เดือน | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - เช็ครี่องสูบน้ำ | - 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 4. การจัดการน้ำเสีย | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - เก็บตัวอย่างน้ำหลังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดทุกเดือนในช่วง 3 เดือนแรก หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดิ ยูนิตี้ ปาตอง ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจสอบ | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ |
|------------------------------|--|---|--|
| 5. การจัดการมูลฝอย | - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาดถังขยะ และ ห้องพักขยะรวม | - ตลอดเวลาดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 6. การป้องกันอัคคีภัย | - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที | - ทุก 6 เดือน หรือตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือและความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำทุก 1 ชั่วโมง ตลอดจนเวลาเปิดให้บริการ - ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา ในสระว่ายน้ำ | - ทุก 1 ชั่วโมงตลอดเวลาดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง | - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |