

บทที่ 1

บทนำ

---

บทที่ 1 บทนำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ดิ ยูนิตี้ ปาตอง (The Unity Patong)

1. ชื่อโครงการ ดิ ยูนิตี้ ปาตอง (The Unity Patong)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 204/1 ถนนพระบาร์มี ตำบลปาตอง อำเภอเกาะกูด 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 ครั้งสุดท้ายเมื่อ กรกฎาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการ ดิ ยูนิตี้ ปาตอง 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 โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

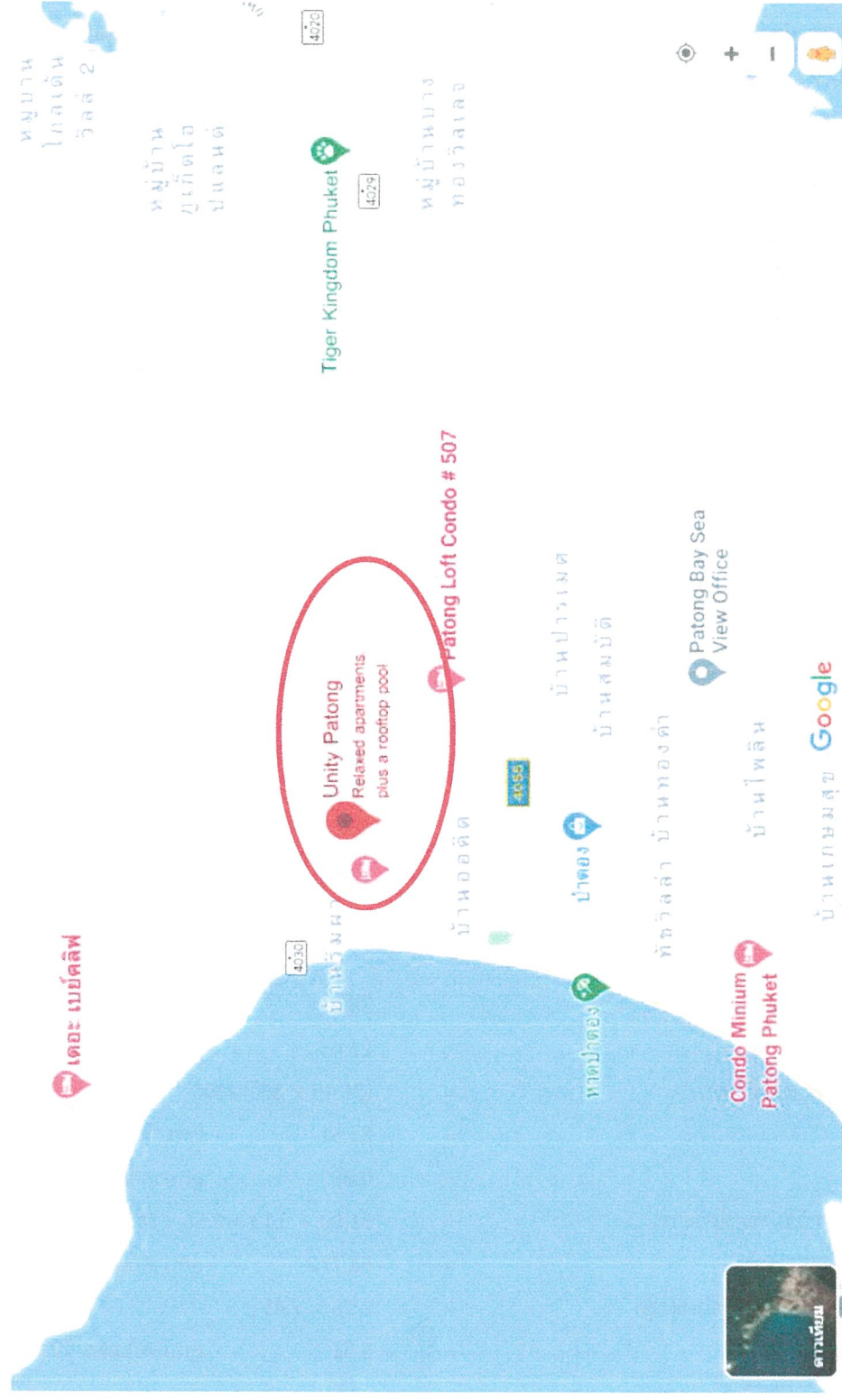
ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่รกร้างบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนการะจำยอม

การเดินทางมาในโครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 1 เส้นทาง ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระบาร์มี มุ่งหน้าไปทางหาดปาตอง ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอม ประมาณ 55 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวาของถนน ทางเข้าและทางออกของโครงการ กว้าง 6.0 เมตร เติร์ด 2 ทิศทาง



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ ดิ ยูนิตี้ ป่าตอง (The Unity Patong) (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ ดิ ยูนิตี้ ป่าตอง (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	=	$128 \times 20$
	=	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	=	$2.25 \times 2.45$
	=	5.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน

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

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

การสำรองน้ำใช้โครงการคำนวณได้ดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการ	=	58.772	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณน้ำที่เก็บน้ำใต้ดิน	=	200	ลูกบาศก์เมตร
โครงการสำรองน้ำไว้ใช้	=	$\frac{200}{58.772}$	วัน
	=	3.40	วัน

ดังนั้นโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 3 วัน

## 2. การจัดการน้ำเสีย

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ 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 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกบที่ 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<sub>๕</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร ผ่านบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีฝาปิด เป็นระยะ ๆ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อดักขยะของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ค่า BOD<sub>๕</sub> ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ชนิดผสมระหว่างระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติม ก่อนปล่อยออกทางระบายน้ำตามแนวถนนการะบายอมต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองปัตตอง มาสูบลบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองปัตตองเข้ามาสูบลบไปกำจัด

### 3. การระบายน้ำ

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว (ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร ผ่านบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีฝาปิด เป็นระยะ ๆ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อดักขยะของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ชนิดผสมระหว่างระบบเกราะ-กรองไร้อากาศและเดิม ก่อนปล่อยออกทางระบายน้ำตามแนวนนการะจ่ายอมต่อไป

#### 2) การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนของโครงการจะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ จะปล่อยสู่บ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีตะแกรงปิด ผ่านท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.5 เมตร โดยน้ำฝนส่วนหนึ่งจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนการะจ่ายอม และน้ำฝนอีกส่วนหนึ่งจะไหลลงสู่บ่อบริเวณด้านข้างของพื้นที่โครงการขนาด 55.32 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (พื้นที่บ่อ 18.44 ตารางเมตร ความลึกน้ำปกติ 3 เมตร) สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้ 3 ชั่วโมง ซึ่งน้ำในบ่อบริเวณนี้จะนำไปล้างพื้นในโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนการะจ่ายอมต่อไป นอกจากนี้ น้ำฝนบริเวณพื้นถนนและที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด  $0.20 \times 0.30$  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 กุณาสติก 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
ปริมาณขยะจากห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย	=	$5 \times 3 \times 51$
	=	765 ลิตร/วัน
หรือ	=	255 กิโลกรัม/วัน
- สำนักงาน		
จำนวนพนักงาน	5	ห้อง

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณขยะจากห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย} &= 5 \times 3 \\
 &= 15 \text{ ลิตร/วัน} \\
 \text{หรือ} &= 5 \text{ กิโลกรัม/วัน} \\
 \text{ปริมาณขยะมูลฝอยในโครงการ} &= 765 + 15 \\
 &= 780 \text{ ลิตร/วัน} \\
 \text{หรือ} &= 260 \text{ กิโลกรัม/วัน}
 \end{aligned}$$

## 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 ถังขยะโครงการเลือกใช้เป็นถังขยะที่ผลิตด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดด มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน

รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาดำเนินการเก็บขนจากห้องพักขยะรวมได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจรของผู้พักอาศัย เนื่องจากห้องพักขยะรวมอยู่ด้านหน้าสุดบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ และการเก็บขนขยะก็ใช้เวลาไม่นาน ซึ่งจะไม่รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการเช่นกัน

## 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งโครงการ} &= 780 \text{ ลิตร/วัน} \\
 \text{ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ} &= (5 \times 2 \times 240) / 780 \\
 &= 3.08 \\
 \text{หรือประมาณ} &= 3 \text{ วัน}
 \end{aligned}$$

โครงการสามารถรองรับขยะทั้งโครงการได้นานประมาณ 3 วัน

สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป โดยโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน

## 5. ไฟฟ้า

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

- เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5
- เลือกซื้อพัดลมที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรอง
- ใช้หลอดคอม
- ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์คู่กับหลอดคอม
- ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับการเปิดไฟไว้ทั้งคืน
- ติดตั้งไฟเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้องพัก
- ใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร 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
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกด (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) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอนุภาคของควันเข้ามาในช่องตรวจจับ 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  $2 \times 50$  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) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น 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 การระบายอากาศในกรณีที่มีการปรับอากาศได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอน 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 ต้นหูกระดังงา จำนวน 18 ต้น ต้นลีลาวดีขาวพวง จำนวน 8 ต้น ต้นอโศกอินเดีย จำนวน 22 ต้น คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 285 ตารางเมตร (ร้อยละ 111.76 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์เท่ากับ 255 ตารางเมตร) นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่ม และมีการปลูกหญ้าบริเวณด้านหน้าโครงการ

$$\begin{aligned}\text{ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ} &= (416/1,574.76) \times 100 \\ &= 26.42 \\ \text{อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ} &= 416 : 255 \\ &= 1.63 \text{ ตารางเมตร : 1 คน} \\ \text{ร้อยละของพื้นที่ไม้ยืนต้นต่อพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์} &= (285/255) \times 100 \\ &= 111.76\end{aligned}$$

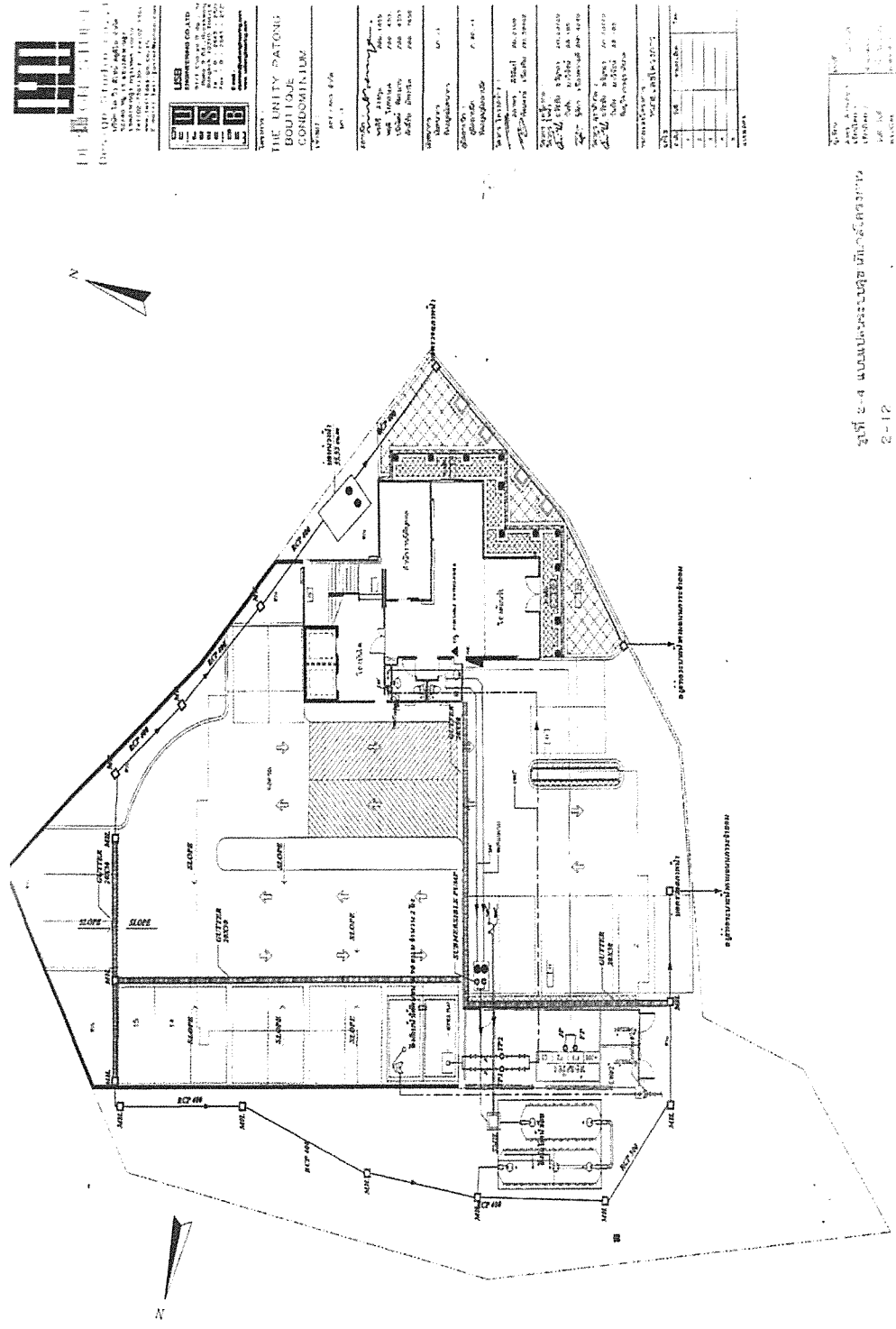
## 11. การคมนาคม

### 1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระราม 6 มุ่งหน้าไปทางหาดป่าตอง ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอม ประมาณ 55 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวาของถนน ทางเข้าและทางออกของโครงการ กว้าง 6.0 เมตร เติบรถ 2 ทิศทาง

### 2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

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



รูปภาพที่ 1.3 แผนผังสถาปัตยกรรมของโครงการ



รูปที่ 1.4 การใช้พื้นที่อาคาร

#### ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดี ยูนิตี้ (The Unity Patong) จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 10 มกราคม 2556 ตาม หนังสือที่ ทส.1009.5/2646 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือน กรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการตามที่จะระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The Unity Patong ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การคมนาคมขนส่ง	- การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ตลอดเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้พื้นที่น้ำ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทางท่อ	- ทุก 1 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - เช็ควาล์วสูบน้ำ	- 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. การจัดการน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - เก็บตัวอย่างน้ำหลังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดทุกเดือนในช่วง 3 เดือนแรก หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ตามี่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1  
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดิ ยูนิตี้ ปัตอง ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดเวลาดำเนินการ</li> <li>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>
6. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้</li> <li>ทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน หรือตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือและความปลอดภัยในการด-ด่างในสระว่ายน้ำทุก 1 ชั่วโมง ตลอดเวลาเปิดให้บริการ</li> <li>- ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา ในสระว่ายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 ชั่วโมงตลอดเวลาดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>