บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Fourium Pattaya (ฟอร์เรียม พัทยา)(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด (จะแทนว่าโครงการในรายงานฉบับนี้) มีวัตถุประสงค์ขอดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากเดิมเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม-ให้เช่า เปลี่ยนเป็นอาคารประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร A สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 32 ห้อง อาคาร B สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง สระว่ายน้ำ และที่จอดรถยนต์ 27 คัน

โครงการฯ ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตามตำแหน่งระหว่างพิกัดภูมิศาสตร์ 12°55'51.06"N, 100°52'1.08"E ดัง**รูปที่ 2.1.1-1** ดำเนินการอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง มีขนาดพื้นที่รวมทั้งหมด ประมาณ 1 ไร่ 2 งาน 88.20 ตารางวา (1-2-88.20 ไร่) หรือประมาณ 2,752.8 ตารางเมตร แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.1.1-1** และ**ภาคผนวก 1-2**

ตารางที่ 2.1.1-1 โฉนดที่ดินของโครงการ

ลำดับที่	โฉนดที่ดิน เลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดที่ดินตามโฉนด		กรรมสิทธิ์
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร	
1	[redacted]		0-2-88.2	1,152.80	[redacted]
2			0-2-0	800	
3			0-2-0	800	
รวม			**1-2-88.20**	**2,752.8**	

ที่มา : บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด, 2565

หมายเหตุ : [1/] [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงชื่อผูกพันธ์ บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

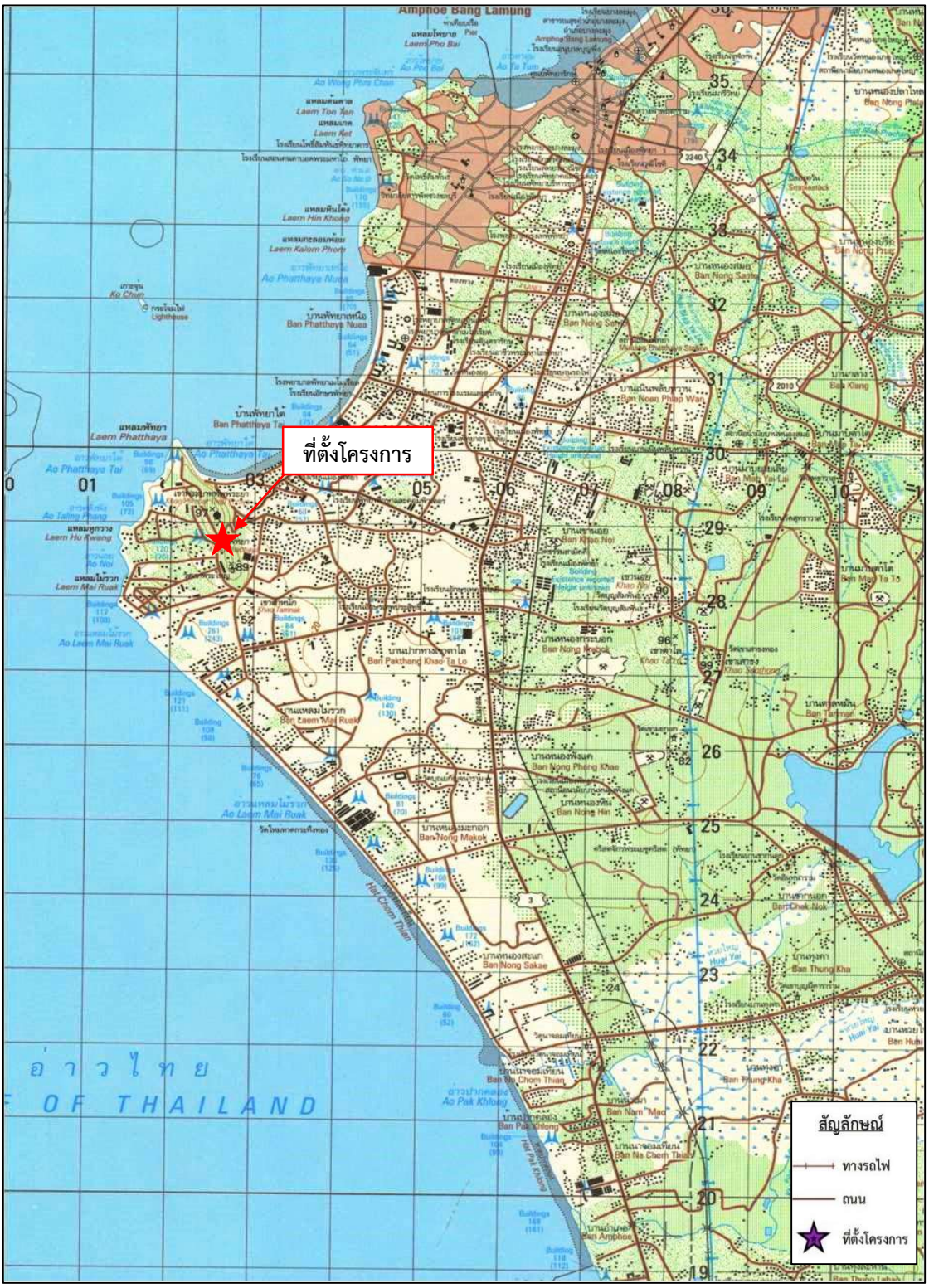
การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง มีรายละเอียดดังนี้ ดัง**รูปที่ 2.1.2-1**

<u>เส้นทางที่ 1</u>

จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) (มุ่งสู่อำเภอสัตหีบ) ถึงแยกถนนพัทยาใต้ เลี้ยวขวาเข้าสู่แยกพัทยาใต้ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพัทยา สาย 3 ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ถึงแยกพระตำหนักให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระตำหนัก ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2

จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) (มุ่งสู่อำเภอสัตหีบ) ถึงแยกไฟแดงถนนเทพประสิทธิ์ ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทพประสิทธิ์ ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ถึงสามแยกไฟแดงเทพพระยา ระยะทางประมาณ 800 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระตำหนัก ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ขวามือ



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

รูปที่ 2.1.1-1 ที่ตั้งโครงการในแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้

ร้านกาแฟชาวดอย สูง 1 ชั้น

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 19.50 เมตร

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 20.50 เมตร

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 20.50 เมตร

[redacted]
00 - 02 -88.2

[redacted]
00 - 02 - 00

[redacted]
00 - 02 - 00

ถนนพระตำหนัก 5 กว้าง 10.05-10.12 เมตร

อาคารพักอาศัยรวม
ขนาดความสูง 5 ชั้น

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 18.50 เมตร

7.15 เมตร

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 23.00 เมตร

แนวเขตที่ดินยาวประมาณ 25.00 เมตร

ถนนพระตำหนัก 5
กว้าง 10.05-10.12 เมตร

ถนนพระตำหนัก 2

อาคาร Vision สูง 23 ชั้น

อาคาร Diamond สูง 4 ชั้น

ถนนพระตำหนัก 3

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังโฉนดที่ดินโครงการ

มาตราส่วน 1:400

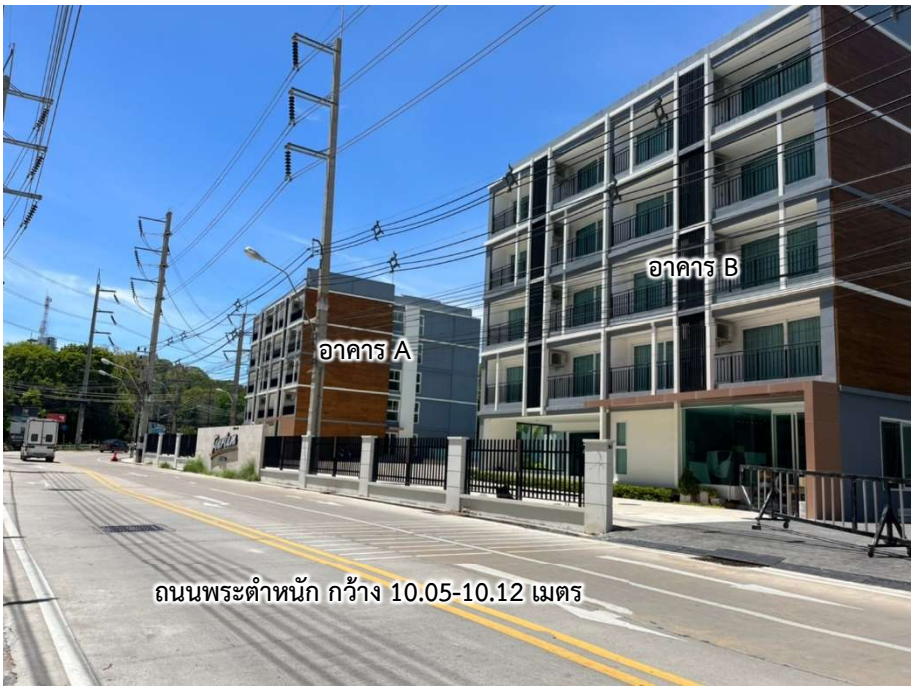
รูปที่ 2.1.1-2 ผังโฉนดที่ดิน



รูปที่ 2.1.2-1 แสดงที่ตั้งโครงการและเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ

2.1.3 สภาพพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการ (ณ เดือนเมษายน 2565) ได้มีการก่อสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 2 อาคาร ได้รับอนุญาตการก่อสร้างตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ 319/2557 และเลขที่ 323/2557 ดังแสดงใน**ภาคผนวก 1-3** โดยมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ที่ส่วนใหญ่เป็นโรงแรม อาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย และบ้านพักอาศัย เป็นต้น

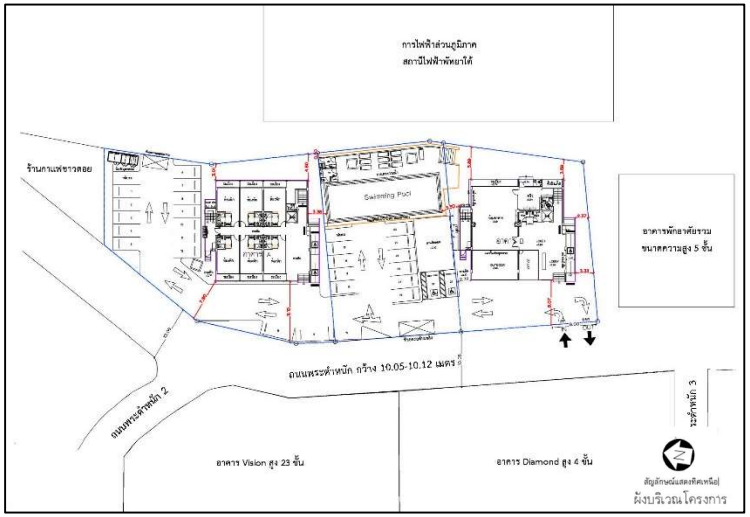


รูปที่ 2.1.3-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2565)

สำหรับบริเวณพื้นที่ติดกับโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ **รูปที่ 2.1.3-2**

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ร้านกาแฟชาวดอย (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.05-10.12 เมตร ถัดไปเป็นอาคาร Vision สูง 23 ชั้น และอาคาร Diamond สูง 4 ชั้น และพื้นที่ก่อสร้าง







มุมมอง (A) ทิศเหนือ ร้านกาแฟชาวดอย



มุมมอง (B) ทิศใต้ อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น



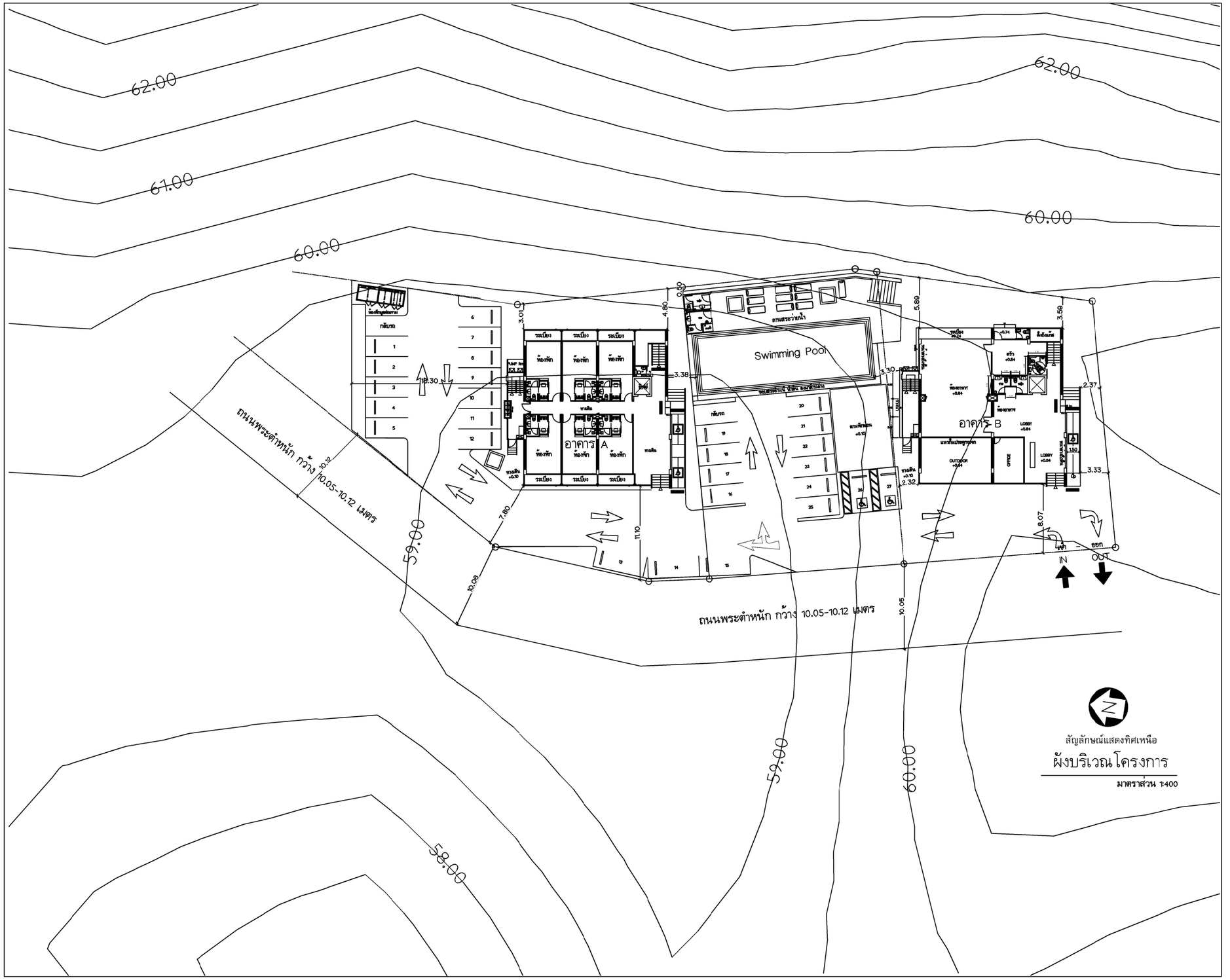
มุมมอง (C) ทิศตะวันออก สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้



มุมมอง (D) ทิศตะวันตก อาคาร Diamond

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://goo.gl/maps/7BqEB3hGEECBYwxF7

รูปที่ 2.1.3-2 สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ


62.00
61.00
60.00
59.00
58.00
Swimming Pool
อาคาร A
อาคาร B
ถนนพระตำหนัก กว้าง 10.05-10.12 เมตร
ถนนพระตำหนัก กว้าง 10.05-10.12 เมตร
ทางเข้า
ทางออก
IN
OUT
สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ
ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:400

2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดโครงการที่ระบุในรายงานฯที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานฯขอดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

1) ประเภทและขนาดโครงการเดิมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย

อาคาร A : อาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 5 ชั้น มีห้องพัก 34 ห้อง

อาคาร B : อาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 5 ชั้น มีห้องพัก 34 ห้อง

อาคาร C : อาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 5 ชั้น มีห้องพัก 34 ห้อง

ทั้งนี้ หลังจากได้รับความเห็นชอบรายงานฯ โครงการได้มีการขออนุญาตก่อสร้างอาคารต่อสำนักกองช่างเมืองพัทยา แต่เมื่อมีการก่อสร้างจริง โครงการได้มีการก่อสร้าง จำนวน 2 อาคาร

2) ประเภทและขนาดโครงการที่ขอดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารอยู่อาศัยรวมเป็นอาคารประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร A สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 32 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง มีรายละเอียดดัง**รูปที่ 2.2.1-1** และ**ภาคผนวก 3-1**

อาคาร A เป็นอาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร ห้องพัก จำนวน 32 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทุกชั้น 1,685.73 ตารางเมตร ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 6 ห้อง ห้องน้ำ โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นหลังคา ประกอบด้วย หลังคา

อาคาร B เป็นอาคาร ค.ส.ล. ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร ห้องพัก จำนวน 26 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทุกชั้น 1,681.90 ตารางเมตร ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องวางถังแก๊ส ห้องน้ำผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ทางเดิน ระเบียง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องแม่บ้านบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นหลังคา ประกอบด้วย หลังคา

สระว่ายน้ำ ประกอบด้วย ลานสระว่ายน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องอาบน้ำ พื้นที่สระว่ายน้ำ 314.34 ตารางเมตร

ภาคผนวก 3-1 แบบแปลนการเปรียบเทียบอาคารที่ระบุในรายงานฯที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานฯ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

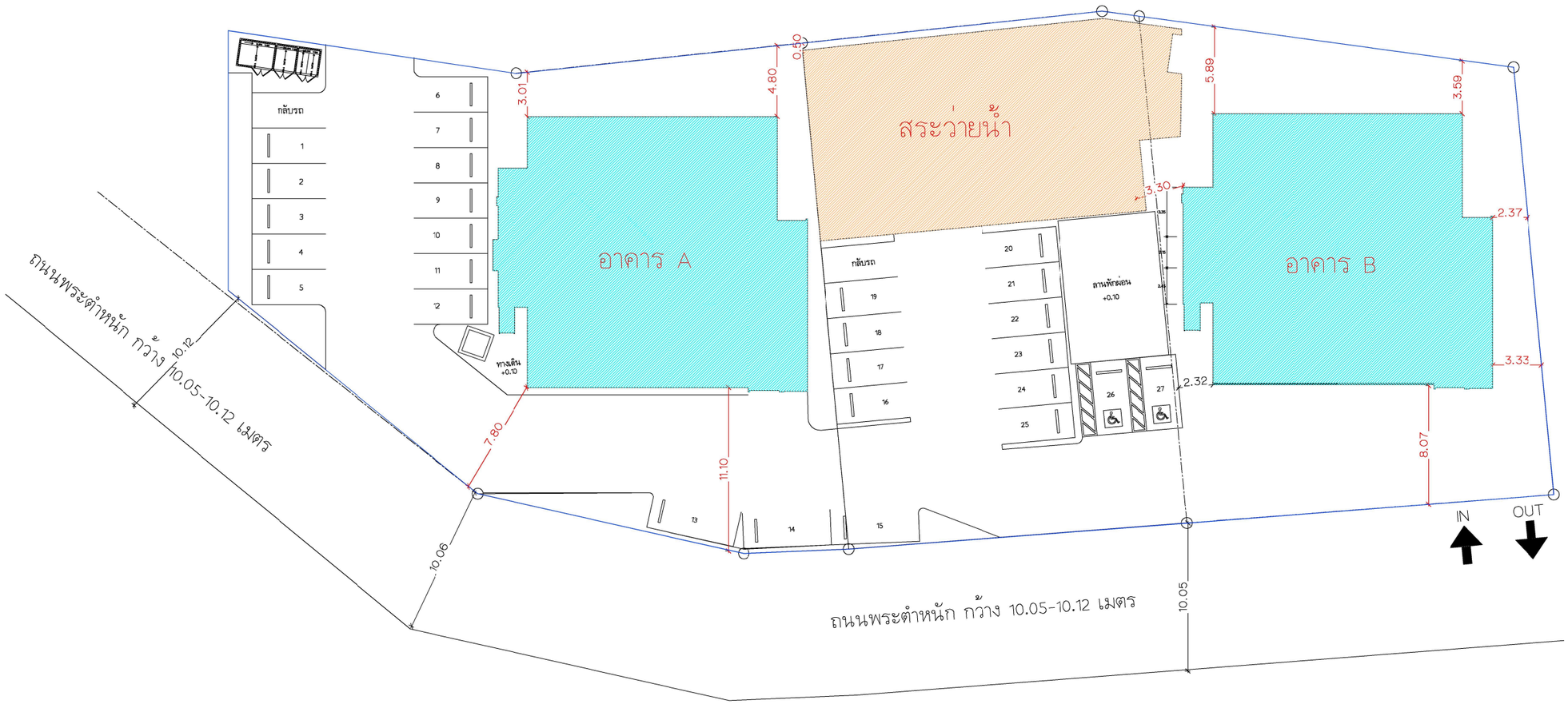
ภาคผนวก 3-2 แบบแปลนอาคารโครงการ(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปพื้นที่แต่ละอาคารภายในโครงการ (ขอดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชื่อโครงการ	Fourium Pattaya (ฟอร์เรียม พัทยา)	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	3,681.97	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ	-	บาท	
ประเภทอาคาร	โรงแรม	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง	1,717.81	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่งหรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร	-	บาท	
สถานที่ : ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ		พื้นที่ส่วนปกคลุม	1,034.99	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, เขื่อน, กำแพงหรืออื่นๆ	-	บาท	
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี		คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	62.40		ค่าธรรมเนียมป้าย	-	บาท	
		พื้นที่อาคาร ตามข้อ 14	3,681.90	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	-	บาท	
		อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	1.34	ต่อ 1	รวมทั้งสิ้น	-	บาท	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ชั้น	**พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (ตร.ม.)**	**พื้นที่โรงแรม**		**พื้นที่พักอาศัย**		**พื้นที่ห้องโถง (ตร.ม.)**	**พื้นที่สระว่ายน้ำ (ตร.ม.)**	**พื้นที่ภัตตาคาร (ตร.ม.)**	**พื้นที่เทคนิค (ตร.ม.)**	**พื้นที่สนง. (ตร.ม)**	**พื้นที่ห้องประชุม**	**พื้นที่บันได,ลิฟท์,ห้องเก็บของ,ทางเดิน อื่นๆ (ตร.ม.)**	**พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (3+13) (ตร.ม.)**	**หมายเหตุ**
		(ตร.ม.)	**(จำนวนห้อง)**	**(ตร.ม.)**	**(จำนวนห้อง)**									
อาคาร A														
ชั้น 1	-	216.91	6	-	-	-	-	-	-	-	-	140.78	357.69	
ชั้น 2	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 3	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 4	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 5	-	254.71	5	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้นดาดฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	5.29	-	-	-	-	
รวมจำนวนห้องพัก อาคาร A			32	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร A									**1,685.73**	
อาคาร B														
ชั้น 1	-	-	-	-	-	-	-	96.45	49.13	-	-	208.26	353.84	
ชั้น 2	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 3	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 4	-	254.71	7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้น 5	-	254.71	5	-	-	-	-	-	-	-	-	77.30	332.01	
ชั้นดาดฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	5.29	-	-	-	-	
รวมจำนวนห้องพัก อาคาร B			26	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร B									**1,681.90**	
สระว่ายน้ำ	-	-	-	-	-	-	314.34	-	-	-	-	-	314.34	
รวมพื้นที่สระว่ายน้ำ													**314.34**	
พื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นทุกอาคาร													**3,681.97**	

[redacted]



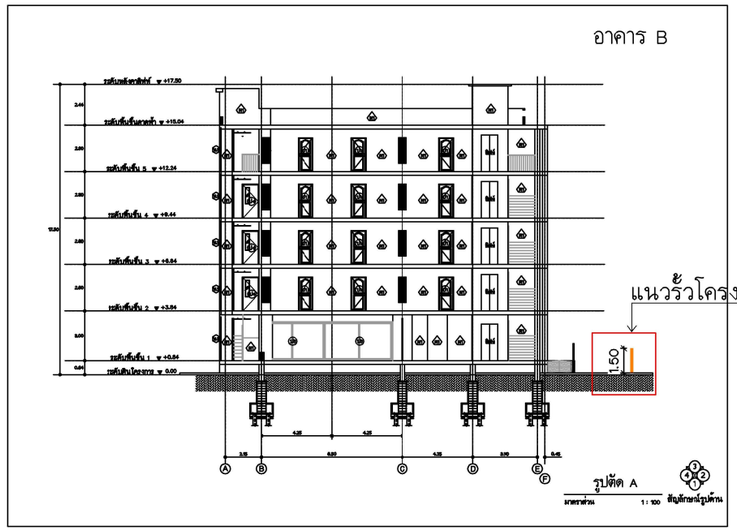
สัญลักษณ์

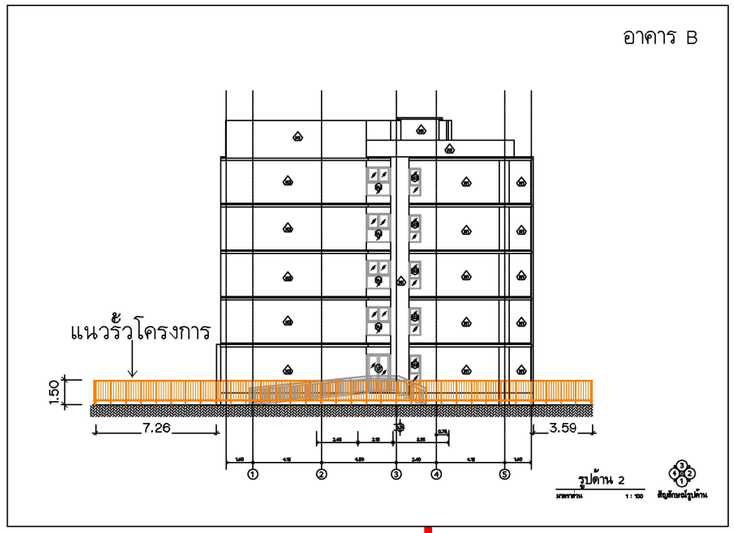
- แนวเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่อาคาร A และอาคาร B
- พื้นที่สระว่ายน้ำ

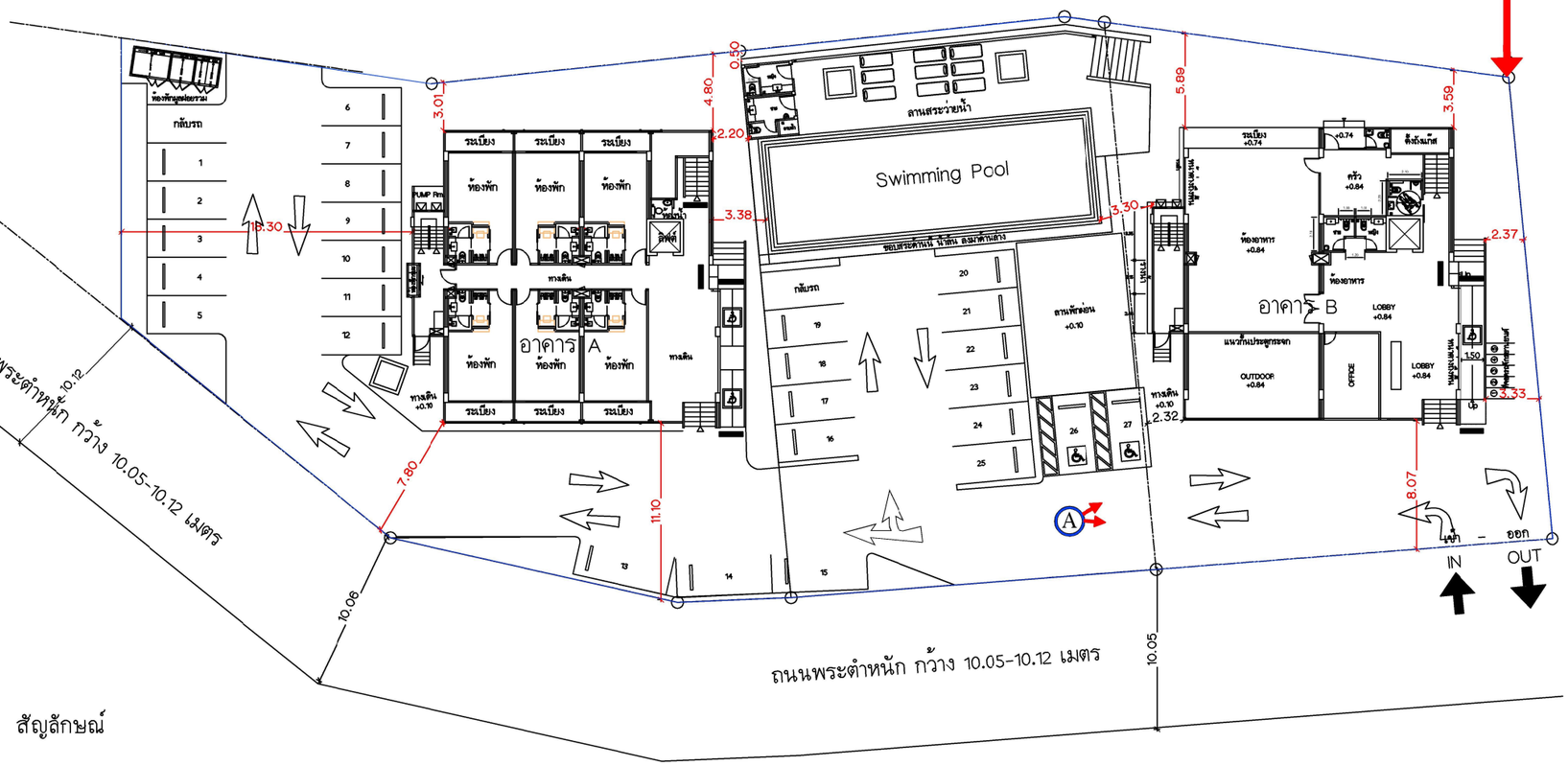
สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400









สัญลักษณ์

Ⓐ มุมมองแนวรั้วโครงการ บริเวณทิศใต้

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

2.2.2 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เดิมที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการ และเปรียบเทียบแบบแปลนในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เดิมที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ดังแสดง**ตารางที่ 2.2.2-1** และ**ตารางที่ 2.2.2-2** และ**รูปที่ 2.2.2-1**

ตารางที่ 2.2.2-1 รายละเอียดขนาดและประเภทโครงการ

รายละเอียด	รายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (เดิมที่ได้รับความเห็นชอบ)	รายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	รายละเอียดเปลี่ยนแปลงจากเดิม
1. ประเภทโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวม	อาคารประเภทโรงแรม	-
2. พื้นที่โครงการ	1-3-48.90 ไร่ หรือ 2,995.60 ตารางเมตร	1-2-88.20 ไร่ หรือ 2,752.80 ตารางเมตร	ลดลง 242.80 ตารางเมตร
3. จำนวนอาคาร	อาคาร สูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร	อาคาร สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และสระว่ายน้ำ	-
4. จำนวนห้องพัก	102 ห้อง (34 ห้อง/อาคาร) อาคาร A ห้องพัก 34 ห้อง อาคาร B ห้องพัก 34 ห้อง อาคาร C ห้องพัก 34 ห้อง	58 ห้อง อาคาร A ห้องพัก 32 ห้อง อาคาร B ห้องพัก 26 ห้อง	ลดลง 44 ห้อง
5. พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทุกชั้นทุกอาคาร	4,181.4 ตารางเมตร	3,681.97 ตารางเมตร	ลดลง 499.43 ตารางเมตร
6. ที่จอดรถยนต์	19 คัน	27 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน)	เพิ่มขึ้น 8 คัน

ที่มา : บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด, 2565

ตารางที่ 2.2.2-2 การเปรียบเทียบแบบแปลนของรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานฯ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชั้นที่	ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร		สรุป
	รายงานฯ (ที่ได้รับความเห็นชอบ)	รายงานฯ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	
<u>อาคาร A</u>			
ชั้น 1	- ห้องพัก (6 ห้อง) - ห้องน้ำ - สำนักงาน - ลิฟต์ - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน	- ห้องพัก (6 ห้อง) - ห้องน้ำ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - โถงลิฟต์ - ลิฟต์ - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน	- เพิ่มห้องพักขยะมูลฝอย
ชั้น 2-4	- ห้องพักทั้งหมด 21 ห้อง (ชั้นละ 7 ห้อง) - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพักทั้งหมด 21 ห้อง (ชั้นละ 7 ห้อง) - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - โถงลิฟต์ - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง
ชั้น 5	- ห้องพัก 7 ห้อง - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพัก 5 ห้อง - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - โถงลิฟต์ - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพักลดลง 2 ห้อง
<u>อาคาร B</u>			
ชั้น 1	- ห้องพัก (6 ห้อง) - ห้องน้ำ - สำนักงาน - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ลิฟต์ - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน	- พื้นที่ส่วนต้อนรับ - ห้องสำนักงาน - ห้องอาหาร - ห้องครัว - ห้องวางถังแก๊ส - ห้องน้ำผู้พิการ - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง	<u>เปลี่ยนแปลงห้องพักเป็นส่วนใช้บริการโรงแรม ได้แก่</u> - พื้นที่ส่วนต้อนรับ - ห้องสำนักงาน - ห้องอาหาร - ห้องครัว - ห้องวางถังแก๊ส

ตารางที่ 2.2.2-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบแบบแปลนของรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานฯ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชั้นที่	ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร		สรุป
	รายงานฯ (ที่ได้รับความเห็นชอบ)	รายงานฯ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	
<u>อาคาร B</u>			
ชั้น 1 (ต่อ)		- ลิฟต์ - โถงลิฟต์ - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน	- ห้องน้ำผู้พิการ - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
ชั้น 2-4	- ห้องพักทั้งหมด 21 ห้อง (ชั้นละ 7 ห้อง) - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพักทั้งหมด 21 ห้อง (ชั้นละ 7 ห้อง) - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - โถงลิฟต์ - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง
ชั้น 5	- ห้องพัก 7 ห้อง - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพัก 5 ห้อง - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ - ทางเดิน - โถงลิฟต์ - ลิฟต์ - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - ห้องแม่บ้าน	- ห้องพักลดลง 2 ห้อง

ที่มา : บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด, 2565

ทั้งนี้ จากการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร ส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้พัก ทำให้ปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป เช่น ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.2.2-3 รายละเอียดการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงาน EIA (เดิม) ที่ได้รับความเห็นชอบ

รายละเอียดโครงการ	ตามรายงาน EIA (เดิม) ที่ได้รับความเห็นชอบ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	การประเมินผลกระทบ
1. ประเภทอาคาร	อาคารอยู่อาศัยรวม-ให้เช่า	ประเภทอาคารโรงแรม	เปลี่ยนเป็นอาคารประเภทโรงแรม	-
2. พื้นที่โครงการ	1-3-48.90 ไร่ หรือ 2,995.60 ตร.ม.	1-2-88.20 ไร่ หรือ 2,752.80 ตร.ม.	พื้นที่โครงการฯ ลดลง 242.80 ตารางเมตร	จากการพิจารณาพบว่าพื้นที่โครงการลดลง 242.80 ตารางเมตร ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนการใช้พื้นที่โครงการ
3. ประเภทอาคาร จำนวนชั้น และขนาดความสูงอาคาร	- ขนาดความสูง 5 ชั้น - จำนวนอาคาร 3 อาคาร - จำนวนห้องพัก 102 ห้อง - พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 4,181.4 ตร.ม. - ที่จอดรถยนต์ 19 คัน	- ขนาดความสูง 5 ชั้น - จำนวนอาคาร 2 อาคาร - จำนวนห้องพัก 58 ห้อง - พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 3,681.97 ตร.ม. - ที่จอดรถยนต์ 27 คัน	- จำนวนชั้นเท่าเดิม - จำนวนอาคารลดลง 1 อาคาร - จำนวนห้องพัก ลดลง 44 ห้อง - พื้นที่ใช้สอยอาคาร ลดลง 499.43 ตร.ม. - ที่จอดรถยนต์เพิ่มขึ้น 8 คัน	จากการพิจารณาการ จำนวนอาคาร ความสูงอาคาร จำนวนห้องพัก พบว่า จำนวนอาคารและห้องพักลดลง และมีการเปลี่ยนการใช้อาคาร ทำให้จำนวนผู้พักอาศัย/ผู้ใช้บริการลดลง ทำให้การใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการลดลง
4. จำนวนผู้พักอาศัย/ผู้ใช้บริการ	ผู้พักอาศัย จำนวน 321 คน - **อาคาร A** จำนวนผู้พักอาศัย 102 คน พนักงาน 5 คน - **อาคาร B** จำนวนผู้พักอาศัย 102 คน พนักงาน 5 คน - **อาคาร C** จำนวนผู้พักอาศัย 102 คน พนักงาน 5 คน	ผู้ใช้บริการ จำนวน 131 คน - **อาคาร A** จำนวนผู้ใช้บริการ 64 คน พนักงาน 5 คน - **อาคาร B** จำนวนผู้ใช้บริการ 52 คน พนักงาน 10 คน	โครงการ มีผู้ใช้บริการ ลดลง 190 คน	จากการพิจารณาจำนวนผู้พักอาศัย/ผู้ใช้บริการ พบว่า มีจำนวนลดลง ทำให้การใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการลดลง

ตารางที่ 2.2.2-3 (ต่อ) รายละเอียดการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงาน EIA (เดิม) ที่เคยได้รับความเห็นชอบ

รายละเอียดโครงการ	ตามรายงาน EIA (เดิม) ที่ได้รับความเห็นชอบ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	การประเมินผลกระทบ
5. ปริมาณน้ำใช้	โครงการฯ มีความต้องการ น้ำใช้ 65.34 ลบ.ม./วัน - **อาคาร A** มีความต้องการ น้ำใช้ 21.78 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน 75 ลบ.ม. - **อาคาร B** มีความต้องการ น้ำใช้ 21.78 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน 75 ลบ.ม. - **อาคาร C** มีความต้องการ น้ำใช้ 21.78 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน 75 ลบ.ม.	โครงการฯ มีความต้องการ น้ำใช้ 47.09 ลบ.ม./วัน - **อาคาร A** มีความต้องการ น้ำใช้ 25.60 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน 70 ลบ.ม. - **อาคาร B** มีความต้องการ น้ำใช้ 21.49 ลบ.ม./วัน จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน 70 ลบ.ม.	โครงการฯมีปริมาณน้ำใช้ ลดลง 18.25 ลบ.ม./วัน	จากการพิจารณาการใช้น้ำของโครงการ พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำลดล จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบการใช้น้ำของพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด
6. ปริมาณน้ำเสีย	โครงการฯ มีน้ำเสียเกิดขึ้น ปริมาณ 51.42 ลบ.ม./วัน - **อาคาร A** น้ำเสีย ปริมาณ 17.14 ลบ.ม./วัน - **อาคาร B** น้ำเสีย ปริมาณ 17.14 ลบ.ม./วัน - **อาคาร C** น้ำเสีย ปริมาณ 17.14 ลบ.ม./วัน	โครงการฯ มีน้ำเสียเกิดขึ้น ปริมาณ 45.34 ลบ.ม./วัน - **อาคาร A** น้ำเสีย ปริมาณ 24.39 ลบ.ม./วัน - **อาคาร B** น้ำเสีย ปริมาณ 20.95 ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำเสีย ลดลง 6.08 ลบ.ม./วัน	จากการพิจารณาปริมาณน้ำเสีย พบว่า มีปริมาณน้ำเสียลดลง
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- **อาคาร A** มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 25 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด - **อาคาร B** มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 25 ลบ.ม./วัน - **อาคาร C** มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 25 ลบ.ม./วัน	- **อาคาร A** มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ขนาด 25 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด - **อาคาร B** มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ขนาด 25 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด	โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 25 ลบ.ม./วัน สามารถรับรองปริมาณน้ำเสีย และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.3.2-3 (ต่อ) รายละเอียดการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงาน EIA เดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

รายละเอียดโครงการ	ตามรายงาน EIA (เดิม) ที่ได้รับความเห็นชอบ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	การประเมินผลกระทบ
8. ปริมาณมูลฝอย	โครงการฯ มีปริมาณมูลฝอย 0.99 ลบ.ม./วัน	โครงการฯ มีปริมาณมูลฝอย 0.593 ลบ.ม./วัน	มีปริมาณมูลฝอย ลดลง 0.397 ลบ.ม./วัน	ปริมาณที่เกิดขึ้นจะลดลงและสามารถเก็บกักได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน
9. ไฟฟ้า	โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Type ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด	โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersen Type ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด	ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าลดลง	มีการใช้ไฟฟ้าลดลง ทำให้ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าลดลง

ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

สัญลักษณ์

- โครงการ เกรียงชัย อพาร์เม้นท์
- โครงการ อรุณี อพาร์เม้นท์
- โครงการ วารุณี อพาร์เม้นท์



ผังบริเวณโครงการ IEE (เดิม) (อาคารอยู่อาศัยรวมให้เช่า)

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- แนวสระว่ายน้ำ



ผังบริเวณโครงการ (ปัจจุบัน)

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- แนวสระว่ายน้ำ



ผังบริเวณโครงการ (ส่วนดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (โรงแรม)

ส่วนที่ดัดแปลงและแก้ไข

1. ส่วนที่ให้บริการโรงแรม อาคาร B ได้แก่
   - พื้นที่ส่วนต้อนรับ
   - ห้องครัว
   - ห้องสำนักงาน
   - พื้นที่วางถังแก๊ส
   - ห้องอาหาร
   - ห้องน้ำผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
   - ห้องน้ำชาย
   - ห้องน้ำหญิง
2. ปรับปรุงห้องพักมูลฝอยรวม
3. ปรับปรุงที่จอดรถผู้พิการและคนชรา

สัญลักษณ์แสดงทิศ,หนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

[illegible]

2.3 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.3.1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการฯมีขนาดพื้นที่ 1-2-88.20 ไร่ หรือ 2,752.80 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ปกคลุมอาคาร 1,034.99 ตารางเมตร และพื้นที่ว่าง 1,717.81 ตารางเมตร ดังแสดง**ตารางที่ 2.3.1-1**

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,034.99	37.60
2. พื้นที่ว่างและทางวิ่งรถ	1,717.81	62.40
รวม	**2,752.80**	**100.00**

ที่มา : บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด, 2565

1) สัดส่วนการใช้พื้นที่โครงการ

รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินพัฒนาโครงการ อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินพัฒนาโครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (OSR) รายละเอียดดังนี้

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,752.80	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,034.99	ตารางเมตร
พื้นที่ว่าง	=	1,717.81	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน	=	3,681.97	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (ชั้น 1)	=	357.67	ตารางเมตร

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,752.80	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของทุกอาคาร	=	3,681.97	ตารางเมตร

อัตราส่วนอาคารรวมกันทุกชั้นของทุกอาคารต่อพื้นที่ดิน

= 3,681.97/2,752.80

= 1.34 : 1

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 7 กำหนดให้อาคารรวมกันทุกชั้นของทุกอาคารต่อพื้นที่ดิน ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ทั้งนี้ โครงการฯ มีอาคารรวมกันทุกชั้นของทุกอาคารต่อพื้นที่ดินพัฒนาโครงการ 1.34 : 1 มีความสอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินโครงการ (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,752.80	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	1,717.81	ตารางเมตร
อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินโครงการ	=	(1,717.81/2,752.80) x 100	
ร้อยละ	=	62.40	

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ไม่ระบุอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน

4) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (Open Space Ratio: OSR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,752.80	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,034.99	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	1,717.81	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีชั้นที่ใช้สอยมากที่สุดของอาคาร	=	357.67	ตารางเมตร
อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดของอาคาร			
	=	(1,717.81/357.67)x100	
ร้อยละ	=	480.27	

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 กำหนดให้อาคารโรงแรมต้องมีพื้นที่ว่าง ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด ทั้งนี้ โครงการฯ มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด ร้อยละ 480.27 สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

5) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินพัฒนาโครงการ (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,752.80	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,034.99	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินโครงการ	=	(1,034.99/2,752.80) X 100	
ร้อยละ	=	37.59	

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ไม่ระบุอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินพัฒนาโครงการ

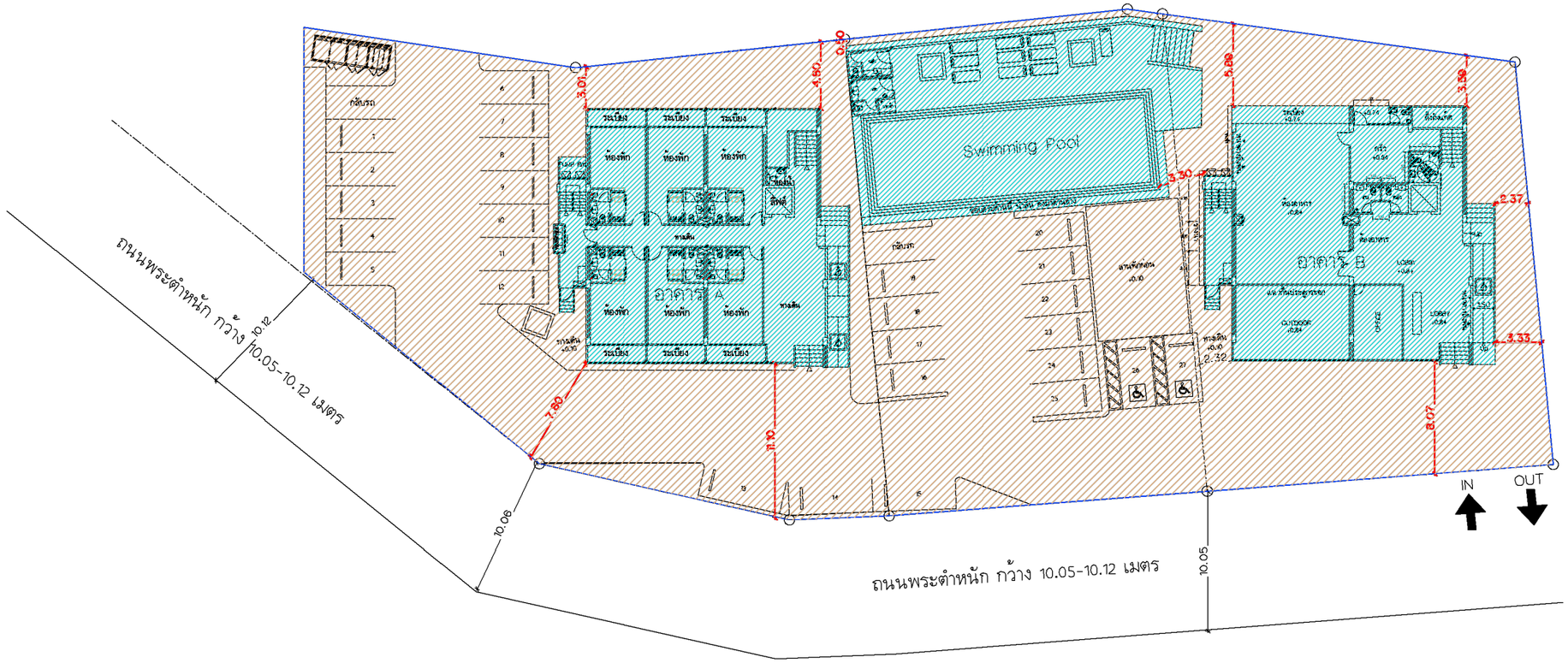
ตารางที่ 2.3.1-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียด	พื้นที่/อัตราส่วน /ร้อยละ	เกณฑ์
1.	พื้นที่ดิน (ตารางเมตร)	2,752.80 ตารางเมตร	-
2.	อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	1.34 : 1	ไม่เกิน 10 : 1[1/]
3.	อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินโครงการ (OSR)	ร้อยละ 62.40	-
4.	อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (OSR)	ร้อยละ 480.27	ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด[2/]
5.	อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินโครงการ (BCR)	37.59	-

ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

หมายเหตุ : [1/]กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 7

[2/] ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33



สัญลักษณ์

- แนวเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,034.99 ตร.ม.
- พื้นที่ว่างและทางวิ่งรถ 1,717.81 ตร.ม.

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

2.3.2 แนวอาคารระยะถอยร่นและความสูงอาคาร

1) แนวอาคารและระยะถอยร่นของอาคารโครงการ มีแนวเขตที่ดินในระยะใกล้ที่สุดในแต่ละด้านของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ร้านกาแฟชาวดอย (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ) มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดิน เป็นระยะ 18.30 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้ มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดิน เป็นระยะ 0.5 (ผนังทึบ)-5.89เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารพักอาศัยรวม (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ) มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 2.37-3.33 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.05-10.12 เมตร มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 7.8-11.0 เมตร

ทั้งนี้ รายละเอียดรูปแบบอาคาร ระยะถอยร่นของอาคาร มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังแสดง**ตารางที่ 2.3.2-1**

ตารางที่ 2.3.2-1 รายละเอียดรูปแบบอาคารและระยะถอยร่นของโครงการเทียบกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<table>
<tr><th>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)</th><th>รายละเอียดของโครงการ</th></tr>
<tr><td>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้
<table>
<tr><th>ประเภทการใช้อาคาร</th><th>ระยะดิ่ง (เมตร)</th></tr>
<tr><td>1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว <u>ห้องพักโรงแรม</u> ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร</td><td>2.60</td></tr>
<tr><td>2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน</td><td>3.00</td></tr>
<tr><td>3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน</td><td>3.50</td></tr>
<tr><td>4. ห้องแถว ตึกแถว
4.1 ชั้นล่าง
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป</td><td>
3.50
3.00</td></tr>
<tr><td>5. ระเบียง</td><td>2.20</td></tr>
</table></td><td>ข้อ 22 ระยะดิ่งแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร
- อาคาร A ชั้น 1-5 ใช้เพื่อการให้บริการห้องพัก มีระยะแนวดิ่ง 2.80-3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)
- อาคาร B ชั้น 1 ใช้เพื่อการบริการห้องอาหาร ห้องสำนักงาน พื้นที่ส่วนต้อนรับ มีระยะแนวดิ่ง 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร) และชั้น 2-5 ใช้เพื่อการให้บริการห้องพัก มีระยะแนวดิ่ง 2.80-3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)
มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</td></tr>
</table>

ตารางที่ 2.3.2-1 (ต่อ)รายละเอียดรูปแบบอาคารและระยะถอยร่นของโครงการเทียบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	รายละเอียดของโครงการ
ระยะแนวดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้อง หรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช้โครงสร้างของหลังคา *ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะแนวดิ่งระหว่างพื้นห้องพักชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรด้วย* *ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะแนวดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร*	
หมวด 4 ***เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร*** ***ข้อ 41*** *อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร* *อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ* *(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร* *(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้าง ตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ* *(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร*	**ข้อ 41** อาคาร A ขนาดความสูง 5 ชั้น อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะ (ถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.05-10.12 เมตร) มีระยะร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนพระตำหนัก 7.80 เมตร (มากกว่า 1เมตร) สอดคล้องกับกฎกระทรวงข้อ 41(2) ดัง**รูปที่ 2.3.2-1**
ข้อ 44 *ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด*	**ข้อ 44** จุดตรวจสอบความสูงอาคารโครงการ โดยวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านหน้าตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารที่สุด

ตารางที่ 2.3.2-1 (ต่อ)รายละเอียดรูปแบบอาคารและระยะถอยร่นของโครงการเทียบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	รายละเอียดของโครงการ
ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	อาคาร A เป็นอาคาร ค.ส.ล.ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร ซึ่งอาคาร A มีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินกับถนนพระตำหนัก 7.80 เมตร โดยความสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามถนนฝั่งตรงข้าม (ระยะถอยร่น 7.80+ ความกว้างถนนเขตทาง 10.06 เมตร)x2 เท่ากับ 35.72 เมตร ซึ่งอาคาร A มีระดับความสูง 15.04 เมตร (น้อยกว่า 35.72 เมตร) จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว อาคาร B เป็นอาคาร ค.ส.ล.ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร ซึ่งอาคาร B มีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินกับถนนพระตำหนัก 8.07 เมตร โดยความสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบไปตั้งฉากกับแนว เขตด้านตรงข้ามถนนฝั่งตรงข้าม (ระยะถอยร่น 8.07+ ความกว้างถนนเขตทาง 10.12 เมตร) x 2 เท่ากับ 36.38 เมตร ซึ่งอาคาร B มีระดับความสูง 15.04 เมตร (น้อยกว่า 36.38 เมตร) จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ดัง**รูปที่ 2.3.2-2**
ข้อ 48 *การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้* *(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงอาคารดังต่อไปนี้* *(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร* *(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร*	**ข้อ 48** โครงการฯ ประกอบด้วย อาคาร A ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 32 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 26 ห้อง และสระว่ายน้ำ 1 แห่ง มีระยะห่างแต่ละอาคาร ดังนี้ - ระยะห่างระหว่างอาคาร A กับสระว่ายน้ำ : ผนังทึบของอาคาร A ความสูง 15.04 เมตร อยู่ห่างจากผนังขอบสระว่ายน้ำเท่ากับ 3.38 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ซึ่งมีความสอดคล้องตามข้อ (2)(ข) - ระยะห่างระหว่างอาคาร B กับสระว่ายน้ำ : ผนังทึบของอาคาร B ความสูง 15.04 เมตร อยู่ห่างจากผนังขอบสระว่ายน้ำเท่ากับ 3.30 เมตร

ตารางที่ 2.3.2-1 (ต่อ)รายละเอียดรูปแบบอาคารและระยะถอยร่นของโครงการเทียบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	รายละเอียดของโครงการ
(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร *(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงอาคาร ดังต่อไปนี้* *(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร* *(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร* *(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร* *(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร* *(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร* *สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร*	(ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ซึ่งมีความสอดคล้องตามข้อ (2)(ข) จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ดัง**รูปที่ 2.3.2-1**
ข้อ 50 *ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้* *(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร*	แนวระยะถอยร่นของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ร้านกาแฟชาวดอย (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ) มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดิน เป็นระยะ 18.30 เมตร

ตารางที่ 2.3.2-1 (ต่อ)รายละเอียดรูปแบบอาคารและระยะถอยร่นของโครงการเทียบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

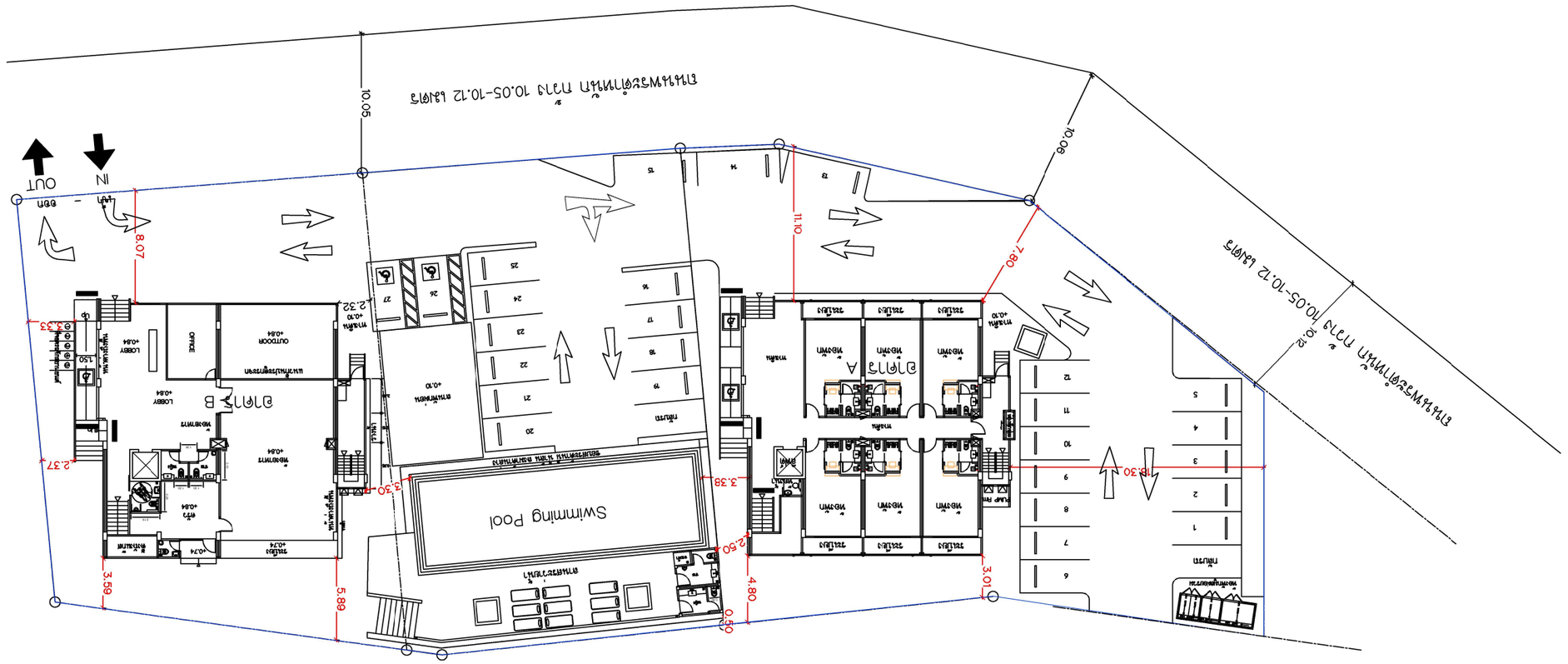
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	รายละเอียดของโครงการ
(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร *ผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ริมเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำเป็นผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย*	ทิศตะวันออก ติดกับ สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้ มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 0.5 (ผนังทึบ)-5.89เมตร ทิศใต้ ติดกับ อาคารพักอาศัยรวม (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ) มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 2.37-3.33 เมตร ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.05-10.12 เมตร มีระยะถอยร่นของตัวอาคารจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 7.8-11.0 เมตร

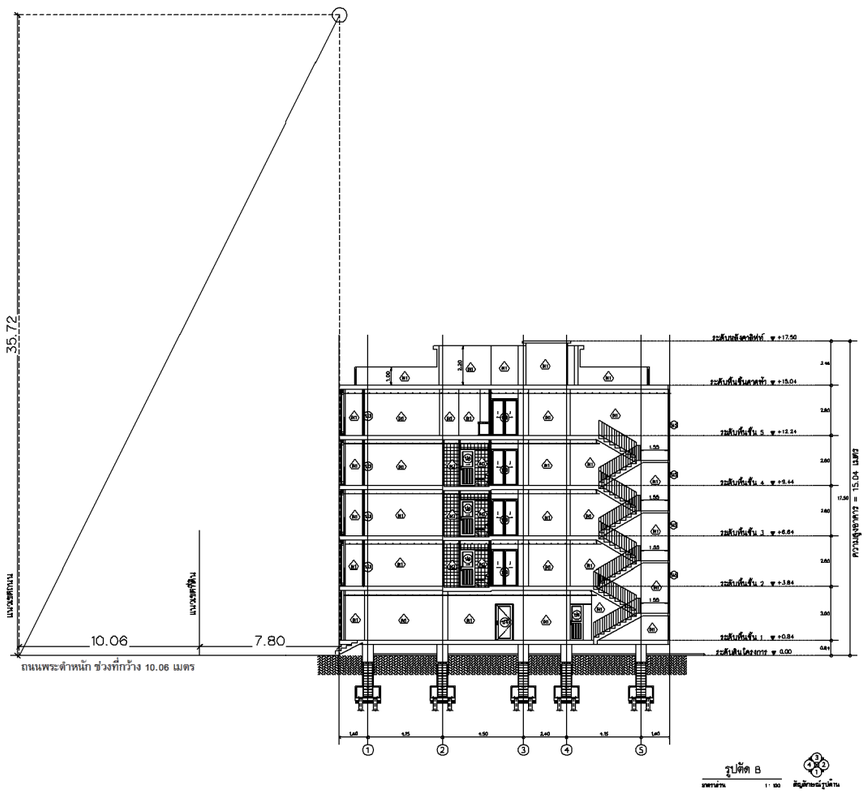
ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

ผังบริเวณ

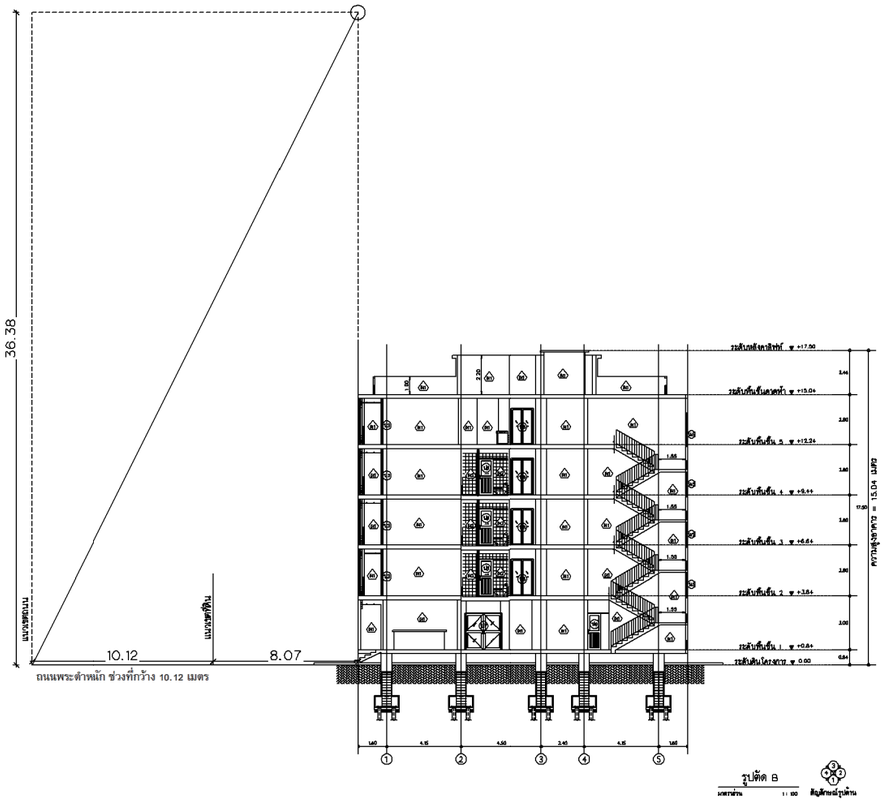
แสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคารและบริเวณที่จอดรถ

มาตราส่วน 1:400





อาคาร A



อาคาร B

รูปที่ 2.3.2-2 ระยะ Set bach อาคาร A และอาคาร B กับถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.06-10.12 เมตร

2) ระยะห่างระหว่างอาคาร และระยะห่างสระว่ายน้ำ

โครงการฯ ประกอบด้วย อาคาร A ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 32 ห้อง และอาคาร B ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 26 ห้อง และสระว่ายน้ำ 1 แห่ง มีขนาดความจุ 230 ลูกบาศก์เมตร (ซึ่งถือว่าสระว่ายน้ำเป็นอาคาร) มีระยะห่างแต่ละอาคาร ดังนี้

- ระยะห่างระหว่างอาคาร A กับสระว่ายน้ำ : ผนังทึบของอาคาร A ความสูง 15.04 เมตร อยู่ห่างสระว่ายน้ำเท่ากับ 2.50-3.38 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร)
- ระยะห่างระหว่างอาคาร B กับสระว่ายน้ำ : ผนังทึบของอาคาร B ความสูง 15.04 เมตร อยู่ห่างจากผนังสระว่ายน้ำเท่ากับ 3.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร)

ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ตามข้อ 48 (2)(ค) รายละเอียด ดังนี้

ข้อ 48 *การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้*

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงอาคารดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบ ไม่น้อยกว่า 1 เมตร

สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

3) ความสูงอาคาร

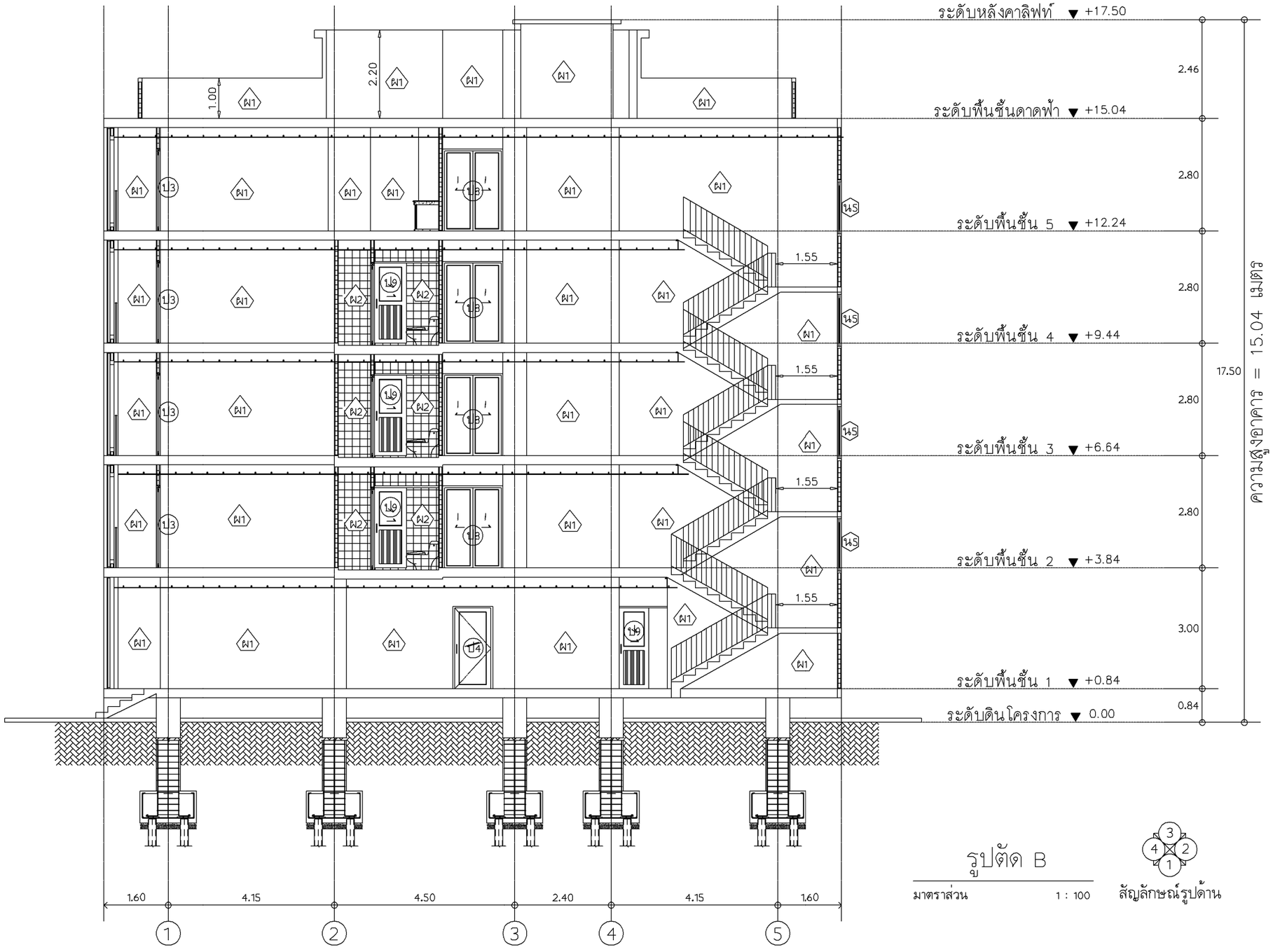
การวัดระดับความสูงของอาคาร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวดที่ 4 แนวอาคารและระยะร่นต่างๆของอาคาร ข้อ 44 เมื่อตรวจสอบระยะ Set Back กับถนนพระตำหนัก พบว่า ความสูงของอาคาร มีระดับความสูง 15.04 เมตร มีความสูงไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ดังแสดง**ตารางที่ 2.3.2-1** และ**รูปที่ 2.3.2-2**

นอกจากนี้ การวัดระดับความสูงอาคาร ต้องมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 ดังแสดง**ตารางที่ 2.3.2-2**

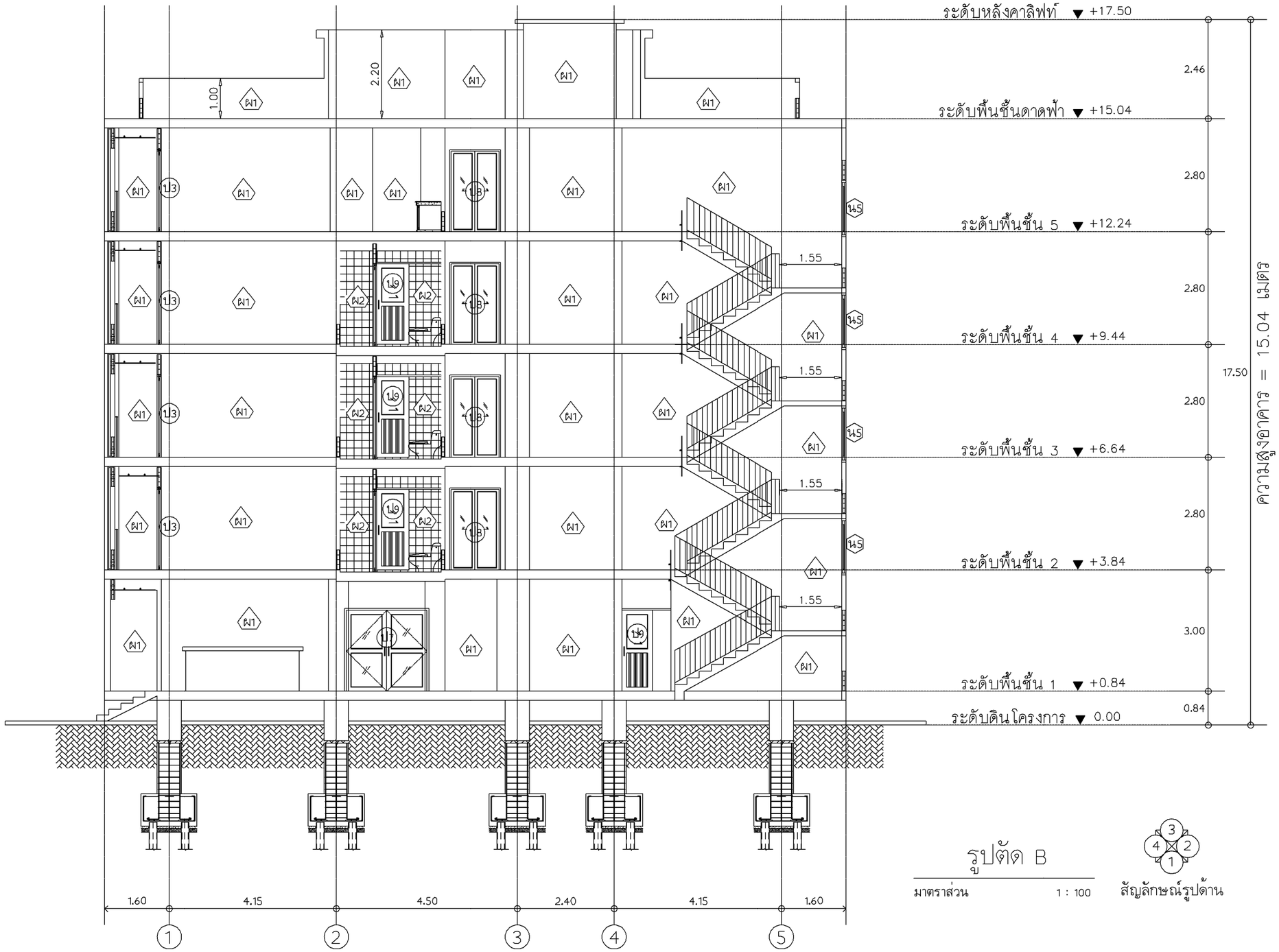
ตารางที่ 2.3.2-2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 7 *การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้* *(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง* *(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ* *(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี* *(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น* *การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด*	โครงการฯ ตั้งอยู่ถนนพระตำหนัก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นเชิงลาด ซึ่งการวัดระดับความสูงอาคาร จะวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น โดยมีความสอดคล้องกับความสูงอาคาร ดังนี้ - อาคาร A ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร - อาคาร B ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 15.04 เมตร การวัดระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง จะวัดจุดต่ำสุดของอาคาร

ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565



รูปที่ 2.3.2-3 ความสูงอาคาร A



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 100

สัญลักษณ์รูปด้าน

รูปที่ 2.3.2-4 ความสูงอาคาร B

2.4 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

การพัฒนาโครงการฯ เป็นอาคารประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ซึ่งจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) กฎหมายว่าด้วยโรงแรม พิจารณารายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ดังแสดง**ตารางที่ 2.4-1**

2) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 ดังแสดง**ตารางที่ 2.4-2**

3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังแสดง**ตารางที่ 2.4-3**

4) เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) เพื่อให้โครงการเป็นโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Hotel) โดยในระยะดำเนินการของโครงการจะปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดง**ตารางที่ 2.4-4**

ตารางที่ 2.4-1 รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 1 *ให้สถานที่พักที่มีจำนวนห้องพักในอาคารเดียวกันหรือหลายอาคารรวมกันไม่เกินสี่ห้อง และมีจำนวนผู้พักรวมกันทั้งหมดไม่เกินยี่สิบคน ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทน อันนี้ลักษณะเป็นการประกอบกิจการเพื่อหารายได้เสริมและได้แจ้งให้นายทะเบียนทราบตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนด ไม่เป็นโรงแรมตาม (3) ของบทนิยามคำนิยามคำว่า “โรงแรม” ในมาตรา 4*	**ข้อ 1** โครงการฯ เป็นอาคารประเภทโรงแรม สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ประกอบตัว อาคาร A สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 32 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง มีจำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานรวมทั้งสิ้น 131 คน ประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ตาม พ.ร.บ. โรงแรม พ.ศ. 2547

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 2 *โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้* *(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก* *(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก และห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร* *(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานที่บริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา* *(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา*	**ข้อ 2** โครงการฯ จัดอยู่ในประเภทโรงแรม ประเภท 2 โดยให้บริการห้องพัก และห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร
หมวด 2 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมทุกประเภท ***ข้อ 3*** *สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พัก และมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย* *(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร*	**ข้อ 3** บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะดังนี้ - โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน อาทิเช่น ประปา,ไฟฟ้า และการระบายน้ำ เป็นต้น - เส้นทางเข้า-ออกของโครงการ จะเชื่อมกับถนนพระตำหนัก มีความสะดวกสบาย และปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่ออำนวยความสะดวกและลดปัญหาด้านการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้นจากรถของผู้ที่เข้ามาใช้บริการโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา ดังนี้ 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจรและคอยอำนวย ความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว เป็นระเบียบ และไม่กีดขวางการจราจร ตลอด 24 ชั่วโมง 2) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจร

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นๆ ต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรม	- โครงการมีการประกอบธุรกิจโรงแรมเท่านั้น ไม่มีการประกอบกิจการอื่นๆภายในโครงการ
(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถานศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนาหรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น	- พื้นที่โครงการไม่ตั้งอยู่ในบริเวณโบราณสถาน ศาสนสถาน หรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าวหรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด
ข้อ 4 *โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อย ดังต่อไปนี้* *(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก* *(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรม โดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก* *(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง* *(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอด 24 ชั่วโมง*	**ข้อ 4** โครงการได้จัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ ได้แก่ - มีสถานที่ลงทะเบียนของผู้ใช้บริการ บริเวณส่วนต้อนรับของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีโทรศัพท์ภายในห้องพักทุกห้อง สามารถใช้ติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมได้ - โครงการได้จัดให้มีที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณอาคาร B และมีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน - โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
ข้อ 5 *โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะ โดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ*	**ข้อ 5** โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม แยกเป็นห้องน้ำชายและหญิงอยู่ที่บริเวณอาคาร B ชั้นที่ 1 และมีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
ข้อ 6 *ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา*	**ข้อ 6** ห้องพักของโครงการไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะ เหมือนหรือคล้ายกับศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา
ข้อ 7 *ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิก โดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคาร เลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน*	**ข้อ 7** ห้องพักทุกห้องของโครงการมีหมายเลขประจำห้องพักเป็นตัวเลขอารบิก ติดไว้ที่ประตูสามารถมองเห็นได้ง่าย บริเวณประตูห้องพักมีช่องมอง (ตาแมว) ที่สามารถมอง

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถ ล็อกจากจากภายในห้องพักทุกห้อง	ผ่านประตูจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง
ข้อ 8 *สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถ ที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา*	**ข้อ 8** โครงการฯ จัดให้มีที่จอดรถบริเวณหน้า และด้านข้างของอาคาร จำนวน 27 คัน
ข้อ 9 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมีใบรับรองการตรวจสภาพอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร*	**ข้อ 9** ที่ตั้งโครงการอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ เป็นพื้นที่ที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร จึงไม่ต้องมีใบรับรองการตรวจอาคารรับรองความมั่นคง
ข้อ 10 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่ไม่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีใบรับรองการตรวจสภาพอาคารว่ามีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย โดยผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือผู้ซึ่งได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น และผ่านการตรวจพิจารณาจากนายทะเบียนว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 และข้อ 17*	**ข้อ 10** โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร จึงไม่ต้องมีใบรับรองการตรวจสอบอาคารรับรองความมั่นคง
ข้อ 11 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องมีการรักษาความสะอาด มีการจัดแสงสว่างอย่างเพียงพอ และมีระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายอากาศที่ถูกสุขลักษณะ*	**ข้อ 11** โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวัน มีการจัดแสงสว่างอย่างเพียงพอ และมีระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายอากาศที่ถูกสุขลักษณะ
ข้อ 12 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้* *(1) อาคารที่มีลักษณะเป็นห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกินสองชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารและวัสดุภายใน จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง*	**ข้อ 12** โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เป็นอาคารประเภทโรงแรม สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ประกอบตัว อาคาร A สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 32 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชั้นละ 1 เครื่อง บริเวณโถงลิฟต์

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นจำนวน 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง *(3) การติดตั้งเครื่องดับเพลิง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร และต้องติดตั้งไว้ในที่ที่สามารถมองเห็นและอ่านคำแนะนำการใช้ได้โดยสะดวก* *(4) เครื่องดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลาและสามารถนำมาใช้งานได้โดยสะดวก*	
ข้อ 13 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้* *(1) อาคารที่มีลักษณะเป็นห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านเดี่ยว หรือบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกคูหา* *(2) อาคารตาม (1) ที่มีความสูงเกินสองชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา* *(3) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) และ (2) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น*	**ข้อ 13** โครงการฯ เป็นอาคารประเภทโรงแรม สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ประกอบตัว อาคาร A สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 32 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบกริ่ง ชั้นละ 1 เครื่อง บริเวณโถงหน้าลิฟต์
ข้อ 14 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องมีช่องทางเดินภายในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร*	**ข้อ 14** ภายในอาคารทั้ง 2 อาคาร มีช่องทางเดินกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)
ข้อ 15 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องมีทางหนีไฟหรือบันไดหนีไฟตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร*	**ข้อ 15** ภายในอาคารทั้ง 2 อาคาร มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ตามเงื่อนไขกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
ข้อ 16 *อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ภายในอาคารต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อจ่ายระบบไฟฟ้า แยกเป็นอิสระ*	**ข้อ 16** จัดให้ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างทั่วทั้งโครงการ สามารถมองเห็นช่องทางเดินได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	รายละเอียดโครงการ
จากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน *ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอสำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง*	
ข้อ 17 *บ่อเกรอะและบ่อซึมของส้วมของอาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมตามข้อ 10 ต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร เว้นแต่กรณีที่ส้วมมีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและมีขนาดที่เหมาะสม*	**ข้อ 17** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ติดตั้งบริเวณหน้าอาคาร B ซึ่งอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเล ประมาณ 1 กิโลเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เมตร)
หมวด 3 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมแต่ละประเภท ***ข้อ 18*** *โรงแรมประเภท 1 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้* *(1) ห้องพักไม่เกิน 50 ห้อง* *(2) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วมและระเบียงห้องพัก* *(3) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก*	-
ข้อ 19 *โรงแรมประเภท 2 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้* *(1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก* *(2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก*	**ข้อ 19** การดำเนินกิจการของโครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 2 ได้ปฏิบัติดังนี้ 1) ห้องพักมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 36.15-50.94 ตารางเมตร (มากกว่า 8 ตร.ม.) 2) ภายในห้องพักได้จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
ข้อ 20 *โรงแรมประเภท 3 และประเภท 4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้* *(1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก* *(2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในห้องพักทุกห้อง* *(3) กรณีมีห้องพักไม่เกิน 80 ห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ*	-

ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

ตารางที่ 2.4-2 รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 3 *กฎกระทรวงให้ใช้บังคับแก่อาคารที่มีอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและจะเปลี่ยนก่อนที่วันมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ดังต่อไปนี้* *(1) โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก* *(2) โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร*	- โครงการฯ เดิมเป็นอาคารพักอาศัย-ให้เช่า และมีความประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารประเภทโรงแรม มีการให้บริการห้องพัก และห้องอาหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อ 3
ข้อ 5 *อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารและต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้* *(1) อาคารไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง* *(ก) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร* *(ข) บันไดกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และต้องมีระยะห่างตามแนวทางเดินไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น* *(ค) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับส่วนต่างๆ ของอาคารให้คำนวณโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร*	โครงการฯ ได้มีการดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อ 5 (3), (4) ดังนี้ - พื้นที่ว่างของอาคาร มีร้อยละ 480.27 (ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด) - ช่องทางเดินภายในอาคาร 2 อาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร - เสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา และผนังของอาคาร ทำด้วยวัสดุทนไฟ - อาคารทั้ง 2 อาคาร มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร มีผนังทุกด้านทำด้วยวัสดุทนไฟ - ทางเดินบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง

ตารางที่ 2.4-2 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(ง) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วตามประเภท ขนาด และสมรรถนะตามมาตรฐานเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วของกรมโยธาธิการและผังเมือง ไม่น้อยกว่าชั้นละหนึ่งเครื่อง โดยต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านข้อแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก *(2) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (1) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน ๒๐ ห้อง* *(ก) ช่องทางเดินในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร* *(ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (2) และ (3) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้อาคารจากห้องแถวหรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร* *(3) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (1) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันเกินกว่า 20 ห้อง* *(ก) ช่องทางเดินในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร* *(ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (2) และ (3) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้จากห้องแถวหรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร* *(4) เสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา และผนังของอาคารตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ*	

ตารางที่ 2.4-2 (ต่อ)รายละเอียดการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(5) อาคารตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปต้องมีบันไดหนีไฟที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ *(ก) บันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้นเพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง* *(ข) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที* *(ค) กรณีที่นำบันไดหลักมาเป็นบันไดหนีไฟหรือมีบันไดหนีไฟเพิ่มจากบันไดหลัก ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ* *(ง) ต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง* *(จ) ต้องมีความลาดชันของบันไดน้อยกว่า 30 องศา*	

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนการใช้อาคาร จากเดิมเป็นอาคารอยู่อาศัยให้เช่า เปลี่ยนเป็นอาคารประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม จึงต้องมีการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 แต่เมื่อพิจารณาตามข้อ 29 พบว่า โครงการฯ ได้มีการก่อสร้างอาคาร ทั้ง 2 อาคาร ก่อนกฎกระทรวงนี้บังคับใช้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาคและคนชรา ทางลาดเข้า-ออก ที่จอดรถสำหรับผู้พิการทุพพลภาคและคนชรา จำนวน 2 คัน ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และพื้นผิวต่างสัมผัส โดยมีความสอดคล้องกับ**ตารางที่ 2.4-3**

ตารางที่ 2.4-3 รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
*“**ข้อ 3** อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้* *(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน* *(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน* *(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา* *(4) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย* *(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพักที่เป็นอาคารขนาดใหญ่* *(6) อาคารพาณิชยกรรมหรืออาคารพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป*	**ข้อ 3** โครงการฯ เป็นอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม จึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงนี้

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”	
ข้อ 3/1 *รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาดการจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องส้วม หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรืออาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ”*	**ข้อ 3/1** โครงการฯ ปฏิบัติตามรายละเอียดเกี่ยวข้องตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 25
หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	
ข้อ 4 *อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้* *(1) สัญลักษณ์รูปพิการ* *(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา* *(3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา*	**ข้อ 4** โครงการฯ ได้จัดให้มีป้าย แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา บริเวณที่จอดรถ ห้องน้ำผู้พิการ และพื้นที่ส่วนบริการต่างๆ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
ข้อ 5 *สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความ*	**ข้อ 5** โครงการฯ ได้จัดทำสัญลักษณ์รูปผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา และแสดงประเภทสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
สะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	ตามข้อ 4 โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายให้เป็นสีขาว
ข้อ 6 *ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้*	**ข้อ 6** โครงการฯ มีป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสนและแสงสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน
หมวดที่ 2 ทางลาดและลิฟต์	
ข้อ 7 *อาคารตาม ข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความแตกต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นที่ส่วนต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2*	**ข้อ 7** โครงการฯ จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณทางเข้าอาคารทั้ง 2 อาคาร
ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ *(1) พื้นที่ผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น* *(2) พื้นที่ของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด* *(3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร* *(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร* *(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระห่างแต่ละช่วงของทางลาด* *(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตรและมีราวกันตก*	**ข้อ 8** โครงการฯ จัดให้มีทางลาดผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีลักษณะดังนี้ ดัง**รูปที่ 2.4-2** 1) พื้นที่ผิวทางลาดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น 2) พื้นผิวระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบ และไม่สะดุด 3) ทางลาดเป็นแบบสองทางสวนกัน มีความกว้างสุทธิอย่างน้อย 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) 4) มีพื้นที่หน้าลาดเป็นที่ว่างยาว 1.5 เมตร 5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาว 7.15 เมตร 6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก 7) ทางลาดมีความยาว 7.15 เมตร มีราวจับ 1 ด้าน ทำวัสดุเรียบ กลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้ง 2 ด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ *(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น* *(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่เหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร* *(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร* *(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึนไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ* *(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนัง จะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น* *(ฉ) ปลายของราวให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องไม่งอหรือเก็บได้* *(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งบริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร* *(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา*	

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 9 *อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร* *ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น ระบบควบคุมลิฟต์ที่มีผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก* *ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้*	**ข้อ 9** โครงการฯ ไม่เข้าเงื่อนไขที่ต้องมีลิฟต์ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
ข้อ 10 *ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลการ และคนชราใช้ได้ ที่มีลักษณะเป็นลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร* *(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร* *(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร* *(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 ซม. ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น ไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุม*	**ข้อ 10** โครงการไม่เข้าเงื่อนไขที่ต้องมีลิฟต์ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 ซม. ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดความกว้างและความยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร *(ข) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง* *(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์* *(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิตต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)* *(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง* *(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน* *(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้พิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบ และให้มีไฟกระพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่* *(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร* *(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้* *(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน*	

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
หมวดที่ 3 บันได	
ข้อ 11 *อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่มีพื้นความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยใช้ราวจับที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)* *(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร* *(3) พื้นที่ของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น* *(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดช่องล่าง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร* *(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร*	**ข้อ 11** โครงการฯ ไม่เข้าเงื่อนไขที่ต้องมีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
หมวดที่ 4 ที่จอดรถ	
ข้อ 12 *อาคารตาม ข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้* *(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน* *(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน* *(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน* *(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน* *(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน*	**ข้อ 12** โครงการฯ จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายโครงการทั้งหมด 27 คัน ซึ่งรวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	
***ข้อ 13** ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปพิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร*	**ข้อ 13 และข้อ 14** จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน มีลักษณะเป็นพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นที่จอดรถ มีความกว้าง 5 เมตร ความยาว 2.40 เมตร มีพื้นที่ว่าง 1 เมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาด 30x30 เซนติเมตร สูงจากพื้น 1.20 เมตร ดัง**รูปที่ 2.4-4**
***ข้อ 14** ลักษณะและขนาดของที่จอดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีช่องว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ*	
หมวดที่ 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	
***ข้อ 15** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมา เป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา* *(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ*	**ข้อ 15** โครงการฯ จัดให้มีทางเข้า-ออกอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังนี้ 1. ผิวเรียบเสมอกัน ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ 2. อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคาร

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 16 *ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร* *(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นที่ต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน* *(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส* *(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่มีกีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร* *(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร* *(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความชันไม่เกิน 1:10*	**ข้อ 16** โครงการฯ ไม่เข้าเงื่อนไขที่ต้องมีทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร
ข้อ 17 *อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8(7)(ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)*	-

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
หมวด 6 ประตู	
ข้อ 18 *ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) เปิดได้ง่าย* *(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1:2* *(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร* *(4) ในกรณีที่ประตูเป็นบานแบบเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร* *(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8(7)(ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตู ซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู* *(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด* *(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจากพื้นที่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร* *ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา*	**ข้อ 18** ประตูของอาคารทั้ง 2 อาคาร มีลักษณะเป็นไปตามกำหนด
ข้อ 19 *ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ*	**ข้อ 19** ประตูเปิด-ปิดของทั้ง 2 อาคาร เป็นระบบอัตโนมัติ

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
หมวด 7 ห้องส้วม	
ข้อ 20 *อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมากอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้* *สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม*	**ข้อ 20** และ**ข้อ 21** โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B โดยจะแยกออกจากห้องสำหรับบุคคลทั่วไป ดัง**รูปที่ 2.4-3** (1) จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) (2) ประตูจะเป็นแบบบานเลื่อนเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมจะมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) จัดให้มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก (6) จัดให้มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร) และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร สำหรับราวจับในแนวดิ่งมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป60 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร)
ข้อ 21 *ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร* *(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6* *(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น* *(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น* *(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก*	

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ *(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร* *(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้* *(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระยะบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร* *(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร* *(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก* *(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่ง*	

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง *(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง* *(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ*	
ข้อ 22 *ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก* *ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย*	**ข้อ 22** โครงการฯ จัดห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แยกจากห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป
ข้อ 23 *ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ*	-
ข้อ 24 *ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)*	**ข้อ 24** ราวจับห้องส้วมทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ลื่น และมีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ซม.
หมวด 8 พื้นที่ผิวต่างสัมผัส	
ข้อ 25 *อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีผิวสัมผัส ดังนี้* *(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วมที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดย*	**ข้อ 25** โครงการฯ จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดที่พื้นบริเวณทางขึ้นและทางลง ทางลาด และบันได มีความกว้าง 30 เซนติเมตร และอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้น/ลง ทางลาดบันได 30 เซนติเมตร

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
มีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัส อยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร *(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องล้วม ลิฟต์ หรือบันได”*	
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น	
ข้อ 26 *อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ ดังต่อไปนี้* *(1) จำนวนที่นั่งไม่เกิน 100 ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า 2 ที่* *(2) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า 100 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ 1 ที่ต่อทุก 50 ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ 50 ที่นั่งให้คิดเป็น 50 ที่นั่ง* *(3) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร*	-
ข้อ 27 *อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราดังต่อไปนี้*	**ข้อ 27** โครงการฯ ได้มีการก่อสร้างอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากแต่เป็นการเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารพักอาศัย-ให้เช่า เป็นอาคารประเภทโรงแรม จึงไม่เข้าเงื่อนไขที่ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง *(2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง*	
ข้อ 27/1 *ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง* *(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก* *(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร*	-
ข้อ 28 *ห้องพักโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้* *(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว* *(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร* *(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร*	-

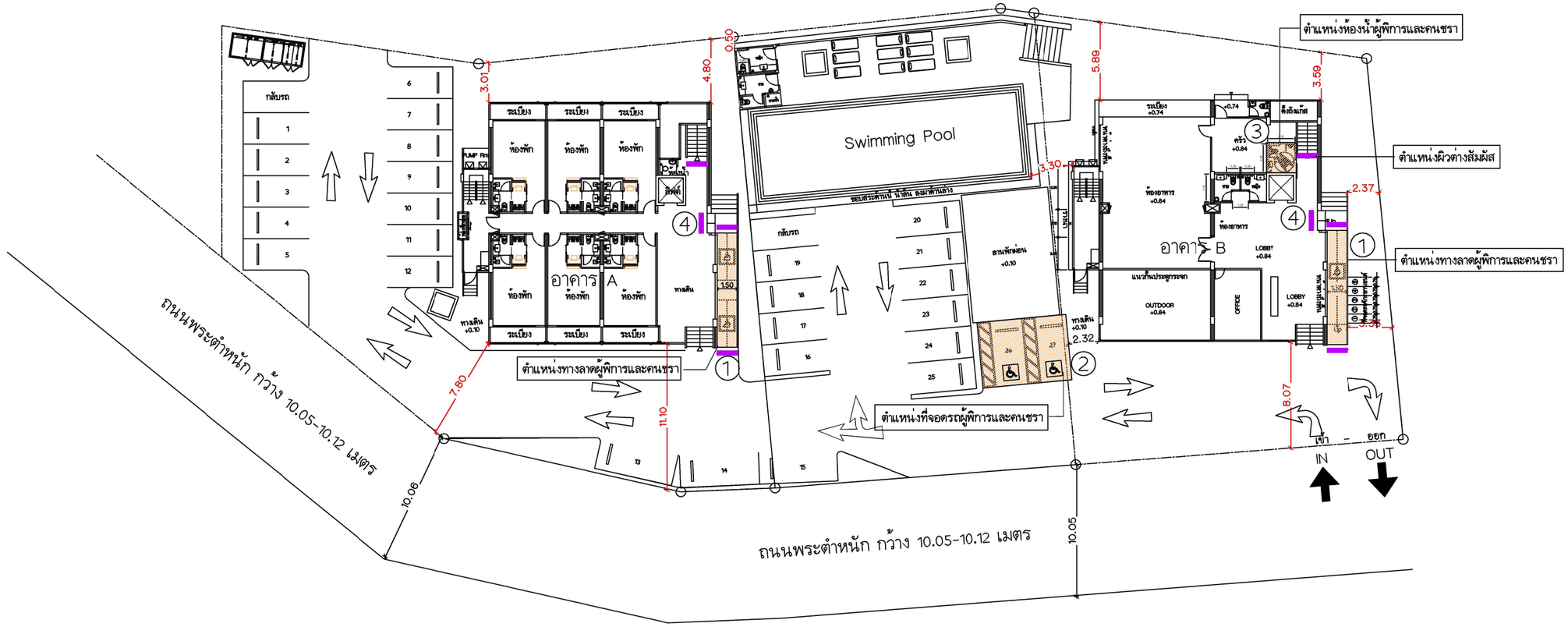
ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไม่อย่างน้อย 600 มิลลิเมตร *(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ* *(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร* *(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ* *มีราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 7 (7)(ก) และ (ข)* *(3) สิ่งของเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร*	
ข้อ 28/1 *อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นศาสนาหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 10 อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้*	-
ข้อ 28/2 *อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มิใช่ทางเดินร่วมกัน*	-
ข้อ 28/3 *อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัยและการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน*	-

ตารางที่ 2.4-3 (ต่อ)รายละเอียดการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 29 *อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคาร หรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ ก่อนวันนี้กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ใช้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้*	**ข้อ 29 และข้อ 30** โครงการฯ ได้มีการก่อสร้างอาคารทั้ง 2 อาคาร ก่อนกฎกระทรวงนี้บังคับใช้ (ก่อสร้างปี พ.ศ. 2557) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 25
ข้อ 30 *การดัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ 29 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้* *(1) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ* *(2) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร* *(3) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุม* *(4) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ* *การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่งหรือการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารที่เข้าลักษณะอาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 15 ข้อ 19 ข้อ 22 และข้อ 24 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 23 และข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย*	

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565



รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

1. ทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
2. ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
3. ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
4. ผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

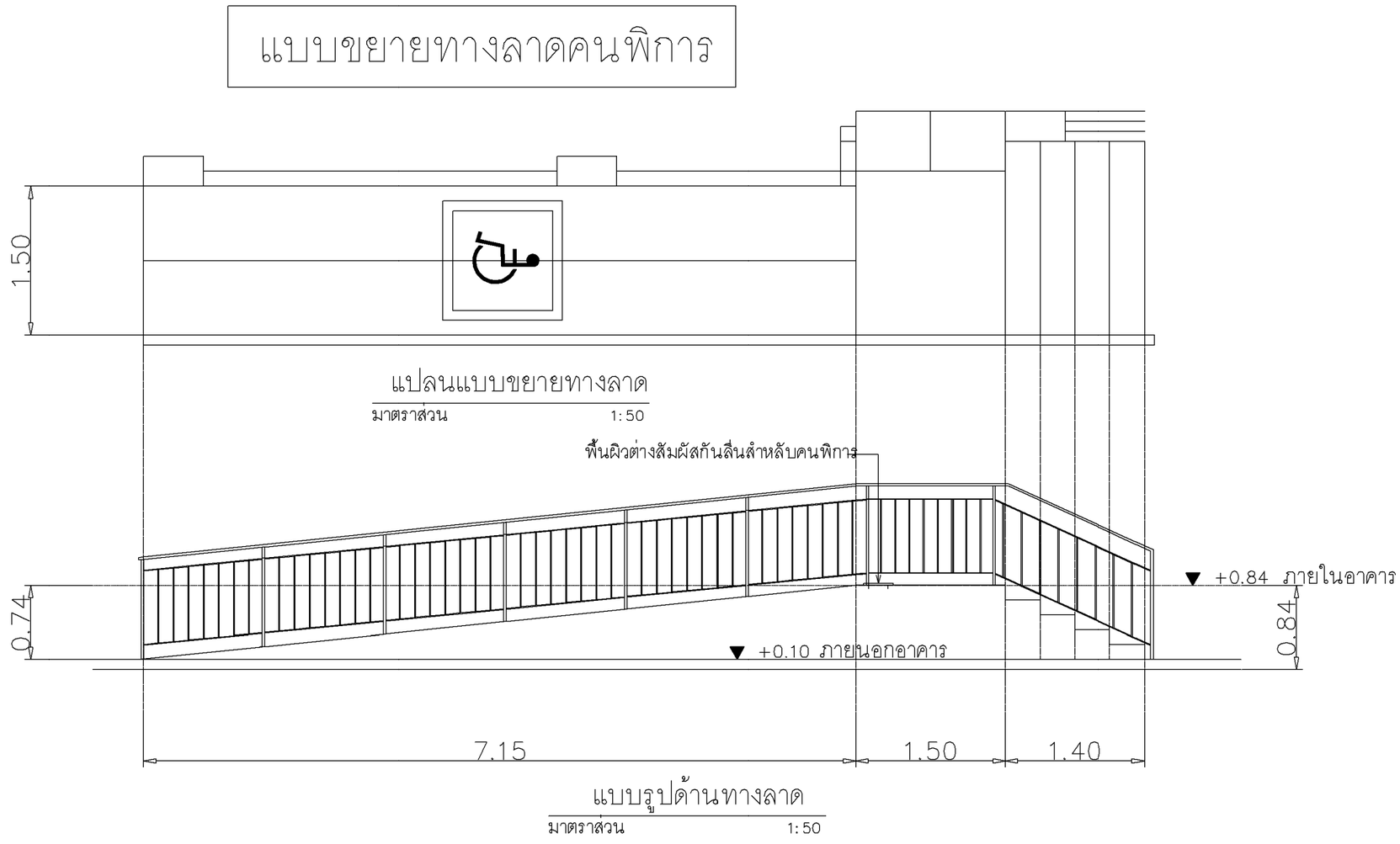
สัญลักษณ์

พื้นผิวต่างสัมผัสเตือนที่พื้น

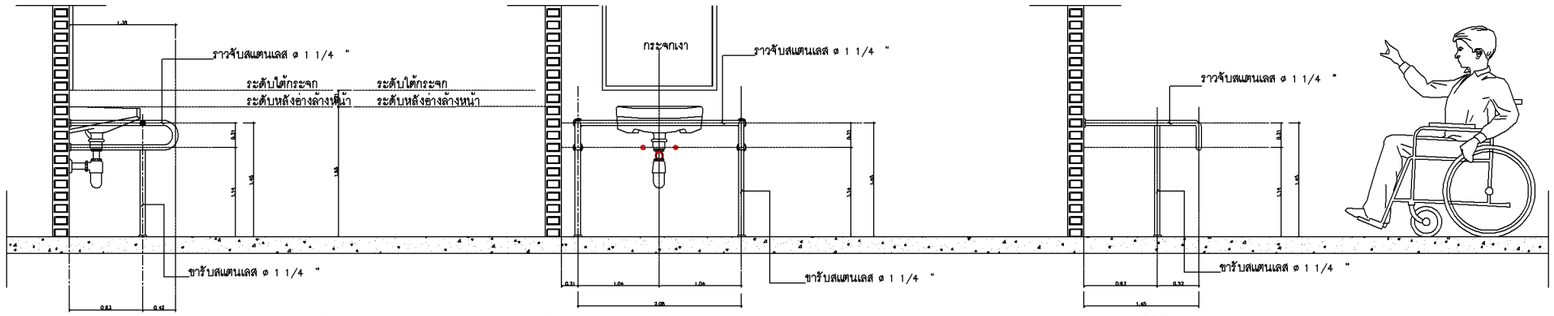
สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400



รูปที่ 2.4-2 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

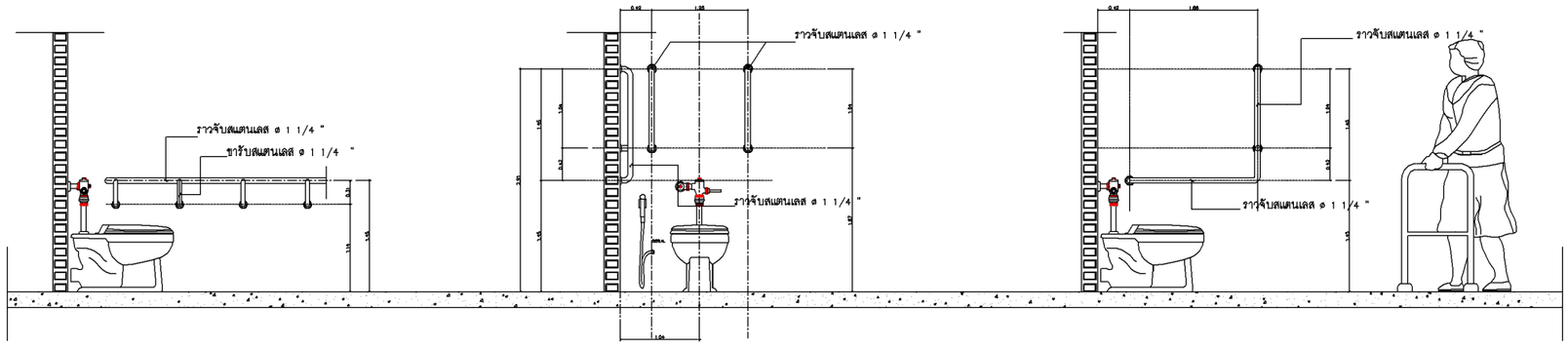


แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า

มาตราส่วน 1 : 50

แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวแบบตัว T

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับโถสุขภัณฑ์

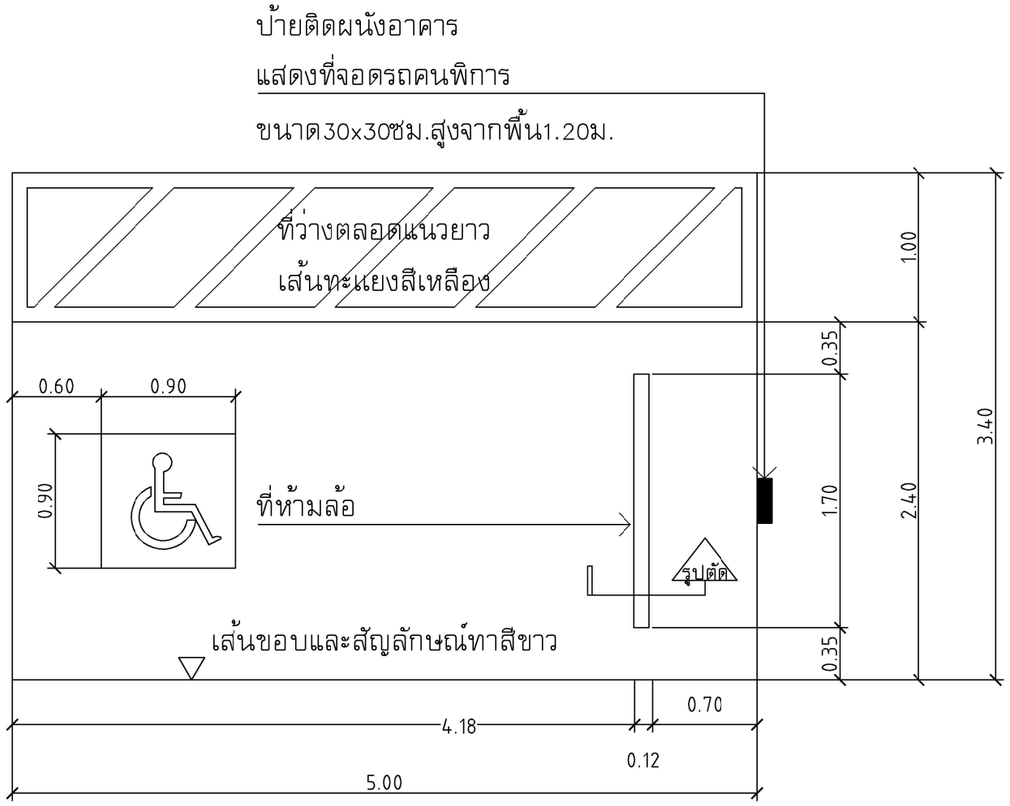
มาตราส่วน 1 : 75

แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวแบบตัว L

มาตราส่วน 1 : 75

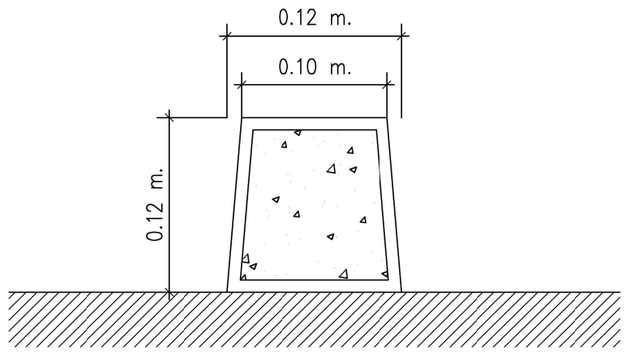
แบบมาตราฐานการติดตั้งราวทรงตัวในห้องน้ำคนพิการ

รูปที่ 2.4-3 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



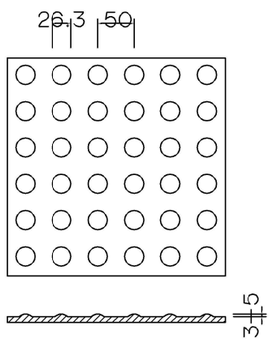
แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

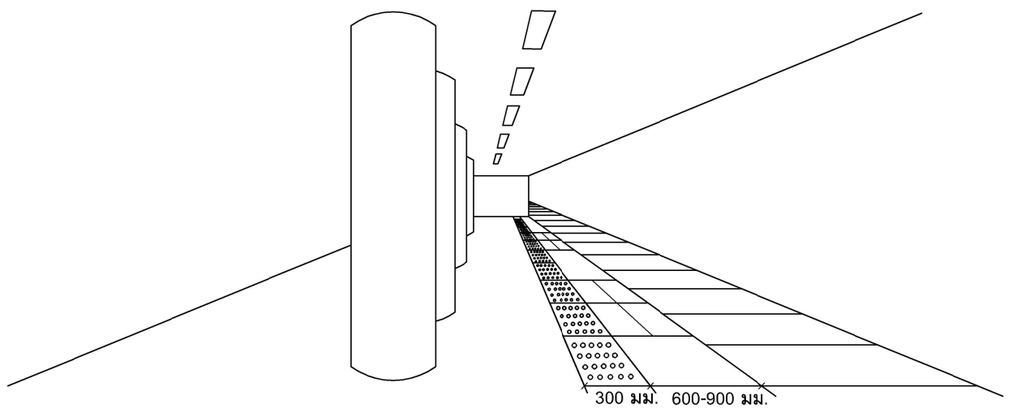


รูปตัด CONCRETE CURB ที่ห้ามล้อ

มาตราส่วน ไม่มีมาตราส่วน



พื้นผิวต่างสัมผัส ชนิดปุ่มนูน
(หน่วยเป็นมิลลเมตร)



ภาพแสดงลักษณะพื้นผิวต่างสัมผัส

ตารางที่ 2.4-4 เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555

เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555		รายละเอียด
1.	โครงการใช้หลักการออกแบบที่รองรับผู้มาใช้บริการในกลุ่มรวมทั้งเด็ก คนชรา และคนพิการ	- โครงการสามารถรับรองการให้บริการในกลุ่มเด็ก คนชรา และผู้พิการ
2.	ทางเข้าออกได้รับการดูแลให้มีความปลอดภัย เช่น มีไฟส่องสว่าง ไม่รกทึบ ไม่มีสภาพเปลี่ยว	- บริเวณทางเข้า-ออก มีไฟส่องสว่าง ไม่รกทึบ ไม่เปลี่ยว มีความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการโครงการ
3.	สภาพเส้นทางเข้าออกโครงการอยู่ในสภาพที่สามารถใช้ได้ในทุกฤดูกาล	- เส้นทางเข้าออกโครงการ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
4.	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของพื้นที่มีการตกแต่ง และดูแลให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่รก ไม่มีจุดอับ และมีความปลอดภัยสำหรับผู้เข้าใช้บริการ	- โครงการฯได้มีการดูแลสภาพแวดล้อม เช่น พื้นที่สีเขียว ไฟส่องสว่าง เส้นทางการจราจร ทางเข้า-ออกโครงการอยู่เสมอ
5.	ไม่มีเขตที่ดินหรือการปลูกสร้างรุกล้ำที่ดินสาธารณะ	- โครงการฯดำเนินการก่อสร้าง บนโฉนดเลขที่ 22104 เลขที่ดิน 58 โฉนดเลขที่ 189697 เลขที่ดิน 446 และโฉนดเลขที่ 189698 เลขที่ดิน 447 ซึ่งไม่มีการก่อสร้างรุกล้ำที่ดินสาธารณะ
6.	ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งที่ก่อสร้างต่อเติมผิดแบบหรือโดยไม่ได้รับอนุญาต	- โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างและดัดแปลงอาคารที่ผิดจากที่ขออนุญาตไว้
7.	จัดให้มีที่จอดรถให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- โครงการฯ จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 27 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการและคนชรา 2 คัน)
8.	มีการจัดสภาพแวดล้อมของบริเวณที่จอดรถให้มีแสงสว่างหรือไฟส่องสว่างที่เพียงพอต่อการดูแลรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และทรัพย์สินได้ตลอดเวลา	- โครงการฯ จัดให้มีไฟส่องสว่าง บริเวณโดยรอบ ซึ่งเพียงพอการดูแลรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและทรัพย์สินได้ตลอดเวลา
9.	จัดให้มีพื้นที่ว่างหรือพื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุมมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ มีพื้นที่ว่าง 1,717.81 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 62.40 ของพื้นที่โครงการ (มากกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ)
10.	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการของผู้เข้าพัก เช่น พื้นที่สวนหย่อม สนามหญ้า หรือบริเวณที่มีการปลูกต้นไม้ ปกคลุมรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ จัดให้พื้นที่สีเขียว 286 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ)
11.	จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ จัดให้พื้นที่สีเขียว 286 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ)
12.	มีโทรศัพท์ภายในประเทศ ต่างประเทศบริการ	- โครงการฯ จัดให้มีโทรศัพท์ สำหรับผู้มาใช้บริการ
13.	มีนโยบาย ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	- โครงการฯ มีนโยบายในการอนุรักษ์พลังงาน
14.	มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดี	- โครงการฯ มีนโยบายในการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.4-4 (ต่อ) เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555

เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555		รายละเอียด
15.	มีการกำหนดนโยบายเป้าหมายและแนวทางเพื่อลดการใช้น้ำ	- โครงการฯ มีการประชาสัมพันธ์ผู้ใช้บริการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด และให้เจ้าหน้าที่มีการตรวจสอบรอย รั่ว ของท่อประปาอยู่เสมอ
16.	มีถังเก็บน้ำใช้สำรองในพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ปริมาณ 140 ลบ.ม. บรรจุในถังเก็บน้ำใต้ดิน 70 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง
17.	มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมต่อขนาดและกิจกรรมของโครงการ ที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	- โครงการฯจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
18.	มีการกำจัดเศษอาหารและไขมันทั้งในห้องครัว	- โครงการฯ จัดให้มีบ่อดักไขมัน และให้แม่บ้านจัดเก็บเป็นประจำ
19.	มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและมีประสิทธิภาพ มีการคัดแยกขยะประเภทต่างๆ ในโครงการ มีที่พักรวมขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ	- โครงการฯ มีการคัดแยกขยะประเภทต่างๆในโครงการมีที่พักรวบรวมฝอยที่ถูกสุขลักษณะ
20.	มีการออกแบบก่อสร้างและกำหนดมาตรการจัดการพื้นที่เพื่อป้องกันฝุ่นละออง	- โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการฯเพื่อป้องกันการฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง-ดัดแปลงภายในโครงการ
21.	มีการออกแบบก่อสร้างและกำหนดมาตรการจัดการพื้นที่เพื่อป้องกันเสียงรบกวน	- โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการฯเพื่อป้องกันการฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง-ดัดแปลงภายในโครงการ
22.	การจัดการสาธารณสุข (มีการจัดการสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด ดูแลรักษาสภาพทางสาธารณสุขที่ดีในสถานประกอบการเพื่อป้องกันการเกิดโรค)	- โครงการฯมีการจัดการสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด ดูแลรักษาสภาพสาธารณสุขที่ดีในสถานประกอบการเพื่อป้องกันการเกิดโรค
23.	ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้เพื่อให้หนีไฟสามารถส่งเสียงได้ทั่วถึง ในบริเวณโครงการ	- โครงการฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้เพื่อให้หนีไฟ สามารถส่งเสียงได้ทั่วถึงในบริเวณโครงการ
24.	การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (ถังฉีดดับเพลิง) ติดตั้งถังฉีดดับเพลิง ในส่วนที่พักอย่างน้อยชั้นละ 1 เครื่อง หรือติดตั้งห่างกันทุกระยะไม่เกิด 45 เมตร	- โครงการฯ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (ถังฉีดดับเพลิง) ภายในอาคาร
25.	การจัดให้มีบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ จัดให้มีไฟฉุกเฉิน	- โครงการฯ เป็นอาคารขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยแต่ละอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ
26.	มียามรักษาการณ์เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้เข้าพักและทรัพย์สินทั่วบริเวณตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและทรัพย์สินทั่วบริเวณ ตลอด 24 ชั่วโมง

2.5 รายละเอียดภายในโครงการ

2.5.1 จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ

ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ จำนวน 131 คน ดังนี้

- ผู้เข้าพักห้องพัก จำนวน 116 คน
- พนักงาน จำนวน 15 คน ได้แก่ ผู้จัดการดูแลโครงการ พนักงานต้อนรับ แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น

ตารางที่ 2.5.1-1 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานประจำโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวน (ห้อง)	อัตราการเข้าห้องพัก (คน/ห้อง)	จำนวน (คน)
1) อาคารโรงแรม	58	2	116
2) พนักงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	-	-	15
รวมผู้ใช้บริการและพนักงาน			**131**

ที่มา :บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

2.6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ประมาณ 286 ตารางเมตร เปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดดังนี้ (ดังแสดง**ตารางที่ 2.6-1**)

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบุว่า "โครงการอาคารพักอาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว"

เพื่อเป็นไปตามแนวทางข้างต้น โครงการฯ มีผู้ใช้บริการและพนักงาน รวมทั้งสิ้น 131 คน ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม ไม่น้อยกว่า 131 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ไม่น้อยกว่า 65.5 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) และเป็นไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 32.75 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)

ทั้งนี้ โครงการฯ มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 286 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 131 ตารางเมตร) อยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด (ไม่น้อยกว่า 65.5 ตารางเมตร) เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 89.09 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 32.75 ตารางเมตร) และคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ใช้บริการ 2.18 ตารางเมตร/คน (ดังแสดง**รูปที่ 2.6-1** ถึง**รูปที่ 2.6-5**)

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรี) คือ กำหนดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

โครงการฯ พื้นที่ว่าง 35.76 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 17.88 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง) ดังนั้น พื้นที่ว่าง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร เท่ากับ 35.76 ตารางเมตร (357.67x10)/100 โครงการจึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 17.88 ตารางเมตร (35.76/2) ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น 89.09 ตารางเมตร ประกอบด้วย ต้นมะฮอกกานี ต้นลีลาวดี ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย และต้นหูกวาง เป็นต้น และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และคลุมดิน 196.91 ตารางเมตร ประกอบด้วย หญ้านวลน้อย ต้นเข็มญี่ปุ่น และต้นเทียนทอง เป็นต้น

ตารางที่ 2.6-1 การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการเทียบกับเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการจัดพื้นที่สีเขียว	ขนาดพื้นที่สีเขียว		การประเมิน
	เกณฑ์ฯ	โครงการ	
1 แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
• พื้นที่สีเขียวทั้งหมด[1/]	131 ตารางเมตร	286 ตารางเมตร	ผ่าน
• พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง[2/]	65.5 ตารางเมตร	286 ตารางเมตร	ผ่าน
• พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น[3/]	32.75 ตารางเมตร	89.09 ตารางเมตร	ผ่าน
• อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการและพนักงาน	1 ตารางเมตร/คน	2.18 ตารางเมตร/คน	ผ่าน
2 แผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน			
• พื้นที่สีเขียวยั่งยืนภายนอกอาคาร[4/]	35.76 ตารางเมตร	89.09 ตารางเมตร	ผ่าน
	ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง เท่ากับ 17.88 ตร.ม. (พื้นที่ว่างตามกฎหมาย 35.76 ตารางเมตร)	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) คิดเป็นร้อยละ 294.08 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมาย	

หมายเหตุ :[1/] พื้นที่สีเขียว 1 ตารางเมตรต่อผู้พัก 1 คน (โครงการมีผู้พักทั้งสิ้น 131 คน)

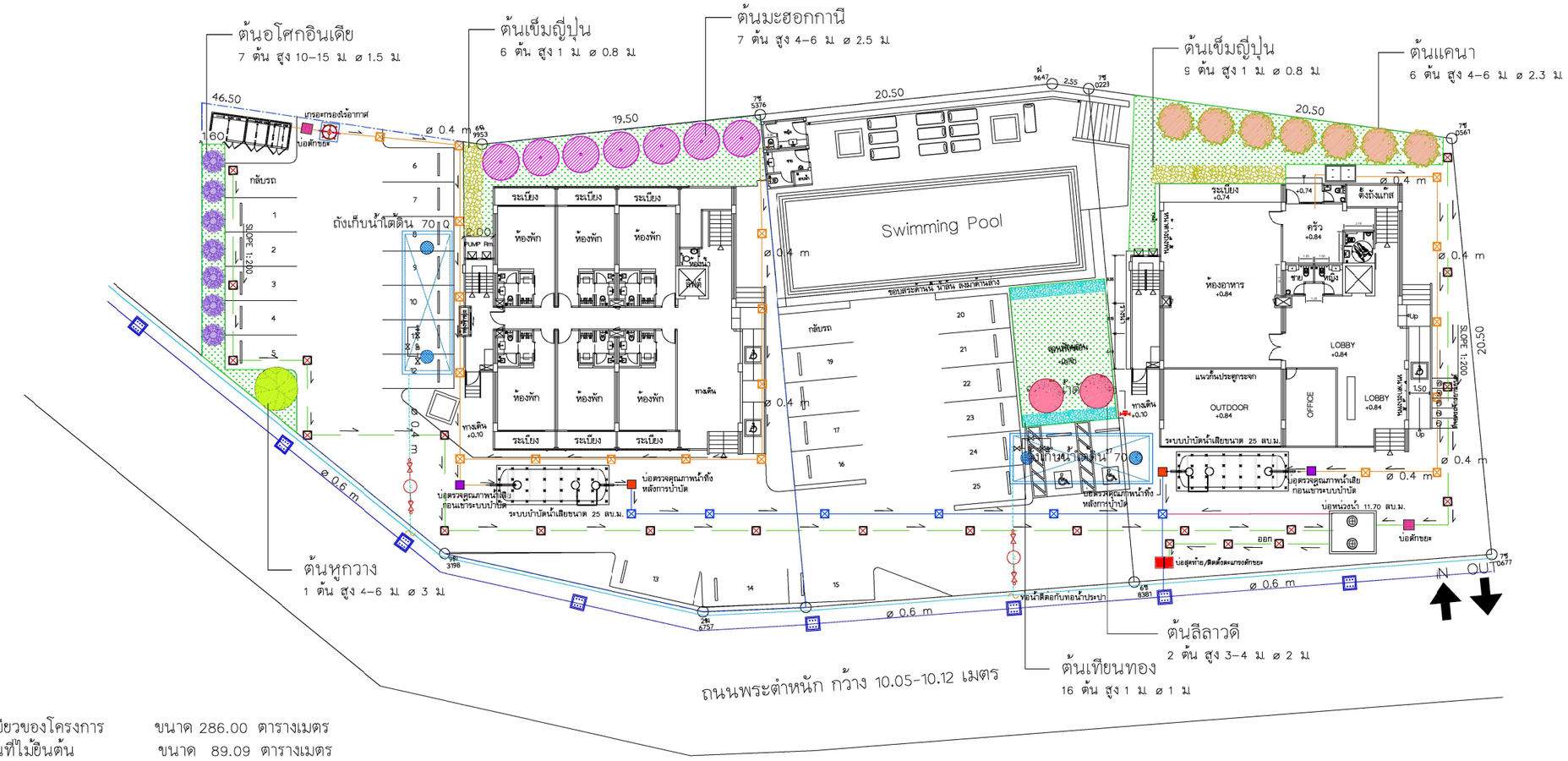
[2/] ไม่น้อยกว่า 50 % ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

[3/] ไม่น้อยกว่า 50 % ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

[4/] ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมาย (พื้นที่ว่างตามกฎหมายของโครงการ เท่ากับ 35.76 ตารางเมตร โดยคิดจากพื้นที่ชั้น 1 อาคาร คสล. A มีพื้นที่มากที่สุด เท่ากับ 357.67 ตารางเมตร)

ตารางที่ 2.6-2 รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวขนาดและพันธุ์ไม้ที่ปลูกของโครงการ

ตำแหน่งพื้นที่สีเขียว	ขนาดพื้นที่สีเขียว (ตร.ม)	พันธุ์ไม้ที่ปลูก					
		ไม้ยืนต้น			ไม้พืช และพืชคลุมดิน		
		โซน	ชนิดพันธุ์ไม้	ขนาด (ตร.ม.)	โซน	ชนิดพันธุ์ไม้	ขนาด (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียว	286	อาคาร A	- ต้นมะฮอกกานี	34.37	อาคาร A	- หญ้านวลน้อย	68.53
			- ต้นอโศกอินเดีย	12.32		- ต้นเข็มญี่ปุ่น	3.02
			- ต้นหูกวาง	7.07			
		อาคาร B	- ต้นลีลาวดี	6.28	อาคาร B	- หญ้านวลน้อย	108.66
			- ต้นแคนา	29.05		- ต้นเข็มญี่ปุ่น	4.52
						- ต้นเทียนทอง	12.48
รวม	**286**	**รวม**		**89.09**	**รวม**		**196.91**



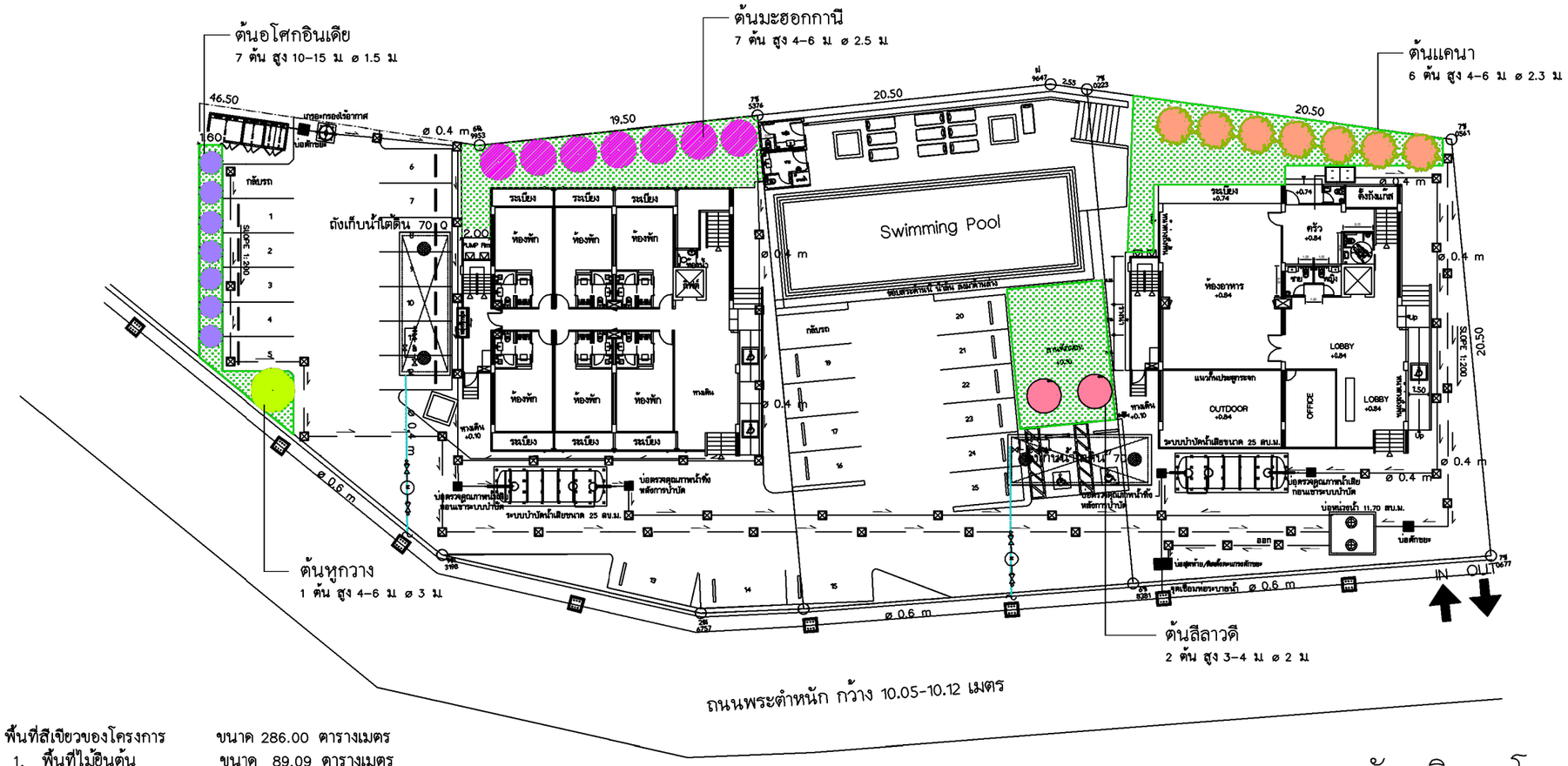
พื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 286.00 ตารางเมตร
1. พื้นที่ไม้ยืนต้น ขนาด 89.09 ตารางเมตร
2. พื้นที่ไม้พุ่ม– ไม้คลุมดิน ขนาด 196.91 ตารางเมตร

ผังบริเวณโครงการ

ไม่มีมาตราส่วน

สัญลักษณ์	ไม้ยืนต้น	ความสูง (ม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ปริมาณ (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
	ลีลาวดี *Plumeria* app.	3–4 ม.	2 ม.	2 ต้น	6.28
	แคนา *Dolichandrone serrulata* (DC.)	4–6 ม.	2.3 ม.	6 ต้น	29.05
	มะฮอกกานี *Swietenia macrophylla* King	4–6 ม.	2.5 ม.	7 ต้น	34.37
	หูกวาง *Terminalia catappa* L.	4–6 ม.	3 ม.	1 ต้น	7.07
	อโศกอินเดีย *Polyalthia longifolia* (Benth.)	10–15 ม.	1.5 ม.	7 ต้น	12.32
รวม				23 ต้น	89.09

สัญลักษณ์	ไม้พุ่ม– ไม้คลุมดิน	ความสูง (ม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ปริมาณ (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
	เข็มญี่ปุ่น *Ixora* spp.	1 ม.	0.8 ม.	15 ต้น	7.54
	เทียนทอง *Polylthia longifolia* (Benth) Hook. F. var.	1 ม.	1 ม.	16 ต้น	12.48
	หญ้านวลน้อย *Zoysia matrella Merrill*	–	–	–	176.89
รวม					196.91



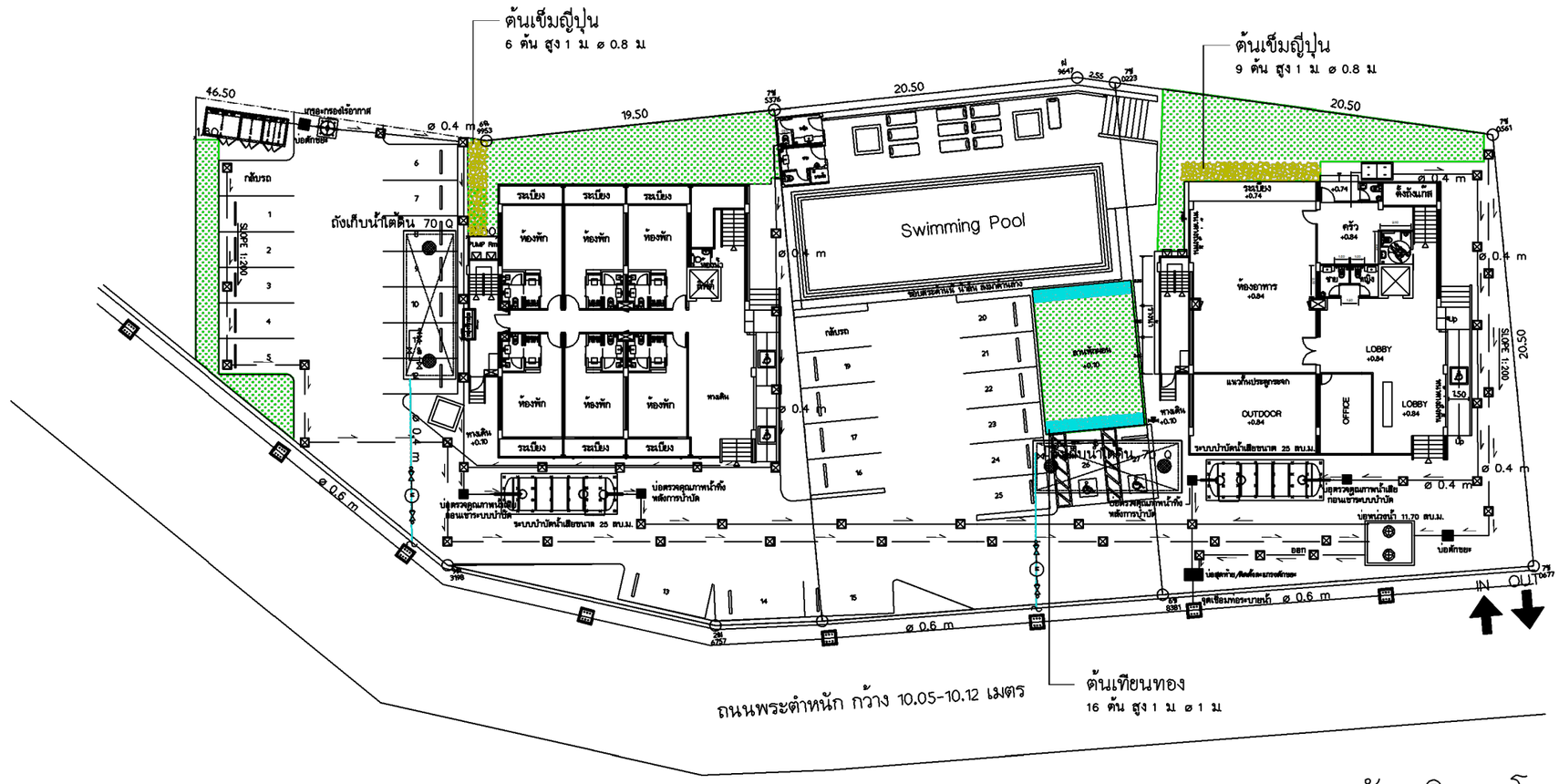
พื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 286.00 ตารางเมตร
1. พื้นที่ไม้ยืนต้น ขนาด 89.09 ตารางเมตร
2. พื้นที่ไม้พุ่ม– ไม้คลุมดิน ขนาด 196.91 ตารางเมตร

สัญลักษณ์	ไม้ยืนต้น	ความสูง (ม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ปริมาณ (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
	ลีลาวดี *Plumerio app.*	3–4 ม	2 ม	2 ต้น	6.28
	แคนา *Dolichandrone serrulata* (DC.)	4–6 ม	2.3 ม	6 ต้น	29.05
	มะฮอกกานี *Swietenia macrophylla* King	4–6 ม	2.5 ม	7 ต้น	34.37
	หูกวาง *Terminalia catappa* L.	4–6 ม	3 ม	1 ต้น	7.07
	อโศกอินเดีย *Polyalthia longifolia* (Benth.)	10–15 ม	1.5 ม	7 ต้น	12.32
รวม				23 ต้น	89.09

ผังบริเวณโครงการ

ไม่มีมาตราส่วน

รูปที่ 2.6-2 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้น



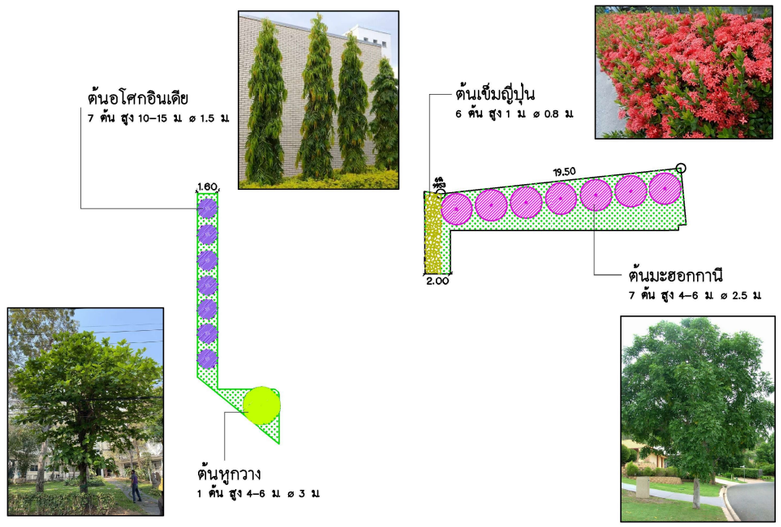
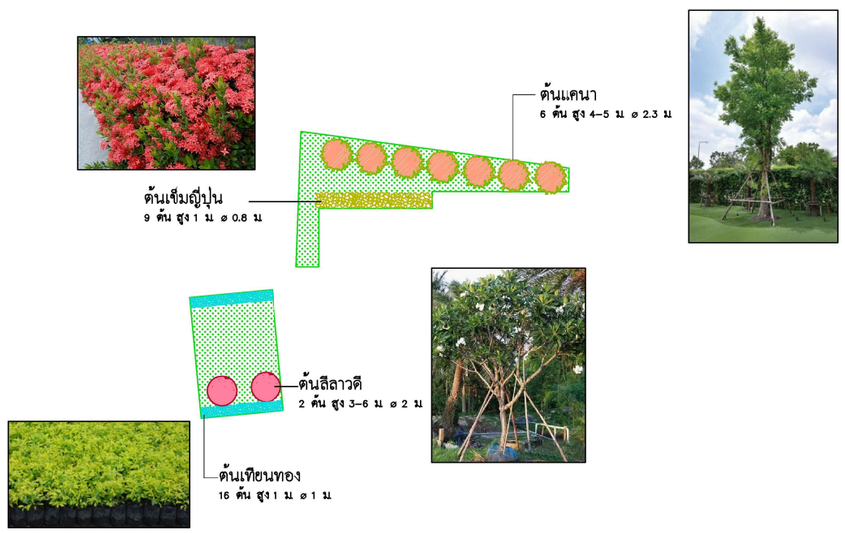
พื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 286.00 ตารางเมตร
1. พื้นที่ไม้ยืนต้น ขนาด 89.09 ตารางเมตร
2. พื้นที่ไม้พุ่ม–ไม้คลุมดิน ขนาด 196.91 ตารางเมตร

สัญลักษณ์	ไม้พุ่ม– ไม้คลุมดิน	ความสูง (ม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ปริมาณ (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
	เข็มญี่ปุ่น *Ixora spp.*	1 ม.	0.8 ม.	15 ต้น	7.54
	เทียนทอง *Polylthia longifolia* (Benth) Hook. F. var.	1 ม.	1 ม.	16 ต้น	12.48
	หญ้านวลน้อย *Zoysia matrella Merrill*	–	–	–	176.89
รวม					196.91

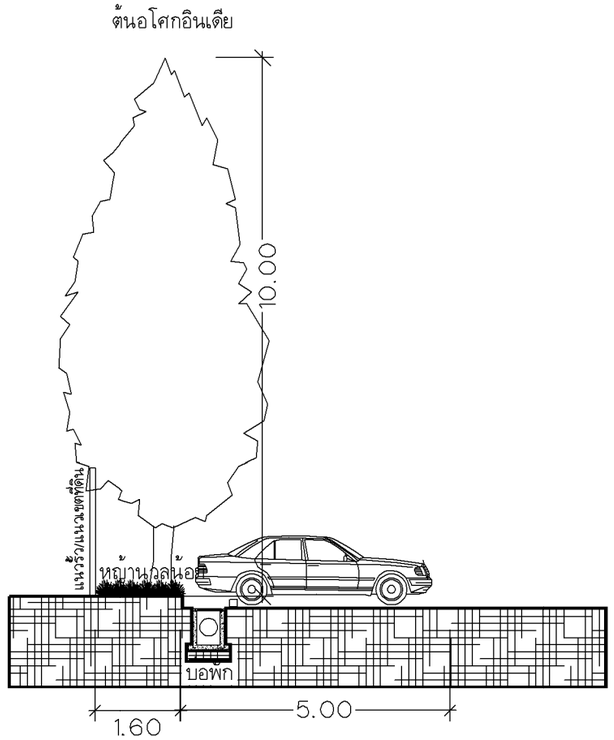
ผังบริเวณโครงการ

ไม่มีมาตราส่วน

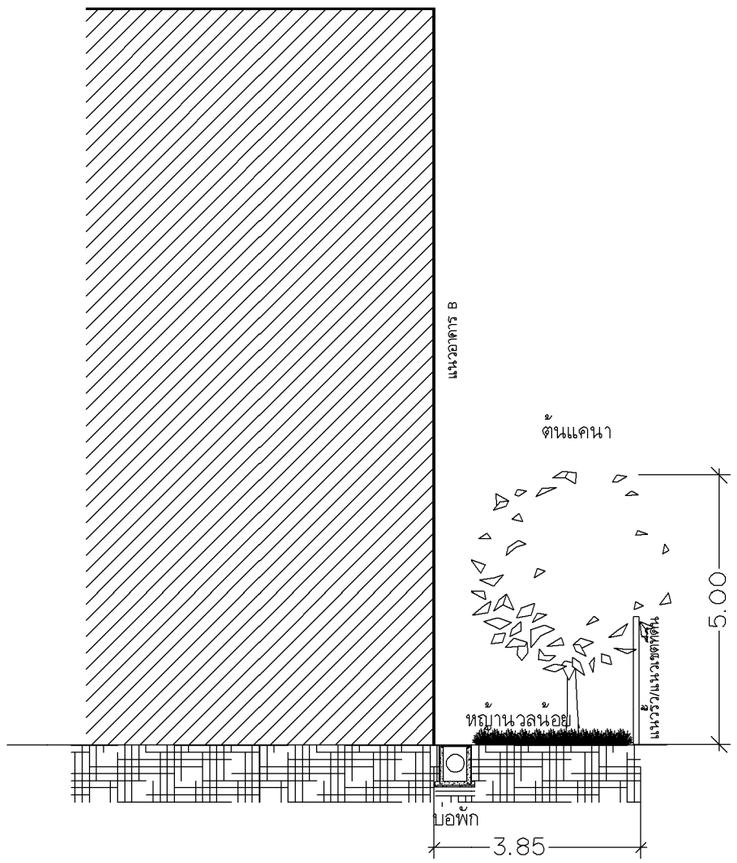
รูปที่ 2.6-3 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม - ไม้คลุมดิน

โซน	ตารางคำนวณพื้นที่สีเขียว	ไม้ยืนต้น (ตร.ม.)	ไม้พุ่ม– ไม้คลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
อาคาร A		ต้นมะฮอกกานี 34.37 ตร.ม. ต้นหูกวาง 7.07 ตร.ม. ต้นอโศกอินเดีย 12.32 ตร.ม.	หญ้านวลน้อย 68.53 ตร.ม. ต้นเข็มญี่ปุ่น 3.02 ตร.ม.	125.31 ตร.ม.
อาคาร B		ต้นลีลาวดี 6.28 ตร.ม. ต้นแคนา 29.05 ตร.ม.	หญ้านวลน้อย 108.36 ตร.ม. ต้นเข็มญี่ปุ่น 4.52 ตร.ม. ต้นเทียนทอง 12.48 ตร.ม.	160.69 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียว A+B	89.09 ตร.ม.	196.91 ตร.ม.	286 ตร.ม.

รูปที่ 2.6-4 ผังแสดงการแบ่งโซนและขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 100 สัญลักษณ์รูปด้าน



รูปตัดขวางโครงการ
มาตราส่วน 1 : 100 สัญลักษณ์รูปด้าน

รูปที่ 2.6-5 ผังแสดงภาพตัดของต้นไม้บริเวณท่อระบายน้ำรอบโครงการ

2.7 ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

2.7.1 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการฯ อยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนพระตำหนัก โดยใช้ท่อประปาเส้นผ่านศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว ส่งน้ำประปาผ่านวาล์วประตูน้ำไปยังมาตรวัดไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

โครงการฯ มีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 47.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม *“กำหนดให้โรงแรม คิดปริมาณน้ำใช้ ไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน”* ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดได้ ดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปรีดา แย้มเจริญวงศ์, 2534) รายละเอียด

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	=	2.25 x ปริมาณน้ำเฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	=	4.70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	=	2.25 x 4.70
	=	10.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) ระบบการจ่ายน้ำ

ท่อประปาของโครงการ จะต่อจากท่อประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ส่งผ่านวาล์วน้ำและมาตรวัดไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร และจ่ายน้ำขึ้นไปในแต่ละชั้น โดยใช้ปั๊มน้ำไฟฟ้าขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง และถูกส่งไปยังถังอัดความดัน ดังแสดง**รูปที่ 2.7.1-1**

ตารางที่ 2.7.1-1 การคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

กิจกรรม	จำนวน/หน่วย	จำนวน (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A				
1. ห้องพัก จำนวน 32 ห้อง	32	64	750 ลิตร/ห้อง/วัน [1/]	24
2. พนักงาน	-	5	70 ลิตร/คน/วัน [1/]	0.35
3. ห้องพักมูลฝอยรวม (ตารางเมตร)	13.61	-	3 ลิตร/ตร.ม./วัน [2/]	0.04
4. สระว่ายน้ำ (ทดแทนการระเหย) (ตารางเมตร)	154	-	5.1 ม.ม./วัน[3/]	0.78
5. น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (ตารางเมตร)	125.31	-	3.4 ลิตร/ตร.ม./วัน[4/]	0.43
น้ำใช้ของอาคาร A				**25.6**
อาคาร B				
1. ห้องพัก จำนวน 26 ห้อง	26	52	750 ลิตร/ห้อง/วัน [1/]	19.5
2. พนักงาน	-	10	70 ลิตร/คน/วัน [1/]	0.7
3. ห้องอาหาร*	-	15	50 ลิตร/คน/วัน [1/]	0.75
4. น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (ตารางเมตร)	160.69	-	3.4 ลิตร/ตร.ม./วัน[4/]	0.54
น้ำใช้ของอาคาร B				**21.49**
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ				**47.09**

หมายเหตุ [1/] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560
[2/] อัตราการใช้น้ำล้างห้องพักขยะ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2549)
[3/] กรมอุตุนิยมวิทยา, 2553
[4/] ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, (อัตราการใช้น้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ ประมาณ 1.70 ลิตร/ตร.ม./วัน รดน้ำวันละ 2 ครั้ง)
* การให้บริการเป็นการให้บริการแก่ผู้มาเข้าพักภายในโรงแรม

4) การเก็บกัก และสำรองน้ำ

โครงการฯ จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทำด้วยไฟเบอร์กลาสทรงแคปซูล ปริมาณกักเก็บ 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 140 ลูกบาศก์เมตร ฝังอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A และอาคาร B

จากการตรวจสอบการให้บริการน้ำประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) พบว่า **ได้ดำเนินการตรวจสอบสถานที่และรายละเอียด แล้วใคร่ขอเรียนให้ทราบว่า กปภ. สาขาพัทยา (พ) สามารถที่จะใช้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการฯ ได้โดยโครงการฯจะต้องจัดหาและติดตั้งถังสำรองน้ำให้เพียงพอกับอาคารที่พักอาศัย** ตามหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) (ดังแสดง**ภาคผนวก 2-2**) ซึ่งโครงการสามารถจัดเตรียมถังสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ

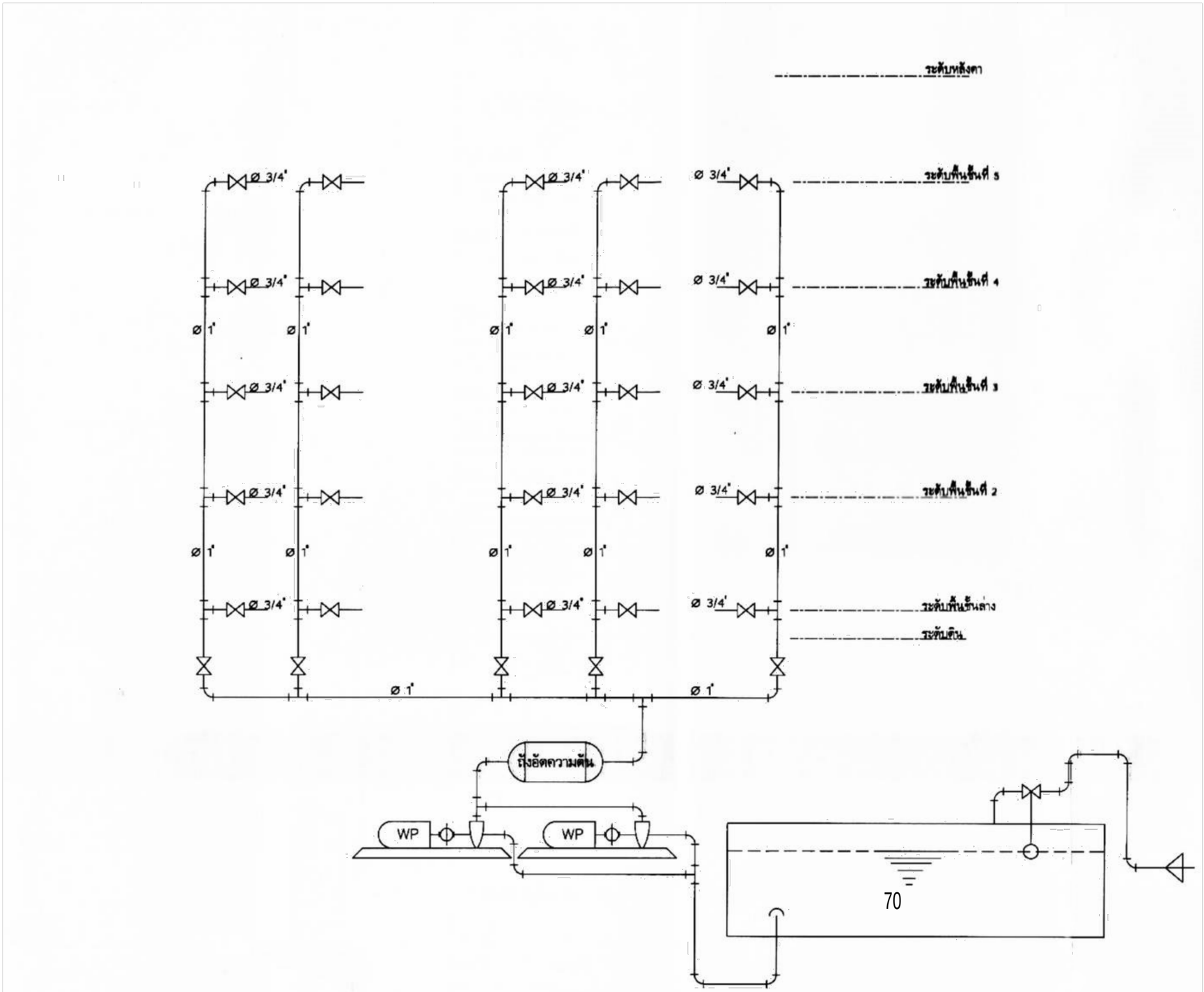
การประเมินการใช้น้ำภายในโครงการ จะประเมินตามเกณฑ์การกำหนดอัตราการ ใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น ตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเมืองของพัทยา และประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์และบ้านจัดสรร กำหนดให้มี **“ถังเก็บน้ำรองรับอย่างน้อย 1,500 ลิตร/ห้อง**

• ความต้องการน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	47.09	ลูกบาศก์เมตร/วัน
• ปริมาณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน อาคาร A	=	70	ลูกบาศก์เมตร
• ปริมาณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน อาคาร B	=	70	ลูกบาศก์เมตร
• รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	140	ลูกบาศก์เมตร
• ความสามารถในการสำรองน้ำใช้	=	140/47.09	
	=	3	วัน

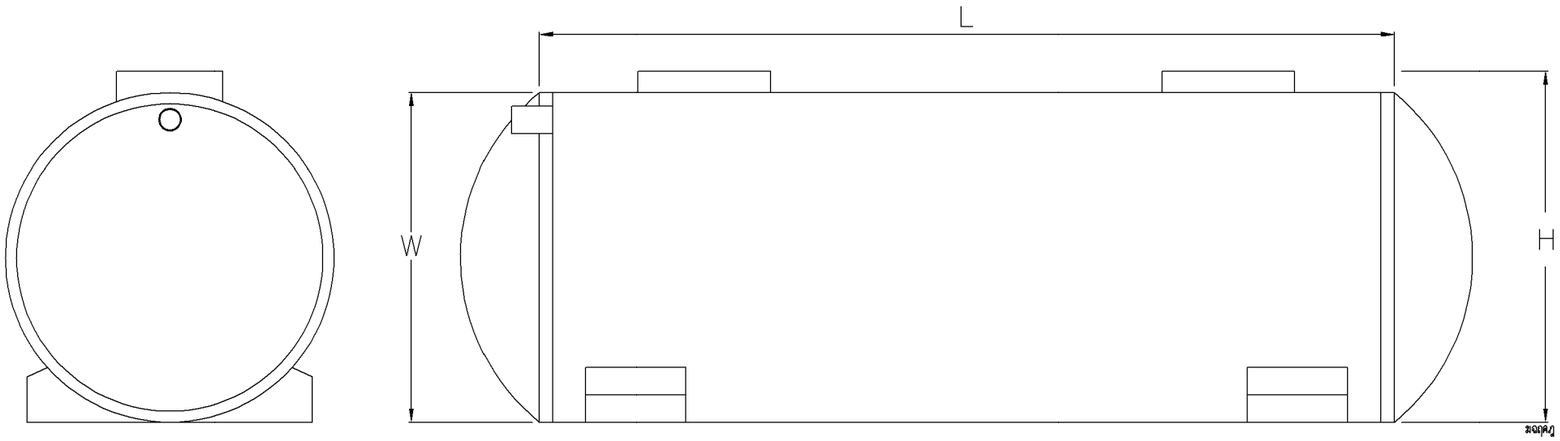
อนึ่ง ตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเม้นท์และบ้านจัดสรร กำหนดให้มี **“ถังเก็บน้ำรองรับ อย่างน้อย 1,500 ลิตร/ห้อง”**

• โครงการ มีจำนวนห้องพัก 58 ห้อง	=	1,500 x 58	
ต้องสำรองน้ำตามเกณฑ์ฯ อย่างน้อย	=	87	ลูกบาศก์เมตร
โครงการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค	=	140	ลูกบาศก์เมตร
	>	87	ลูกบาศก์เมตร

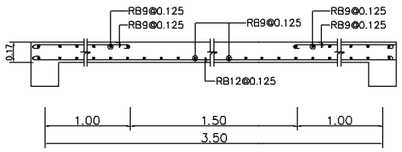
โครงการได้สำรองน้ำใช้ ปริมาณ 140 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค จำนวน 3 วัน ดังนั้น ถังเก็บน้ำใต้ดินที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคอย่างเพียงพอ โครงการได้ออกแบบให้มีฝาถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการทำความสะอาด การซ่อมแซ่ม เป็นต้น

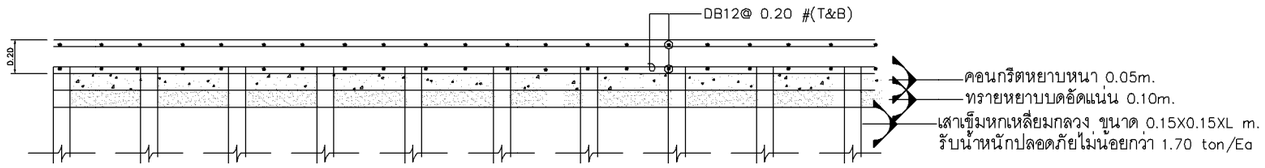


รูปที่ 2.7.1-1 แนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปาของอาคาร A และอาคาร B



WATER TANK





แบบแสดงฐานรองถังน้ำ

TECHNICAL DATA OF WATER TANK										
SPECIFACTION		10 CU.M.	20 CU.M.	30 CU.M.	40 CU.M.	50 CU.M.	60 CU.M.	70 CU.M.	80 CU.M.	90 CU.M.	100 CU.M.
ON GROUND	RESIDENT (PRESON)	50	100	300	400	500	600	700	800	900	1000
UNDER GROUND	OFFICE (PRESON)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
DIMENSION (TANK)	DIAMETER (mm.)	2000		2500			3000		3500		
	HEIGHT (mm.)	2500	2050	2750	2750	2750	3250	3250	3750	3750	3750
	LENGTH (mm.)	3500	6800	6700	8700	10500	8500	10000	8400	9400	10800
	INLET PIPE (inc.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	OUTLET PIPE (inc.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	AIR VENT PIPE (inc.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
WEIGHT (Kg)		750	1350	1950	2550	2800	3000	3400	3900	4300	4700

รูปที่ 2.7.1-2 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

2.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

(1) ประเภทของน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้น จัดเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป โดยมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียจากการประกอบกิจวัตรประจำวันต่างๆ ของผู้ใช้บริการเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องสุขา การชำระร่างกาย การล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น

(2) ปริมาณน้ำเสีย ส่วนใหญ่น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ โดยปริมาณน้ำเสีย คิดเป็น 100% ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้น น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าโครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้น 45.34 ลบ.ม./วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.7.2-1** (รายการคำนวณ ดังแสดง**ภาคผนวก 4-1**)

ตารางที่ 2.7.2-1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย [1/](ลบ.ม./วัน)
อาคาร A		
1. ห้องพัก จำนวน 32 ห้อง	24	24
2. พนักงาน	0.35	0.35
3. ห้องพักมูลฝอยรวม (ตารางเมตร)	0.04	0.04
4. สระว่ายน้ำ (ทดแทนการระเหย)(ตารางเมตร)	0.78	-
5. น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (ตารางเมตร)	0.43	-
	25.60	**-**
รวมปริมาณน้ำเสียของอาคาร A		**24.39**
อาคาร B		
1. ห้องพัก จำนวน 26 ห้อง	19.5	19.5
2. พนักงาน	0.7	0.7
3. ห้องอาหาร	0.75	0.75
4. น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (ตารางเมตร)	0.54	-
	21.49	-
รวมปริมาณน้ำเสียของอาคาร B		**20.95**
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ		**45.34**

หมายเหตุ : [1/] 100 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำใช้

2) ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ กำหนดให้น้ำเสียมีค่าบีโอดี (BOD) 250 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) 200 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติดังกล่าวจะต้องได้รับการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ เพื่อให้มีลักษณะสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (น้ำทิ้งจากโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดกำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ประกาศ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2545 กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

3) การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคารของโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ ถูกระบายเข้าสู่ท่อรับน้ำเสียภายในอาคาร ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ รายละเอียดดังนี้

(1.1) ท่อรับน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W)

ท่อรับน้ำเสียจากการชำระล้างและอื่นๆ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว รวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ

(1.2) ท่อรับน้ำโสโครก (Soil Pipe:S)

ท่อรับน้ำโถปัสสาวะ และส้วม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว รวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ

(1.3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe : V)

เป็นท่อระบายอากาศจากท่อระบายน้ำ และสิ่งปฏิกูลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และช่วยมีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

โครงการออกแบบให้ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration System) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดความสกปรกเฉลี่ย (BOD_5) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD_5 ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา (ซอยวัดบุณย์กัญจนาราม) ซึ่งทางโครงการจึงมิได้นำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมใดๆ ของโครงการ เนื่องจากอาจมีการปนเปื้อน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับสัมผัสได้

ข้อมูลในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

(2.1) อาคาร A ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ขนาดรองรับ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบชนิดเติมอากาศ (รองรับน้ำเสียจากส่วนห้องพักอาคาร A, ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1-5 และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ)

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 24.39 ลบ.ม./วัน
- ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 25 ลบ.ม./วัน

• **ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะกรองไร้อากาศ** มีขนาดรองรับ 1 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำเสียจากกิจกรรมทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยออกแบบให้มีค่า BOD เท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ระบายผ่านบ่อดักขยะและท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะกรองไร้อากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร สามารถลดค่าบีโอดี คงเหลือ 420 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศต่อไป แสดงดัง**รูปที่ 2.7.2-1**

• **ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ** ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร รับรองปริมาณน้ำเสีย 24.39 ลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลออกแบบ

ปริมาณน้ำเสียรวม	=	25	ลบ.ม/วัน
อัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำเสีย (Q_{avg})	=	1.042	ลบ.ม./ชม.
อัตราการไหลสูงสุดของน้ำเสีย ($2Q_{avg}$)	=	2.083	ลบ.ม./ชม.
BOD_5 ของน้ำเสียรวม	=	250	มก./ล.
ของแข็งแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียรวม	=	300	มก./ล.
BOD_5 ของน้ำที่ผ่านการบำบัด	<	20	มก./ล.
ของแข็งแขวนลอย (SS) หลังผ่านการบำบัด	<	30	มก./ล.

• **ส่วนประกอบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง**

- **<u>ส่วนแยกตะกอน</u> (SOLID SEPARATION PART)** หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนแยกตะกอน

รายการคำนวณส่วนแยกตะกอน			
กำหนดให้ ระยะเวลาเก็บกัก	=	12	ชม.
ปริมาตรของส่วนแยกตะกอนที่ต้องการ	=	1.042x12	
	=	12.5	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนแยกตะกอน	=	3.50x2.00ม.	(เส้น ศก.xยาว)
ระดับความลึกของส่วนแยกตะกอน	=	2.00	ม.
ปริมาตรของส่วนแยกตะกอนที่แท้จริง	=	14.0	ลบ.ม.> 12.5 ลบ.ม.

- <u>ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง</u> (CONTACT AERATION PART (CA/P))

หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง มีดังนี้

อาศัยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจนอิสระในการดำรงชีวิต จุลินทรีย์ดังกล่าวจะอาศัยอยู่ในช่องว่างของตัวกลาง และยึดเกาะที่ผิวของตัวกลางในรูปของเมือกจุลินทรีย์ ซึ่งจะทำลายความสกปรกที่ผ่านเข้ามาเป็นผลให้ปริมาณมลสารต่างๆ โดยเฉพาะค่าบีโอดี และตะกอนของแข็งต่างๆ ลดลงกลายเป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน สามารถระบายลงสู่ระบบระบายน้ำหรือลำรางสาธารณะได้ โดยไม่ก่อให้เกิดมลภาวะแก่สภาพแวดล้อมการให้ออกซิเจนแก่ระบบ กระทำโดยการเติมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศ(Air Blower) และใช้หัวกระจายอากาศ (Air Diffuser) เพื่อกระจายอากาศให้สม่ำเสมอทั่วถึงทั้งระบบ

รายการคำนวณส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง

BOD_5 ของน้ำเสียรวม	=	250	มก./ล.
BOD_5 ของน้ำเสียผ่าน CA/P แล้ว	=	20	มก./ล.
BOD_5 ที่ถูกกำจัด	=	250 - 20	
	=	230	มก./ล.
BOD REMOVED LOADING	=	25 x230 /1000	
	=	5.8	กก.BOD/วัน

DESIGN CRITERIA : FOR BIOLOGICAL CONTRACTORS -- combined nitrification

ORGANIC LOADING	=	1.5-3	$Kg.BOD_5/1,000ft^2.day$
	=	0.007-0.015	$KgTotalBOD_5/m^2.day$
เลือกใช้ ORGANIC LOADING	=	0.0040	$KgTotalBOD5/m^2.day$
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่ต้องการ	=	5.8/0.0040	
	=	1,438	ตร.ม.
เลือกใช้ ตัวกลางสำหรับ CA/P			
วัสดุ	=	RIGID POLY - VINYL CHLORIDE	
พื้นที่ผิว	=	200	ตร.ม./ลบ.ม.ของตัวกลาง
อัตราของช่องว่าง	=	95	%
ปริมาตรของตัวกลางที่ต้องการ	=	1,438 /200	
	=	7.2	ลบ.ม.
ขนาดของตัวกลางที่บรรจุ	=	3.50x2.40x1.20 ม. (กxยxส)	
ปริมาตรของตัวกลางที่แท้จริง	=	10.1	ลบ.ม.> 7.2 ลบ.ม.
ใช้ได้ขนาดของ CA/P	=	2.50x2.40 ม. (เส้น ศก. x ยาว)ระดับ	
ความลึกของน้ำใน CA/P	=	2.00	ม.
ปริมาตรของ CA/P ที่แท้จริง	=	26.0	ลบ.ม.
พื้นที่ของตัวกลางที่แท้จริง	=	10.08x200= 2,016 ตร.ม>1,438 ใช้ได้	

HYDRAULIC LOADING	=	0.75-2	gal/ft^2.day
หรือ	=	0.0305-0.0814	ลบ.ม/ตร.ม.วัน

ปริมาณอากาศที่ต้องการ

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการจาก BOD LOADING

BOD_5 APPLIED	=	25 x250/1000	
	=	6.3	กก./วัน
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	2xกก.BOD_5 APPLIED	
	=	2x6.3	
	=	12.5	กก.O_2/วัน
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการA	=	(0.48 x 25 x 230) + (0.188 x 40320)	
	=	10,340	กก.O_2/วัน
	=	10.34016กก.O_2/วัน<12.5กก.O_2/วัน	

ใช้ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการจาก BOD LOADING

ให้อากาศมีปริมาณออกซิเจน	=	23.2%	ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ	=	1.20	กก./ลบ.ม.
ปริมาณอากาศที่ต้องการตามทฤษฎี	=	12.5/ (0.232x1.20)	
	=	44.84337107 ลบ.ม./วัน	
ให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์เติมอากาศ	=	5	%
ปริมาณอากาศที่ต้องการจริง	=	44.84/0.05	
	=	897	ลบ.ม./วัน
	=	0.62	ลบ.ม./นาที
เผื่อค่าความปลอดภัย	=	15	%
	=	1.15x0.62	
	=	0.72	ลบ.ม./นาที
หรือ	=	25.43	ลบ.ฟ./นาที
เครื่องเติมอากาศ (1.5 KW 380V/3/50HZ)	=	1.60	ลบ.ม./นาที

- <u>ส่วนตกตะกอน</u> (SEDIMENTATION PART) หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนตกตะกอน เพื่อนำตะกอนจุลินทรีย์ที่ดูดซึม และย่อยสลายความสกปรกในน้ำเสีย โดยเฉพาะบีโอดีและตะกอนของแข็ง แยกออกจากน้ำที่บำบัดแล้ว ให้ได้น้ำใสก่อนเข้าสู่ส่วนกำจัดเชื้อโรค โดยตะกอนจุลินทรีย์และตะกอนของแข็งนั้น สามารถจมตัวลงสู่ก้นถังได้ด้วยแรงดึงดูดของโลก

อัตราการไหลของน้ำเสียเฉลี่ย	=	1.042	ลบ.ม./ชม.
OVERFLOW RATE	=	400-800	gal/ft^2.day
	=	18.8-32.56	ลบ.ม/ตร.ม.วัน
	=	0.783-1.36	ลบ.ม/ตร.ม.ชม.
เลือกใช้ OVERFLOW RATE	=	0.80	ลบ.ม/ตร.ม.ชม.
พื้นที่หน้าตัดของส่วนตกตะกอนที่ต้องการ	=	1.04/0.80	
	=	1.3	ตร.ม.
ขนาดของส่วนตกตะกอน	=	3.50x1.00	ม. (เส้น ศก. x ยาว)
พื้นที่หน้าตัดของส่วนตกตะกอนที่แท้จริง	=	3.5	ตร.ม.>1.3
	ใช้ได้		
ระดับความลึกของน้ำในส่วนตกตะกอน	=	2.00	ม.
ปริมาตรของส่วนตกตะกอน	=	9.02 x1.00	
ปริมาตรของส่วนตกตะกอนที่แท้จริง	=	9.0	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกัก	=	9.0/1.04	
	=	8.7	ชม.

ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น

DESIGN CRITERIA : WEIGHT OF SLUDGE PRODUCTION

BOD LOADING	=	6.3	กก.BOD/วัน
	=	6.3/10.08	
	=	0.62	กก.BOD/ลบ.ม.วัน
จากตารางน้ำหนักตะกอนที่เกิดขึ้น	=	0.18	กก.ตะกอน
กก.BODที่ถูกกำจัด BOD REMOVED LOADING	=	5.8	กก.BOD/วัน
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	0.18x5.8	
	=	1.04	กก.ตะกอน/วัน
ความเข้มข้นของตะกอน	=	1	%
	=	10	กก./ลบ.ม.
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	1.04/10	
	=	0.1035	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้นของตะกอน	=	1.04x1000/25	
	=	41.4	มก./ล.

DESIGN CRITERIA : FOR AEROBIC DIGESTERS -- biological contractor

ระยะเวลาเก็บกัก (Hydraulic retention time) =	30-60	วัน
ปริมาณออกซิเจนในการย่อยตะกอน =	2.3	กก.O_2/กก.ตะกอนที่ถูกทำลาย
ปริมาณอากาศในการกวนผสมตะกอน =	0.02-0.04	ลบ.ม./ลบ.ม.นาที
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น =	0.1035	ลบ.ม./วัน
เลือกใช้ระยะเวลาเก็บกัก =	30	วัน
ปริมาตรของส่วนเก็บตะกอนที่ต้องการ =	0.10x30.0	
=	3.1	ลบ.ม.
สรุปความยาวต่ำสุดของแต่ละส่วน		
ความยาวส่วนแยกตะกอน	2.00	เมตร
ความยาวส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง	2.40	เมตร
ความยาวส่วนตกตะกอน	1.00	เมตร
รวม	5.40	เมตร

จากรายการคำนวณข้างต้น พบว่าปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นในถังตะกอน มีปริมาตรเท่ากับ 0.104 ลบ.ม./วัน ซึ่งจากการคำนวณปริมาตรของตะกอนที่ต้องการสูบกลับเข้าถังเติมอากาศ 3.1 ลบ.ม./วัน ดังนั้น ปริมาตรตะกอนที่เกิดขึ้นจริงในถังตกตะกอน จะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศได้ทั้งหมด ไม่เกิดปัญหาตะกอนลอย

<u>การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</u>

1. การควบคุมดูแลระบายน้ำให้สม่ำเสมอ
2. ตรวจสอบท่อส่งน้ำเสีย สภาพบ่อ เครื่องมือต่างๆ ตรวจสอบการรั่วซึมทุกวัน เพื่อทำการหาจุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนได้ทัน
3. มีการลอกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำ

- **ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องถ่ายทิ้งออกจากระบบและปริมาณตะกอนย้อนกลับระบบ (Excess Sludge)**

- ปริมาณตะกอนส่วนเกินออกจากระบบ เพื่อป้องกันปัญหาไม่สามารถตกตะกอนแยกน้ำใสได้ จึงต้องมีการระบายตะกอนออกจากระบบ มีปริมาณกักเก็บ 9.3 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาการสูบตะกอนทิ้ง 90 วัน หรือ 3 เดือน

- ปริมาณตะกอนย้อนกลับสู่ระบบ เพื่อให้มีปริมาณแบคทีเรียอยู่ในระยะได้มากเพียงพอที่กำจัดความสกปรกในน้ำเสียได้ มีปริมาณตะกอนย้อนกลับ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2.2) อาคาร B ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2 ขนาดรองรับ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบชนิดเติมอากาศ (รองรับน้ำเสียจากส่วนห้องพักอาคาร B, ห้องอาหาร และห้องครัว)

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 20.95 ลบ.ม./วัน
- ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 25 ลบ.ม./วัน

• **ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)** ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำเสียจากห้องครัวที่มีปริมาณน้ำเสียที่ปนเปื้อนไขมันประมาณ 4.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บที่ต้องการ 6 ชั่วโมง เพื่อแยกเศษอาหารและไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป โดยโครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการตักไขมันจากถังดักไขมันทุกวัน เมื่อตักไขมันแล้วให้ พนักงานนำไปใส่ในถาดวางที่มีกระดาษชำระแล้วนำไปตากให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วให้นำกระดาษชำระพร้อมไขมันแห้งใส่ลงไปในถุงดำรัดปากถุงให้แน่นและนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการบริเวณห้องพักมูลฝอย แห้ง เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยามารับไปกำจัดต่อไป (ดังรายการคำนวณ**ภาคผนวก 4-1**)

วิธีการจัดการไขมันของโครงการที่สามารถปฏิบัติได้จริง คือจัดให้มีถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุกวัน เมื่อตักไขมันแล้วให้พนักงานนำไปใส่ในถาดวางที่มีกระดาษชำระ แล้วนำไปตากแห้ง ซึ่งในบริเวณที่ตากไขมันควรห่างไกลจากตัวอาคาร อาจมีต้นไม้ล้อมรอบในพื้นที่ตากไขมัน เพื่อช่วยดูดซับกลิ่นหรือมีวัสดุดูดซับกลิ่น เช่น ถ่านจากกะลามะพร้าว เพื่อลดกลิ่นที่จะเกิดขึ้นจากไขมัน เมื่อแห้งแล้วให้นำกระดาษชำระพร้อมไขมันแห้งใส่ลงไปในถุงดำรัดปาก และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการบริเวณห้องพักมูลฝอยทั่วไป

<u>วิธีการบำรุงรักษาถังดักไขมัน</u>

- ต้องติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยก่อนเข้าถังดักไขมัน
- ต้องไม่ทะลวงหรือแทงผลักให้เศษมูลฝอยไหลผ่านตะแกรงเข้าไปในถังดักไขมัน
- ต้องไม่เอาตะแกรงดักมูลฝอยออก ไม่ว่าชั่วคราวหรือถาวร
- ต้องหมั่นโกยเศษมูลฝอยที่ดักกรองไว้บริเวณตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมอ
- ห้ามเอาน้ำจากส่วนอื่นๆ เช่น น้ำล้างมือ น้ำอาบ น้ำซัก ฯลฯ เข้ามาในถังดักไขมัน
- หมั่นตรวจดูท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากถังดักไขมัน หากมีไขมันอยู่เป็นก้อนหรือคราบต้องหมั่นโกยเศษมูลฝอยที่ดักกรองไว้บริเวณตะแกรงให้ถี่มากขึ้นกว่าเดิม

• **ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ** ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร รับรองปริมาณน้ำเสีย 20.95 ลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลออกแบบ

ปริมาณน้ำเสียรวม	=	25	ลบ.ม/วัน
อัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำเสีย (Q_{avg})	=	1.042	ลบ.ม./ชม.
อัตราการไหลสูงสุดของน้ำเสีย ($2Q_{avg}$)	=	2.083	ลบ.ม./ชม.
BOD_5 ของน้ำเสียรวม	=	250	มก./ล.
ของแข็งแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียรวม	=	300	มก./ล.
BOD_5 ของน้ำที่ผ่านการบำบัด	<	20	มก./ล.
ของแข็งแขวนลอย (SS) หลังผ่านการบำบัด	<	30	มก./ล.

• **ส่วนประกอบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง**

- **<u>ส่วนแยกตะกอน</u> (SOLID SEPARATION PART)** หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนแยกตะกอน

รายการคำนวณส่วนแยกตะกอน

กำหนดให้ ระยะเวลาเก็บกัก	=	12	ชม.
ปริมาตรของส่วนแยกตะกอนที่ต้องการ	=	1.042x12	
	=	12.5	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนแยกตะกอน	=	3.50x2.00ม.	(เส้น ศก.xยาว)
ระดับความลึกของส่วนแยกตะกอน	=	2.00	ม.
ปริมาตรของส่วนแยกตะกอนที่แท้จริง	=	14.0	ลบ.ม.> 12.5 ลบ.ม.

- **<u>ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง</u> (CONTACT AERATION PART (CA/P))** หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง มีดังนี้

อาศัยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจนอิสระในการดำรงชีวิต จุลินทรีย์ดังกล่าวจะอาศัยอยู่ในช่องว่างของตัวกลาง และยึดเกาะที่ผิวของตัวกลางในรูปของเมือกจุลินทรีย์ ซึ่งจะทำลายความสกปรกที่ผ่านเข้ามาเป็นผลให้ปริมาณมลสารต่างๆ โดยเฉพาะค่าบีโอดี และตะกอนของแข็งต่างๆ ลดลงกลายเป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน สามารถระบายลงสู่ระบบระบายน้ำหรือลำรางสาธารณะได้ โดยไม่ก่อให้เกิดมลภาวะแก่สภาพแวดล้อมการให้ออกซิเจนแก่ระบบ กระทำโดยการเติมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศ (Air Blower) และใช้หัวกระจายอากาศ (Air Diffuser) เพื่อกระจายอากาศให้สม่ำเสมอทั่วถึงทั้งระบบ

รายการคำนวณส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง

BOD_5 ของน้ำเสียรวม	=	250	มก./ล.
BOD_5 ของน้ำเสียผ่าน CA/P แล้ว	=	20	มก./ล.
BOD_5 ที่ถูกกำจัด	=	250 - 20	

	=	230	มก./ล.
BOD REMOVED LOADING	=	25 x230 /1000	
	=	5.8	กก.BOD/วัน

DESIGN CRITERIA : FOR BIOLOGICAL CONTRACTORS -- combined nitrification

ORGANIC LOADING	=	1.5-3	$Kg.BOD_5/1,000ft^2.day$
	=	0.007-0.015	$KgTotalBOD_5/m^2.day$
เลือกใช้ ORGANIC LOADING	=	0.0040	$KgTotalBOD5/m^2.day$
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่ต้องการ	=	5.8/0.0040	
	=	1,438	ตร.ม.
เลือกใช้ ตัวกลางสำหรับ CA/P			
วัสดุ	=	RIGID POLY - VINYL CHLORIDE	
พื้นที่ผิว	=	200	ตร.ม./ลบ.ม.ของตัวกลาง
อัตราของช่องว่าง	=	95	%
ปริมาตรของตัวกลางที่ต้องการ	=	1,438 /200	
	=	7.2	ลบ.ม.
ขนาดของตัวกลางที่บรรจุ	=	3.50x2.40x1.20 ม. (กxยxส)	
ปริมาตรของตัวกลางที่แท้จริง	=	10.1	ลบ.ม.> 7.2 ลบ.ม.
ใช้ได้ขนาดของ CA/P	=	2.50x2.40 ม. (เส้น ศก. x ยาว)ระดับ	
ความลึกของน้ำใน CA/P	=	2.00	ม.
ปริมาตรของ CA/P ที่แท้จริง	=	26.0	ลบ.ม.
พื้นที่ของตัวกลางที่แท้จริง	=	10.08x200= 2,016 ตร.ม>1,438 ใช้ได้	
HYDRAULIC LOADING	=	0.75-2	$gal/ft^2.day$
หรือ	=	0.0305-0.0814	ลบ.ม/ตร.ม.วัน
ปริมาณอากาศที่ต้องการ			
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการจาก BOD LOADING			
BOD_5 APPLIED	=	25 x250/1000	
	=	6.3	กก./วัน
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	2xกก.BOD_5 APPLIED	
	=	2x6.3	
	=	12.5	กก.O_2/วัน
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการA	=	(0.48 x 25 x 230) + (0.188 x 40320)	
	=	10,340	กก.O_2/วัน
	=	10.34016กก.O_2/วัน<12.5กก.O_2/วัน	

ใช้ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการจาก BOD LOADING

ให้อากาศมีปริมาณออกซิเจน	=	23.2% ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ	=	1.20 กก./ลบ.ม.
ปริมาณอากาศที่ต้องการตามทฤษฎี	=	12.5/ (0.232x1.20)
	=	44.84337107 ลบ.ม./วัน
ให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์เติมอากาศ	=	5 %
ปริมาณอากาศที่ต้องการจริง	=	44.84/0.05
	=	897 ลบ.ม./วัน
	=	0.62 ลบ.ม./นาที
เผื่อค่าความปลอดภัย	=	15 %
	=	1.15x0.62
	=	0.72 ลบ.ม./นาที
หรือ	=	25.43 ลบ.ฟ./นาที
เครื่องเติมอากาศ (1.5 KW 380V/3/50HZ)	=	1.60 ลบ.ม./นาที

- <u>ส่วนตกตะกอน</u> (SEDIMENTATION PART) หน้าที่และหลักการทำงานของส่วนตกตะกอน เพื่อนำตะกอนจุลินทรีย์ที่ดูดซึม และย่อยสลายความสกปรกในน้ำเสีย โดยเฉพาะบีโอดีและตะกอนของแข็ง แยกออกจากน้ำที่บำบัดแล้ว ให้ได้น้ำใสก่อนเข้าสู่ส่วนกำจัดเชื้อโรค โดยตะกอนจุลินทรีย์และตะกอนของแข็งนั้น สามารถจมตัวลงสู่ก้นถังได้ด้วยแรงดึงดูดของโลก

อัตราการไหลของน้ำเสียเฉลี่ย	= 1.042	ลบ.ม./ชม.
OVERFLOW RATE	= 400-800	gal/ft^2.day
	= 18.8-32.56	ลบ.ม/ตร.ม.วัน
	= 0.783-1.36	ลบ.ม/ตร.ม.ชม.
เลือกใช้ OVERFLOW RATE	= 0.80	ลบ.ม/ตร.ม.ชม.
พื้นที่หน้าตัดของส่วนตกตะกอนที่ต้องการ	= 1.04/0.80	
	= 1.3	ตร.ม.
ขนาดของส่วนตกตะกอน	= 3.50x1.00	ม. (เส้น ศก. x ยาว)
พื้นที่หน้าตัดของส่วนตกตะกอนที่แท้จริง	= 3.5	ตร.ม.>1.3
	ใช้ได้	
ระดับความลึกของน้ำในส่วนตกตะกอน	= 2.00	ม.
ปริมาตรของส่วนตกตะกอน	= 9.02 x1.00	

ปริมาตรของส่วนตกตะกอนที่แท้จริง	= 9.0	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกัก	= 9.0/1.04	
	= 8.7	ชม.

ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น

DESIGN CRITERIA : WEIGHT OF SLUDGE PRODUCTION

BOD LOADING	= 6.3	กก.BOD/วัน
	= 6.3/10.08	
	= 0.62	กก.BOD/ลบ.ม.วัน
จากตารางน้ำหนักตะกอนที่เกิดขึ้น	= 0.18	กก.ตะกอน
กก.BODที่ถูกกำจัด BOD REMOVED LOADING	= 5.8	กก.BOD/วัน
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	= 0.18x5.8	
	= 1.04	กก.ตะกอน/วัน
ความเข้มข้นของตะกอน	= 1	%
	= 10	กก./ลบ.ม.
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	= 1.04/10	
	= 0.1035	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้นของตะกอน	= 1.04x1000/25	
	= 41.4	มก./ล.

DESIGN CRITERIA : FOR AEROBIC DIGESTERS -- biological contractor

ระยะเวลาเก็บกัก (Hydraulic retention time)	=	30-60 วัน
ปริมาณออกซิเจนในการย่อยตะกอน	= 2.3	กก.O_2/กก.ตะกอนที่ถูกทำลาย
ปริมาณอากาศในการกวนผสมตะกอน	= 0.02-0.04	ลบ.ม./ลบ.ม.นาที
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	= 0.1035	ลบ.ม./วัน
เลือกใช้ระยะเวลาเก็บกัก	= 30	วัน
ปริมาตรของส่วนเก็บตะกอนที่ต้องการ	= 0.10x30.0	
	= 3.1	ลบ.ม.

สรุปความยาวต่ำสุดของแต่ละส่วน

ความยาวส่วนแยกตะกอน	2.00	เมตร
ความยาวส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง	2.40	เมตร
ความยาวส่วนตกตะกอน	1.00	เมตร
รวม	5.40	เมตร

จากรายการคำนวณข้างต้น พบว่าปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นในถังตะกอน มีปริมาตรเท่ากับ 0.104 ลบ.ม./วัน ซึ่งจากการคำนวณปริมาตรของตะกอนที่ต้องการสูบกลับเข้าถังเติมอากาศ 3.1 ลบ.ม./วัน ดังนั้น ปริมาตรตะกอนที่เกิดขึ้นจริงในถังตกตะกอน จะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศได้ทั้งหมด ไม่เกิดปัญหาตะกอนลอย

<u>การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</u>

1. การควบคุมดูแลระบายน้ำให้สม่ำเสมอ
2. ตรวจสอบท่อส่งน้ำเสีย สภาพบ่อ เครื่องมือต่างๆ ตรวจสอบการรั่วซึมทุกวัน เพื่อทำการหาจุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนได้ทัน
3. มีการลอกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำ

- **ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องถ่ายทิ้งออกจากระบบและปริมาณตะกอนย้อนกลับระบบ (Excess Sludge)**

- ปริมาณตะกอนส่วนเกินออกจากระบบ เพื่อป้องกันปัญหาไม่สามารถตกตะกอนแยกน้ำใสได้ จึงต้องมีการระบายตะกอนออกจากระบบ มีปริมาณกักเก็บ 9.3 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาการสูบตะกอนทิ้ง 90 วัน หรือ 3 เดือน

- ปริมาณตะกอนย้อนกลับสู่ระบบ เพื่อให้มีปริมาณแบคทีเรียอยู่ในระยะได้มากเพียงพอที่กำจัดความสกปรกในน้ำเสียได้ มีปริมาณตะกอนย้อนกลับ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) การกำจัดก๊าซมีเทน

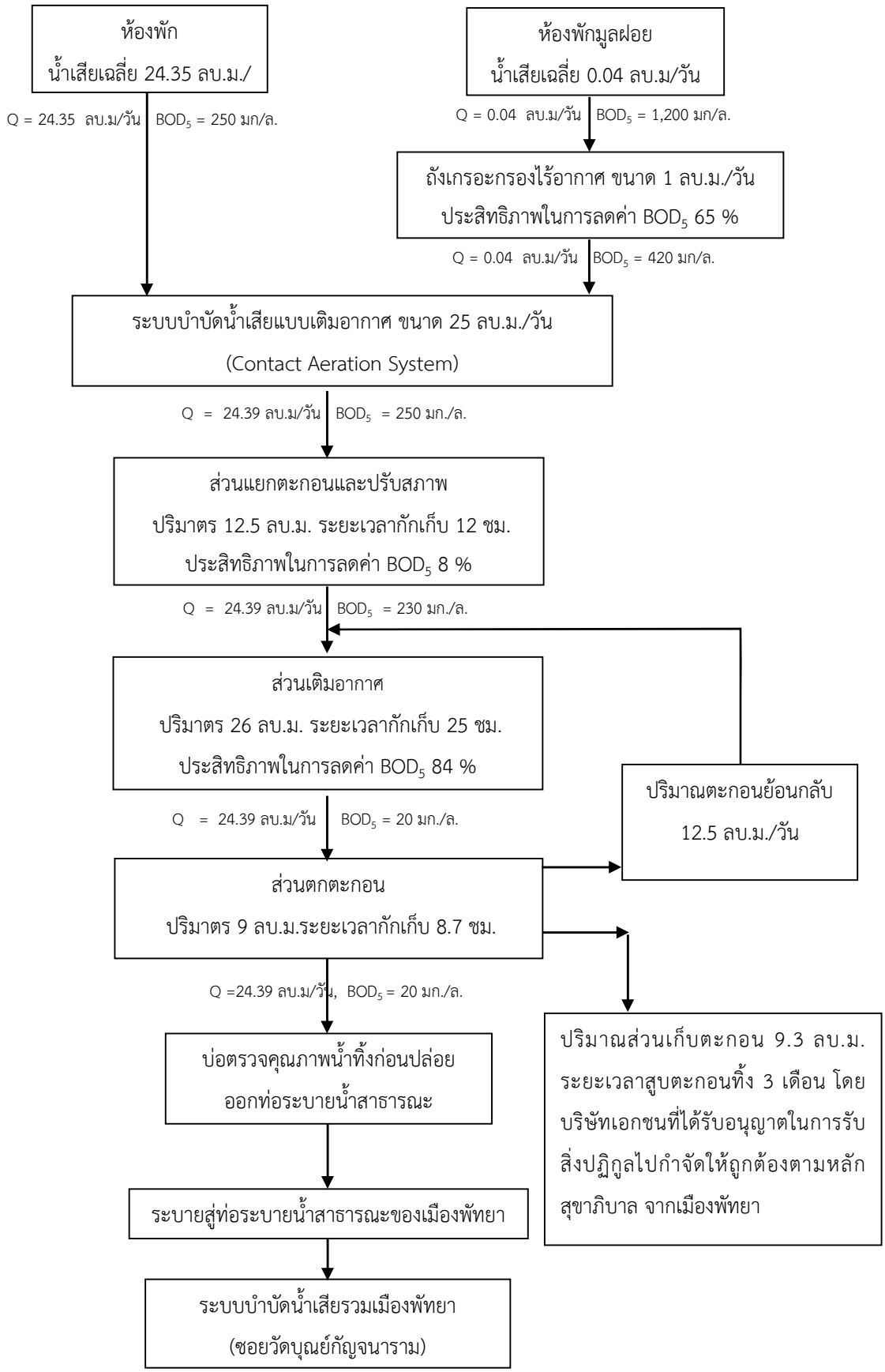
โครงการฯได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยการเติมออกซิเจนจากเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ที่ติดตั้งแบบทุ่นลอยหรือยึดติดกับแท่น เพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้มีปริมาณเพียงพอ สำหรับจุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้เร็วขึ้นกว่าการปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียในรูปของค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ได้ร้อยละ 80-95 โดยอาศัยหลักการทำงานของจุลินทรีย์ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน (Aerobic) โดยมีเครื่องเติมอากาศ ทำหน้าเพิ่มออกซิเจนในน้ำแล้วยังทำให้เกิดการกวนผสมของน้ำในบ่อด้วย ทำให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ได้อย่างทั่วถึงภายในบ่อ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเหมาะสมกับโครงการ เนื่องจากสามารถบำบัดค่าความสกปรกที่น้ำเสียของโครงการมีปริมาณที่ไม่มาก BOD อยู่ในช่วงประมาณ 250 มก./ล.ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะได้ค่า BOD น้อยกว่า 20 มก./ล.และ SS 30 มก./ล.

ทั้งนี้โครงการฯได้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากจะมีการแก้ไขเพิ่มเติมการกำจัดก๊าซมีเทน และการบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) ในระบบใหม่ จะต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงพอสมควร

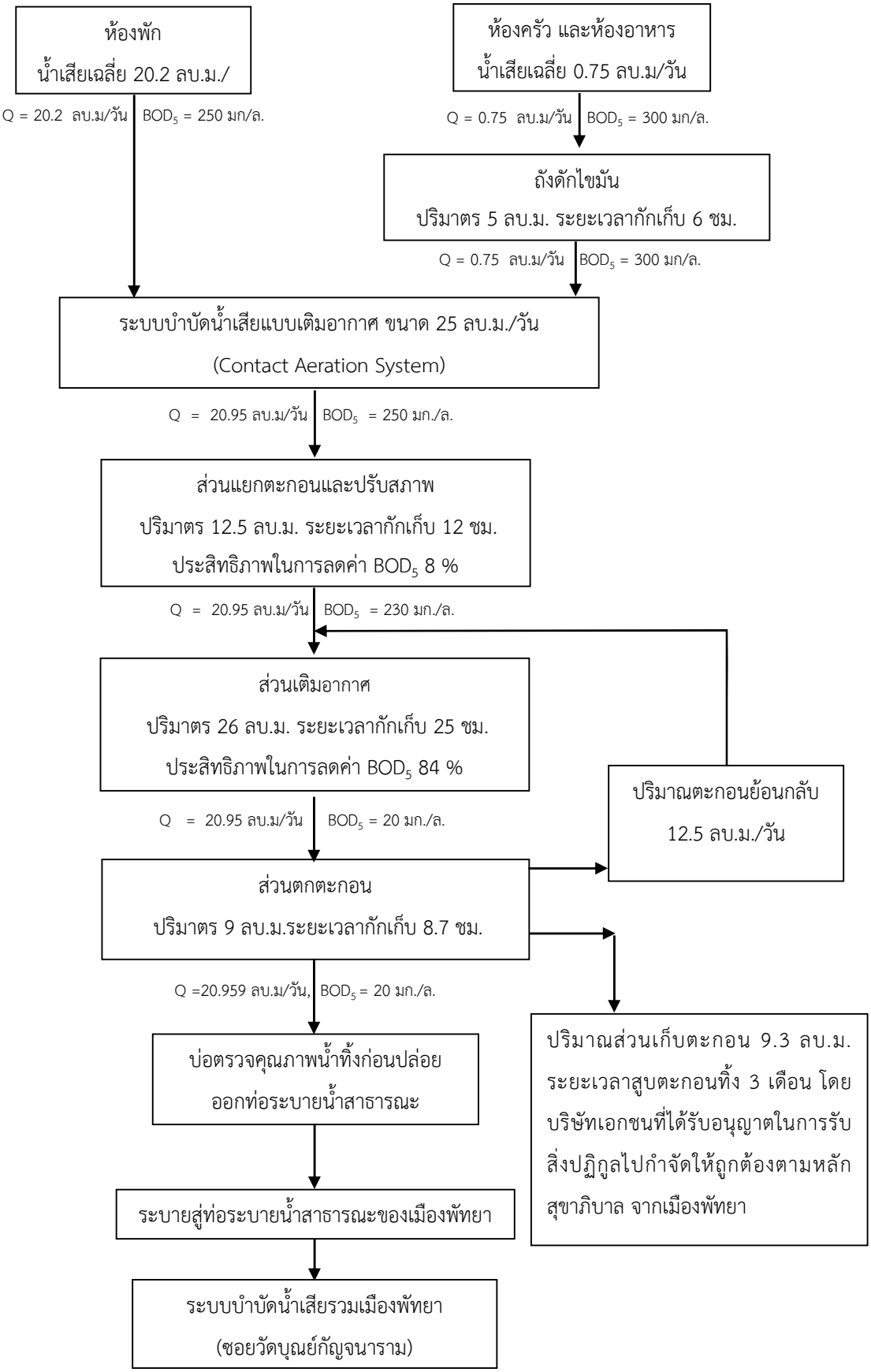
น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีค่า BOD_5 ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาณสารแขวนลอยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีบ่อเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 2 บ่อ ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระตำหนักหน้าโครงการ ซึ่งอยู่ใต้ผิวจราจรของถนน มีลักษณะเป็นท่อกลมคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร จากนั้นถูกส่งน้ำเสียแรงดัน ส่งต่อไปยังสถานีสูบน้ำเสีย P1 อยู่บริเวณสถานีตำรวจ โค้งดงตาลหาดจอมเทียน พร้อมท่อส่งน้ำเสียแรงดัน ส่งต่อไปยังสถานีสูบน้ำ P2 บริเวณถนนบุณย์กัญจนา พร้อมท่อส่งน้ำเสียแรงดันไปบำบัดยังโรงบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา (ซอยวัดบุณย์กัญจนาราม) ดัง**รูปที่ 2.7.2-3**

เมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการดังนี้

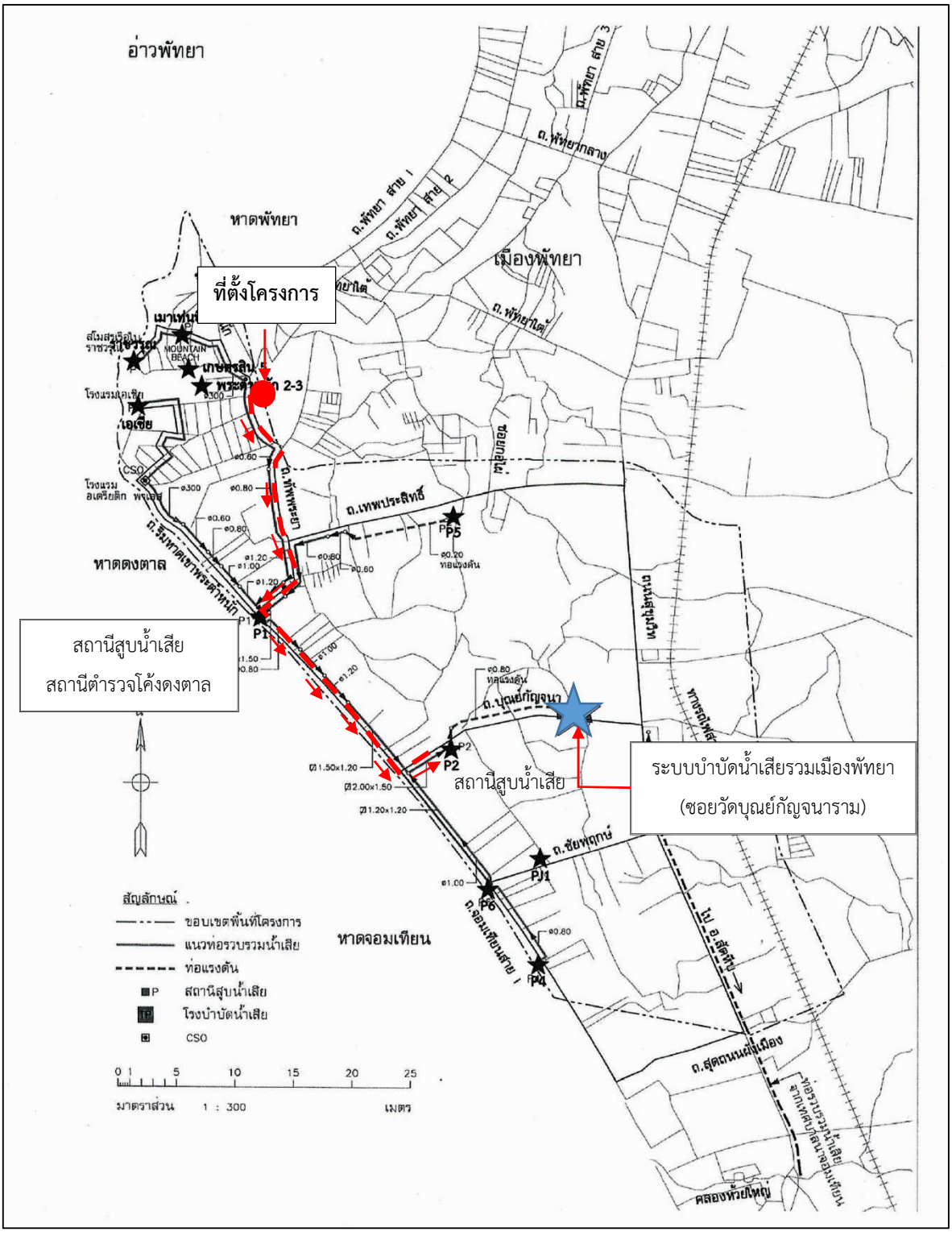
1. ยื่นคำร้องขอรับในอนุญาตต่อท่อเชื่อมน้ำทิ้งที่สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา
2. เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ แล้วเสร็จหรือก่อนมีการใช้อาคาร ให้เจ้าของโครงการแจ้งเมืองพัทยาเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมต่อระบบระบายน้ำตามข้อ 14 และตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ 16 และข้อ 17 แห่งข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง การควบคุมและให้บริการบำบัดน้ำเสียในเขตเมืองพัทยา พ.ศ. 2545 ต่อไป ซึ่งโครงการได้ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือการให้เชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ เข้าสู่ระบบระบายของเมืองพัทยา และขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรองการให้บริการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังแสดง**ภาคผนวก 2-3**



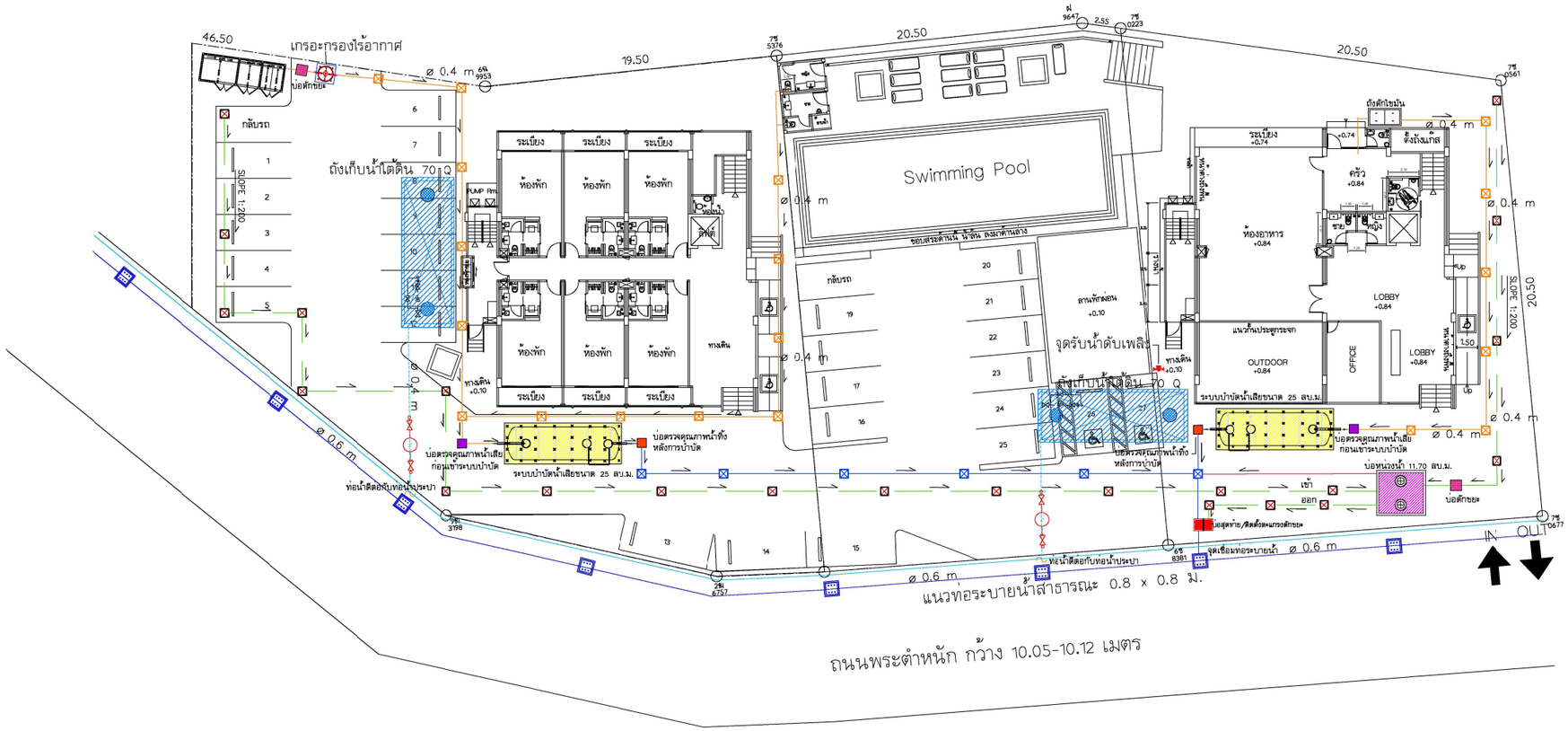
รูปที่ 2.7.2-1 Flow Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A



รูปที่ 2.7.2-2 Flow Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B



รูปที่ 2.7.2-3 เส้นทางท่อระบายน้ำทิ้งจากโครงการไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา (ซอยวัดบุญย์กัญจนาราม)

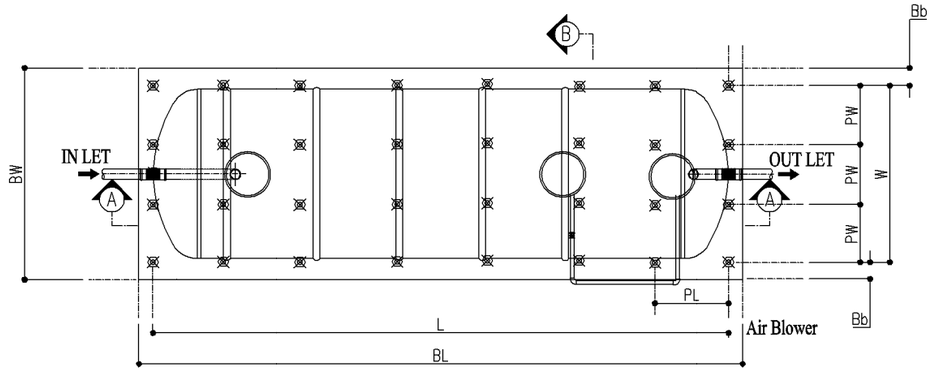


รายการประกอบแบบ

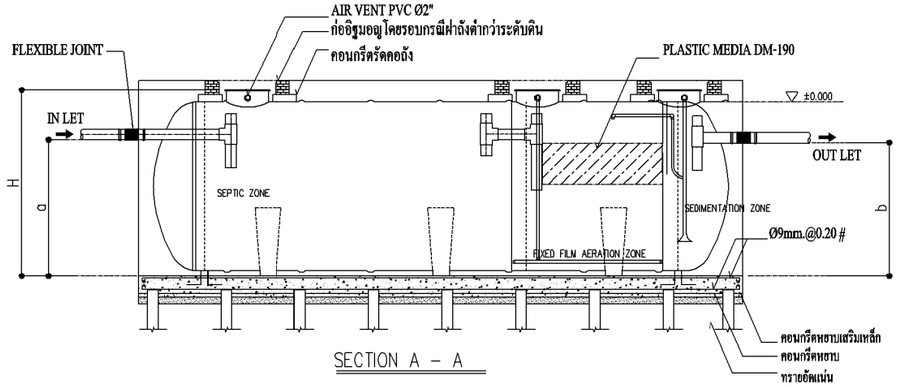
- ท่อระบายน้ำเสีย ø 0.4 m
- ท่อระบายน้ำฝน ø 0.6 m
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 70 ลบ.ม.
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 25 ลบ.ม.
- บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 11.70 ลบ.ม.
- บ่อสุดท้าย/ติดตั้งตะแกรงดักขยะ
- ถังเกรอะกรองไร้อากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน
- ถังดักไขมัน
- บ่อดักขยะ
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

ผังทางระบายน้ำโครงการ

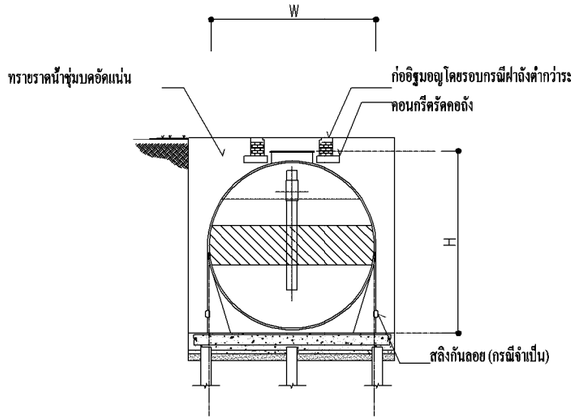
มาตราส่วน 1:400



PLAN BASEMENT



SECTION A – A



SECTION B – B

DIMENSION DOS LITETILE MODEL

ขนาดสินค้าอาจคลาดเคลื่อนเล็กน้อยจากการผลิต

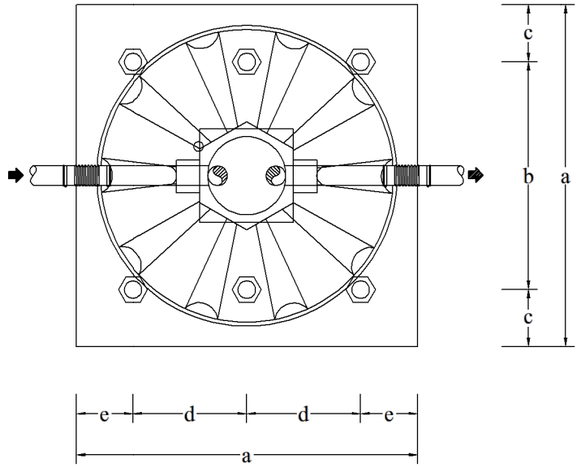
MODEL	TANK DIMENSION						BASE MENT							
	DIAMETER Ø (W) (m.m.)	HIGH (H) (m.m.)	LENGTH (L) (m.m.)	DIAMETER PIPE Ø (m.m.)	Inlet Height (a) (m.m.)	Outlet Height (b) (m.m.)	กว้าง BW (m.m.)	ยาว BL (m.m.)	หนา D (m.m.)	จำนวน ต้น	Ba (m.m.)	Bb (m.m.)	PL (m.m.)	PW (m.m.)
DFS-20Q	2500	2750	4200	150	2390	2240	3500	4700	200	4x7=28	250	250	700	1000
DFS-25Q	2500	2750	5100	150	2390	2240	3500	5400	200	4x8=32	180	250	720	1000
DFS-30Q	2500	2750	6200	150	2390	2240	3500	6500	200	4x9=36	210	250	760	1000
DFS-35Q	2500	2750	6900	150	2390	2240	3500	7200	200	4x10=40	225	250	750	1000
DFS-40Q	2500	2750	7800	150	2390	2240	3500	8500	200	4x11=44	250	250	800	1000
DFS-45Q	2500	2750	8700	150	2390	2240	3500	9300	200	4x12=48	250	250	800	1000
DFS-50Q	2500	2750	9500	150	2390	2240	3500	10000	200	4x13=52	200	250	800	1000
DFS-55Q	2500	2750	10500	150	2390	2240	3500	10900	200	4x14=56	250	250	800	1000
DFS-60Q	2500	2750	11500	150	2390	2240	3500	12000	200	4x15=60	260	250	820	1000

หมายเหตุ

แบบรายละเอียดถังบำบัดน้ำเสีย (1)

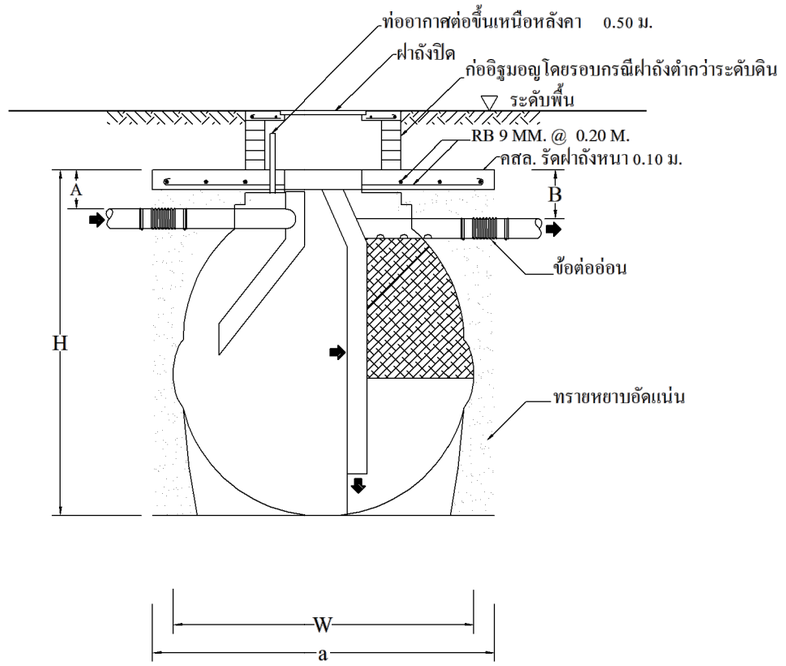
NOT TO SCALE

รูปที่ 2.7.2-5 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร



แปลนถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน non scale



รูปตัดถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน non scale

รายละเอียดถังบำบัดน้ำเสีย

รุ่น TYPE	จำนวนคน			ขนาด								
	บ้านพักอาศัย (น้ำรวม) RESIDENTIAL	สำนักงาน (เฉพาะส้วม) OFFICE	บ้านพักอาศัย (เฉพาะส้วม) RESIDENTIAL	W (MM.)	H (MM.)	A (MM.)	B (MM.)	a (MM.)	b (MM.)	c (MM.)	d (MM.)	e (MM.)
CD-600	-	8	4	1120	1250	170	220	1300	700	300		
CD-800	2	12	6	1120	1380	170	220	1400	700	350		
CD-1000	3	16	8	1320	1450	170	220	1500	800	350		
CD-1200	4	20	10	1320	1550	170	220	1500	800	350		
CD-1600	5	24	12	1500	1640	200	250	1700	900	400		
CD-1800	5-6	26	13	1520	1770	200	250	1700	800	450	550	300

รูปที่ 2.7.2-6 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะกรองไร้อากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

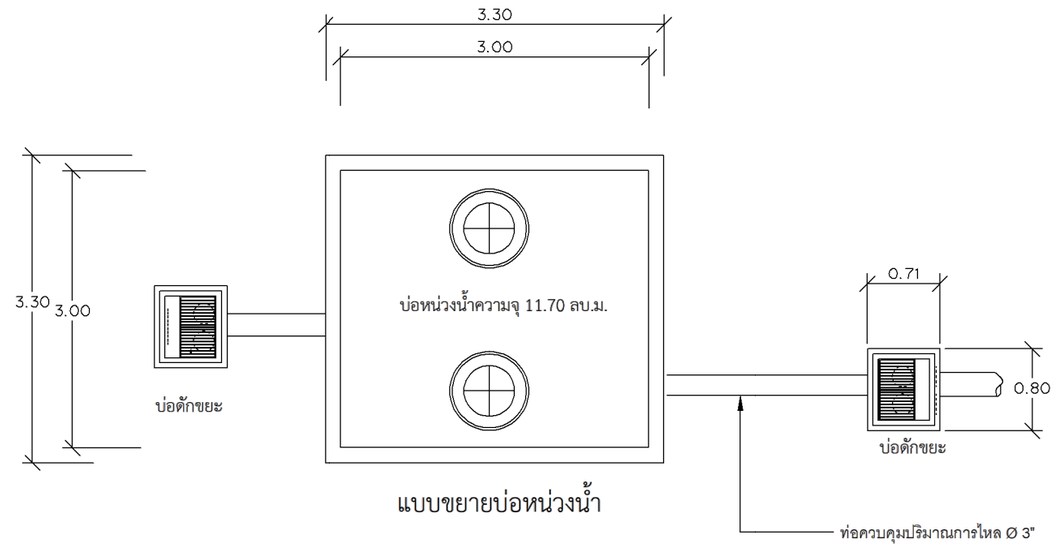
ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำเสียกับน้ำฝน รายละเอียดดังนี้

1) การระบายน้ำฝน

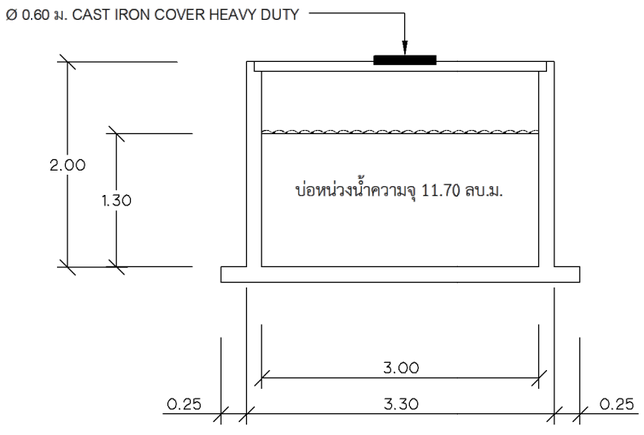
โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบตามแนวอาคาร เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1:200 เมตร เพื่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำที่มีขนาด 3.0x3.0x2.0 เมตร (ระดับเก็บกัก 1.3 เมตร) สามารถรับน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง โดยผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายที่มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป (ดังแสดง**รูปที่ 2.7.3-1** ถึง**รูปที่ 2.7.3-3**)

2) การระบายน้ำเสีย

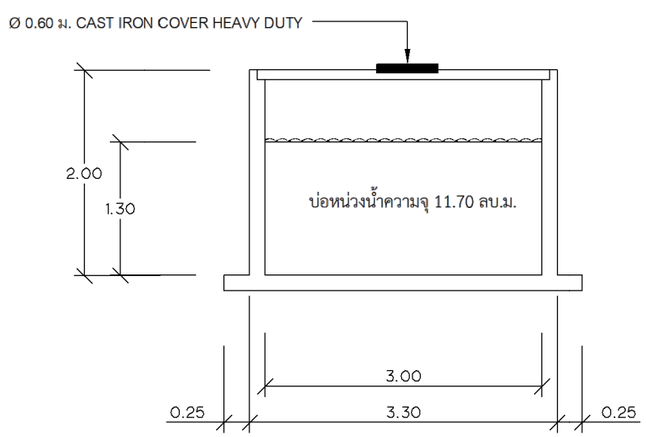
น้ำเสียของโครงการจะถูกระบายลงมาตามท่อระบายน้ำเสีย เป็นระบบปิดทั้งหมด โดยน้ำเสียจากห้องพักบางส่วนจะถูกส่งมาโดยแรงโน้มถ่วงของโลก และบางส่วนจะถูกสูบโดยเครื่องปั๊มน้ำ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป



แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

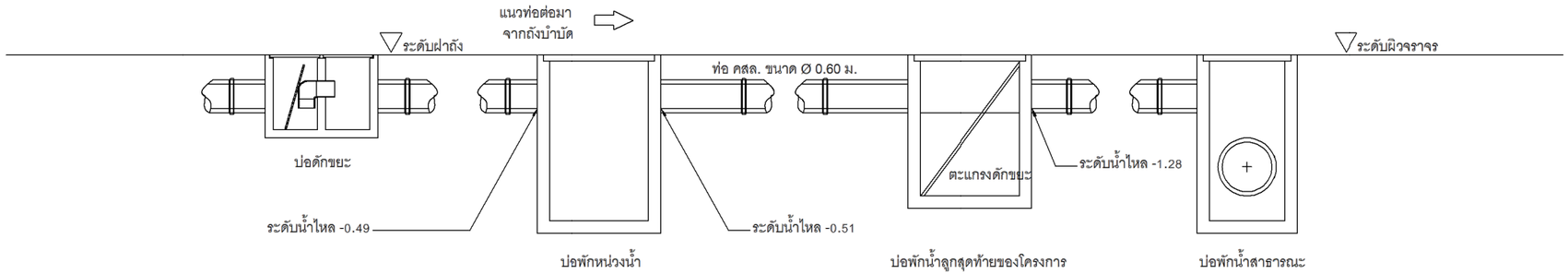


รูปตัดแนวขวาง



รูปตัดแนวยาว

รูปที่ 2.7.3-1 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 2.7.3-2 แบบขยายจุดเชื่อมท่อระบายน้ำ

2.7.4 การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร A และอาคาร B (ขยายของสระว่ายน้ำแสดงไว้ใน**รูปที่ 2.7.4-1**) ขนาดความจุ 230 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้าง และด้านล่าง สระว่ายน้ำเรียบ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้ถูกสุขลักษณะและเป็นไปตามมาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โครงการได้ดำเนินการ ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.7.4-1การเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำของกรรมการคณะสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
<u>ด้านความปลอดภัย</u>	
1. *โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้*	- โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้
2. *จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง*	- จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
3. *ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระว่ายน้ำลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย*	- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
4. *จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่น้ำขัง ทำความสะอาดง่าย*	- จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่น้ำขัง ทำความสะอาดง่าย
5. *กรณีที่สระว่ายน้ำมีการใช้ระบบไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย*	
6. *จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ*	- จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
7. *จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน*	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน
8. *โครงสร้าง ประกอบทำด้วยวัสดุมั่งคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี*	- โครงสร้าง ประกอบทำด้วยวัสดุมั่งคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

ตารางที่ 2.7.4-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำขอคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
9. พื้นควรทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- พื้นทำด้วยคอนกรีตที่มั่นคงแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี
10. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ	- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวน 2 ห้อง ซึ่งมีความเพียงพอ
11. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
12. *มีการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ และพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ*	- โครงการกำหนดให้มีการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ และพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ
<u>ด้านคุณภาพของสระว่ายน้ำ</u>	
1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	- จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ
2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการกำจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 และเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ
3. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ
4. การบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	- กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ
5. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - *ต้องสวมชุดว่ายที่สะอาด* - *ต้องชำระล้างร่ายกายก่อนลงสระทุกครั้ง* - *ผู้เป็นโรคตาแดง โรคผิดหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ* - *ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ* - *ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ*	- ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน

ตารางที่ 2.7.4-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำขอ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
- ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - *ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก* - *จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำรองรับได้* - *วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ* - *ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ* *6. การฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบคลอรีน* - *ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ*	
<u>การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</u> *1. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศที่ดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง* *2. สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามกฎหมายอื่นกำหนด* *3. ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ ปิดบริการแล้ว* *4. สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้* - *ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์* - *ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์* - *ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์* *5. ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของ*	- โครงการจัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศที่ดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.7.4-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
คนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยทุก 1 ปี *6. ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากและสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น* *7. ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี* *8. ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที*	- ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี - ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที
<u>การจัดการสิ่งปฏิกูลน้ำสียและมูลฝอย</u> *จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้* *- ห้องน้ำ ห้องส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง* *- ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล* *- ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำ ทุกวันที่เปิดให้บริการ* *- ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม* *- มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งส่วนประกอบของระบบจัดการน้ำเสียประกอบด้วยตะแกรงดักขยะมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย* *- ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด* *- ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน* *- รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดราง เพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้*	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่ปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และมีการจัดมูลฝอยที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะ

ตารางที่ 2.7.4-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำขอคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

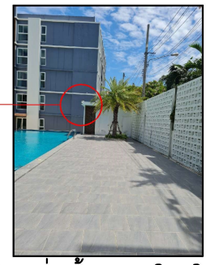
คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย - *จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้* - *ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท* - *มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล* - *ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ* - *รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียง่าย* - *กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น* - *ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ*	
<u>การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค</u> 1. *ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ* 2. *ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล*	- บริเวณสระว่ายน้ำ มีการป้องกันไม่ให้มีหนู แมลงวัน แมลงสาบ
<u>การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย</u> 1. *ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และเป็นผู้สูงอายุที่มาสามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ* 2. *จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้* - *โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน* - *ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน* - *ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ*	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล และมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเหตุฉุกเฉินต่างๆ

ตารางที่ 2.7.4-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบการดูแลสระว่ายน้ำ ตามมาตรฐานและคำแนะนำขอคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

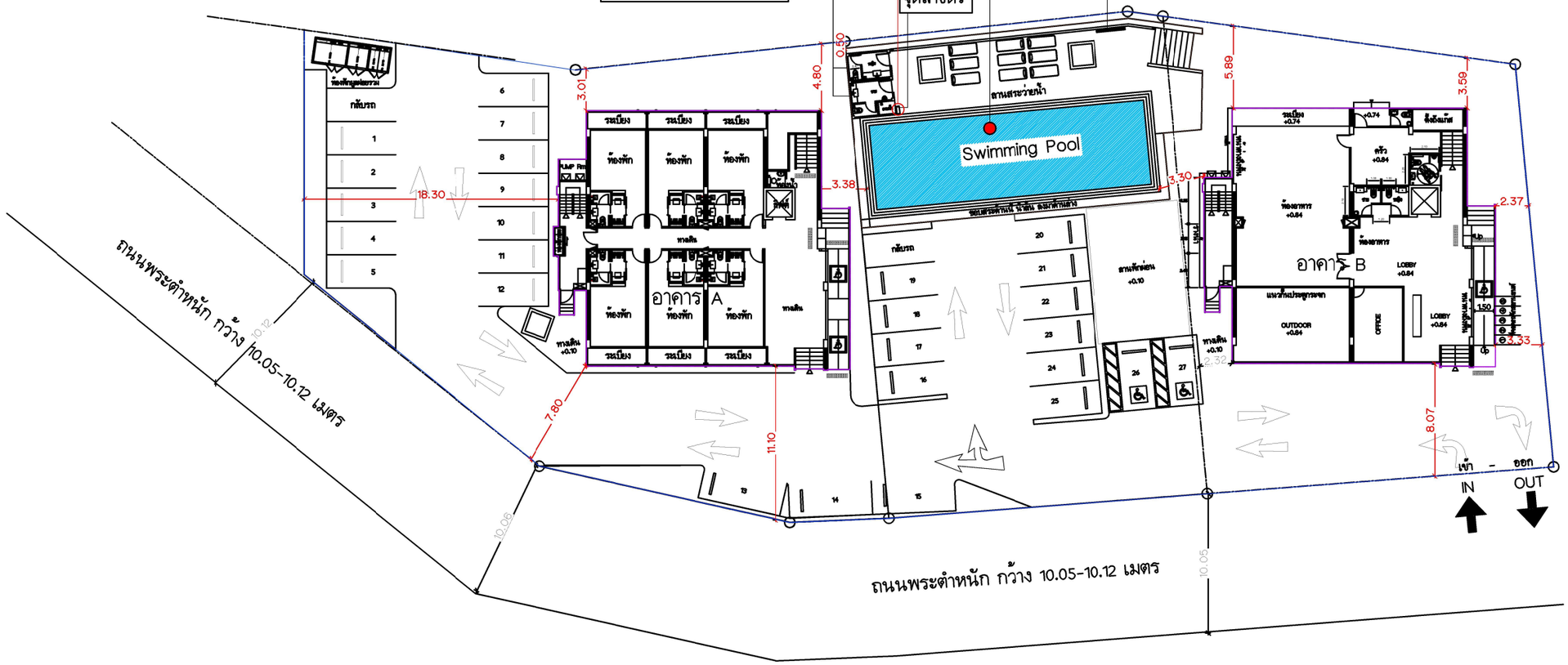
คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	รายละเอียด
- *เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด* - *ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด* *มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือ* *มีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ*	

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565





ตำแหน่งกล้องวงจรปิดบริเวณสระว่ายน้ำ



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- แนวสระว่ายน้ำ

สัญลักษณ์แสดงทิศเหน่อ

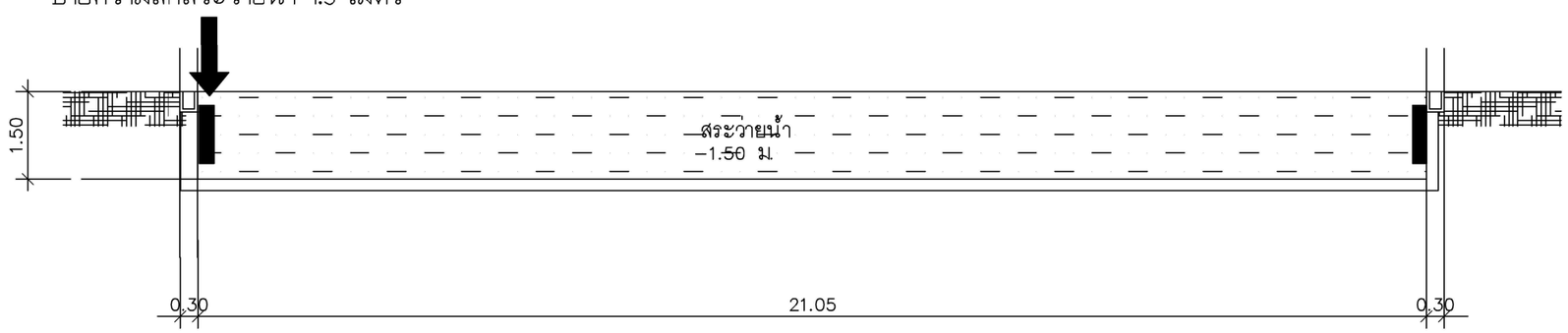
ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400



แปลนสระว่ายน้ำ

มาตราส่วน 1:75



สัญลักษณ์

1.50 M.	ป้ายความลึกสระว่ายน้ำ 1.5 เมตร

รูปตัดสระว่ายน้ำ

มาตราส่วน 1:75

2.7.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

มูลฝอย เกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของผู้มาใช้บริการ และพนักงาน ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลาย (มูลฝอยเปียก) เช่น เศษอาหาร มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) เช่น ถุงพลาสติก ซองอาหาร มูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระดาษ และมูลฝอยอันตราย เช่น ถ่ายไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น การประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งโครงการ 131 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.593 ลูกบาศก์เมตร/ วัน รายละเอียดดังแสดง**ตารางที่ 2.7.5-1**

ตารางที่ 2.7.5-1 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนคน	อัตราการผลิตมูลฝอย* (กิโลกรัม/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)
ผู้มาใช้บริการ	116 คน	1	116
พนักงานในโครงการ	15 คน	1	15
รวม	**131 คน**		**131**

หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) ประเภทของมูลฝอย (โดยน้ำหนักและปริมาตร)

มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชน ซึ่งสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2555 ได้จัดแบ่งประเภทของมูลฝอยชุมชนออกตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

(1) มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ (Compostable waste)

มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ (Compostable waste) คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่มูลฝอยที่ย่อยสลายได้นี้เป็นมูลฝอยที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึงร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

(2) มูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยแห้ง (General waste)

มูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยแห้ง (General waste) คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลายมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟอล์ยเปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับมูลฝอยทั่วไปนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 ในกองมูลฝอย กล่าวคือ พบประมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

(3) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ (Recyclable waste)

มูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ (Recyclable waste) คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับมูลฝอยรีไซเคิลนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่ 3 ในกองมูลฝอย กล่าวคือ พบประมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

(4) มูลฝอยอันตราย (Hazardous waste)

มูลฝอยอันตราย (Hazardous waste) คือ มูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกรรมมันตรังสีวัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น โดยมูลฝอยอันตรายนี้เป็นมูลฝอยที่มักจะพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียงร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

3) ปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ มีน้ำหนัก 131 กิโลกรัม (คิดจากเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) สามารถแยกเป็นประเภทมูลฝอยต่างๆ ตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนัก และประเมินความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท รายละเอียดดังแสดง**ตารางที่ 2.7.5-2**

ตารางที่ 2.7.5-2 ปริมาณมูลฝอยแยกประเภท (โดยน้ำหนัก และปริมาตร)

ประเภทมูลฝอย / ปริมาณมูลฝอย	ปริมาณรวม	มูลฝอยย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64)[1/]	มูลฝอยรีไซเคิล (ร้อยละ 30)[1/]	มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3)[1/]	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3)[1/]
ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)[2/]	-	300	150	150	150
ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	131	83.84	39.3	3.93	3.93
ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	0.593	0.279	0.262	0.026	0.026
ปริมาตรมูลฝอย 3 วัน (ลบ.ม.)	1.779	0.837	0.786	0.078	0.078
ปริมาตรที่รองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวม (ลบ.ม.)	13.61	3.795	2.350	1.179	1.179
ประเมินการรองรับมูลฝอยของถังที่โครงการจัดเตรียมไว้	เพียงพอ	14 วัน เพียงพอ	9 วัน เพียงพอ	45 วัน เพียงพอ	45 วัน เพียงพอ

อ้างอิง : [1/] กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย,กรมควบคุมมลพิษ

[2/] เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ 2552

- มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ประมาณ 83.84 กิโลกรัม/วัน (คิดที่ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) หรือประมาณ 0.279 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ความหนาแน่นของมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ประมาณ 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

- มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ประมาณ 3.93 กิโลกรัม/วัน (คิดที่ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) หรือประมาณ 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ความหนาแน่นของมูลฝอยทั่วไปประมาณ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

- มูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ ประมาณ 39.3 กิโลกรัม/วัน (คิดที่ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) หรือประมาณ 0.192 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ความหนาแน่นของมูลฝอยรีไซเคิลประมาณ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

- มูลฝอยอันตราย ประมาณ 3.93 กิโลกรัม/วัน (คิดที่ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) หรือประมาณ 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ความหนาแน่นของมูลฝอยอันตรายประมาณ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

(1) การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ภายในโครงการ โดยมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถุง และมีการแยกประเภทต่างๆ แล้วนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (เส้นทางลำเลียงมูลฝอย แสดงดัง**รูปที่ 2.7.5-1**)

(1.1) ส่วนห้องพักของอาคาร

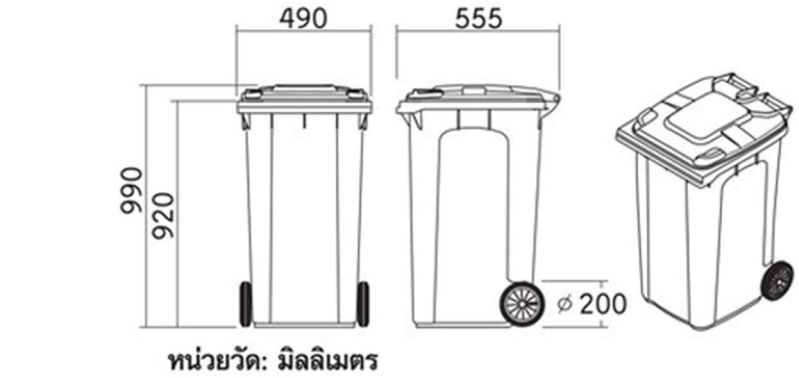
โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง รองด้วยถุงสีดำ และถังรับรองมูลติดเชื้อรองรับหน้ากากอนามัย จำนวน 1 ถัง รองด้วยถุงสีส้ม) พนักงานเข้าทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทันทีที่ผู้ใช้บริการเช็คเอ้าท์ออกจากห้องพัก โดยคัดแยกประเภทมูลฝอยพร้อมกับทำความสะอาดห้องพัก จากนั้นจะขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยาต่อไป

(1.2) พื้นที่ส่วนอื่นๆ ของโครงการ

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น พร้อมฝาปิดตั้งไว้บริเวณระเบียงอาคาร A และอาคาร B ประกอบด้วย

- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้	รองด้วยถุงสีดำ	ขนาด 120 ลิตร	จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล	รองด้วยถุงใส	ขนาด 120 ลิตร	จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป	รองด้วยถุงสีดำ	ขนาด 120 ลิตร	จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย	รองด้วยถุงสีแดง	ขนาด 120 ลิตร	จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ	รองด้วยถุงสีส้ม	ขนาด 60 ลิตร	จำนวน 1 ถัง

ทั้งนี้ จะมีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยพนักงานต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากแต่ละประเภทก่อนการขนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา ส่วนมูลฝอยอันตราย โครงการติดต่อให้ผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้มารับมูลฝอยอันตรายจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป





รูปที่ 2.7.5-1 ตัวอย่างถังรองรับมูลฝอยแต่ละปะเภท

(2) การจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ไว้บริเวณลานจอดรถอาคาร A มีขนาดพื้นที่ 8.51 ตารางเมตร โดยแบ่งตามประเภทของมูลฝอย จำนวน 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตรายและห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) สามารถรองรับมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 0.593 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ออกแบบให้ภายในที่พักมูลฝอยรวมทั้ง 4 ห้อง รายละเอียดดังนี้

(2.1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาดพื้นที่ 3.80 ตารางเมตร ระดับการกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 3.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้น 0.279 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 279 ลิตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ได้ 14 วัน

(2.2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 2.35 ตารางเมตร ระดับการกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องมูลฝอย 2.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้น 0.262 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 262 ลิตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 9 วัน

(2.3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.18 ตารางเมตร ระดับการกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องมูลฝอย 1.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 26 ลิตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย 45 วัน

ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสีส้ม ขนาด 120 ลิตร เพื่อรับรองมูลฝอยติดเชื้อ (หน้ากากอนามัย)

(2.4) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 1.18 ตารางเมตร ระดับการกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 1.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 26 ลิตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป 45 วัน

ทั้งนี้ ขยะอินทรีย์ภายในโครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นใบไม้ จากต้นไม้บริเวณรอบอาคารโครงการ เศษอาหารจากอาคารร้านอาหารและห้องครัว เป็นต้น สามารถย่อยสลายได้เร็ว เพื่อเป็นการช่วยลดภาระของหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดเก็บและเพื่อประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดให้มีการจัดการขยะอินทรีย์ภายในโครงการ ดังนี้

1) การรวบรวมมูลฝอยที่ย่อยสลายได้

- ส่วนอาคารร้านอาหารและห้องครัว

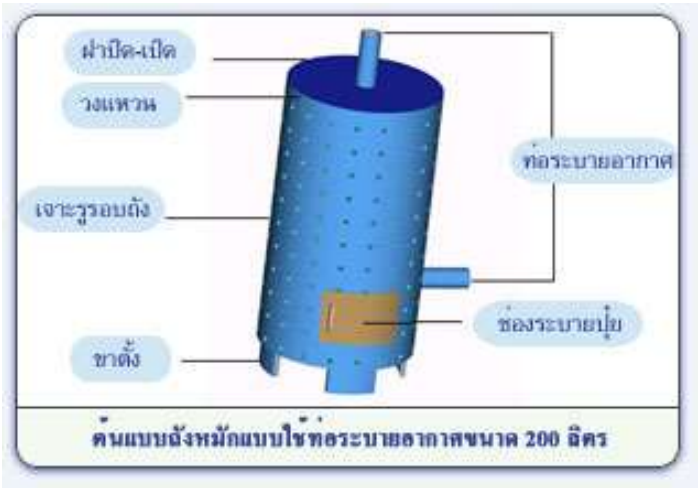
โครงการฯได้จัดให้มีภาชนะที่รองรับเศษอาหาร จากการเตรียมอาหารภายในห้องครัว และอาหารที่เหลือจากร้านอาหาร ถังมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องครัว ซึ่งจะมีแม่บ้านรวบรวมและเก็บเศษอาหารเป็นประจำทุกวัน เวลา 09.00-10.00 น. และ เวลา 16.00-17.00 น. มูลฝอยบางส่วนจะถูกนำไปทำปุ๋ยหมัก บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ส่วนมูลฝอยที่เหลือแม่บ้านจะใส่ถุงดำมัดปากถุง แล้วใช้รถเข็นมูลฝอยเพื่อนำไปห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

- ส่วนพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการฯได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งไว้บริเวณลานจอดรถอาคาร A มีขนาดพื้นที่ 8.51 ตารางเมตร ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่/แม่บ้าน ค่อยเก็บกวาดและดูแลต้นไม้ เป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่จะทำการเก็บรวบรวม เศษใบไม้ กิ่งไม้ต่างๆ นำไปยังพื้นที่ที่เตรียมไว้เพื่อนำไปปุ๋ยหมักต่อไป

2) การจัดเก็บมูลฝอยที่ย่อยสลายได้

โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่/แม่บ้าน เก็บรวบรวมเศษอาหาร เศษใบไม้ เป็นประจำทุกวัน ไปยังบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โดยเจ้าหน้าที่/แม่บ้านจะนำเศษมูลฝอยเหล่านี้ มาเทในถังหมักแบบใช้ท่อระบายอากาศ ขนาด 200 ลิตร โดยหมักมูลฝอยเศษอาหารร่วมกับใบไม้ อัตราส่วน 1:1 โดยปริมาตร ระยะเวลาการหมัก 60 วัน หลังจากการหมักแล้วสามารถนำมาเป็นปุ๋ยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินและต้นไม้ภายในโครงการ ทั้งนี้ ในการหมักเศษอาหารและเศษใบไม้(มูลฝอยที่ย่อยสลายได้)นี้ จะมีน้ำเสียเกิดขึ้น โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกรอะกรองไร้อากาศ และต่อท่อระบายน้ำเสียจากพื้นที่วางถังหมักพร้อมบ่อดักขยะมูลฝอย ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ,2561

รูปที่ 2.7.5-2 ถังหมักแบบใช้ท่อระบายอากาศ ขนาด 200 ลิตร

นอกจากโครงการฯจัดให้มีการจัดการมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ได้อย่างเหมาะสมแล้ว เพื่อเป็นการลดมูลฝอยที่ต้นทาง โครงการได้มีวางแผนตั้งแต่กระบวนการแรกที่ส่งอาหารเข้ามาที่โรงแรมไปจนปลายทางของอาหาร เพื่อที่จะลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น และได้มีการคำนวณการทำอาหารจากปริมาณการเข้าพักของผู้มาใช้บริการ เพื่อให้มีความพอเพียงต่อผู้มาใช้บริการ และไม่มีอาหารที่เหลือทิ้ง มากจนเกินไป

โครงการฯ จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอยย่อยสลายหรือขยะอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>มาตรการการจัดการมูลฝอยย่อยสลายหรือขยะอินทรีย์เพื่อนำไปใช้ปุ๋ยอินทรีย์</u>

1) ติดป้ายรณรงณ์และประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ชนิดหรือประเภทของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่ควรทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่นเศษอาคาร เศษผักและผลไม้ กระดูกสัตว์ เปลือกไข่ พืช และวัชพืชจากพื้นที่สีเขียว เป็นต้น บริเวณบอร์ดประชาสมพันธ์ ลิฟต์โดยสาร

2) ติดป้ายรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการแยกของเหลว เช่น น้ำแกงออกจากมูลฝอยย่อยสลายได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ บริเวณบอร์ดประชาสมพันธ์ ลิฟต์โดยสาร

3) จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายได้จากห้องพักมูลฝอยรวม ไปสถานที่ปุ๋ยหมักอินทรีย์ และขนย้ายโดยใช้ผ้าใบคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันทัศนียภาพอันอุจาดตาต่อผู้มาใช้บริการและผู้พบเห็น

4) จัดให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมัดมูลฝอยอินทรีย์ไปบำรุงดิน และต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ทั้งนี้ ได้เพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

(3) การจัดการมูลฝอยของเมืองพัทยา

รถเก็บขนมูลฝอยที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทั่วไปภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นรถเก็บขนมูลฝอยแบบบดอัดท้ายขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ประมาณ 8 ตัน) จำนวน 1 คัน โดยมีความถี่เข้ามาเก็บขนทุกวัน จำนวน 1 เที่ยว/วัน ซึ่งในพื้นที่เมืองพัทยาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน (บริษัท อิสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด) เป็นผู้เก็บขนย้ายมูลฝอย ไปยังสถานที่ขนถ่ายขยะมูลฝอย ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท-พัทยา 3 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จากนั้นจะย้ายขยะมูลฝอยด้วยรถบรรทุกขนถ่ายไปกำจัดโดยนำไปเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

โครงการได้รับหนังสือการรับรองการเก็บขนมูลฝอยและสูบสิ่งปฏิกูลทั่วไป และการรับรองการให้บริการเก็บขนของเสียอันตราย ดังแสดง**ภาคผนวก 2-5** และ**ภาคผนวก 2-6** นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดการมูลฝอยภายในโครงการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560 ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.7.5-3 การจัดการมูลฝอยภายในโครงการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560	การดำเนินการของโครงการ
ข้อ 2 *ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่พักอาศัย ธุรกิจการค้า สถานประกอบการ สถานบริการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด สถาบันต่าง ๆ และสถานที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยทั่วไป ต้องมีการคัดแยกมูลฝอยอย่างน้อยเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน*	โครงการได้จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง),มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มูลฝอยอันตรายและมูลฝอยรีไซเคิลได้ (มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนด
ข้อ 3 *ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอย* *3.1 ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่* *(1) ถุงพลาสติกสำหรับใส่มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ให้ใช้สีขาวหรือสีขาวใส แต่ถ้าใช้ถุงสีอื่นต้องมีข้อความว่า “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ต้องมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน* *(2) ภาชนะบรรจุมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ให้ใช้สีขาวขุ่นหรือสีขาวใส แต่ถ้าใช้ภาชนะสีอื่นต้องมีข้อความ “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ต้องมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน* *3.2 ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไป* *(1) ถุงพลาสติกสำหรับใส่มูลฝอยทั่วไปรอการกำจัดให้ใช้ถุงสีดำ แต่ถ้าใช้ถุงสีอื่นต้องมีข้อความว่า “มูลฝอยทั่วไป” ต้องมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน* *(2) ภาชนะบรรจุมูลฝอยทั่วไปรอการกำจัด ให้ใช้สีน้ำเงิน แต่ถ้าใช้ภาชนะสีอื่นต้องมีข้อความ “มูลฝอยทั่วไป” ต้องมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน* *ถุงบรรจุมูลฝอย ต้องมีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสมสามารถเคลื่อนย้ายได้โดย สะดวก* *ภาชนะบรรจุมูลฝอย ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนทานไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดพอเหมาะสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก ง่ายต่อการถ่ายเทมูลฝอย* *3.3 ถุงหรือภาชนะบรรจุสำหรับมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด*	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยภายอาคารของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้ (1) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ จะใช้ถุงใสรองรับมูลฝอย มีฉลากติดที่ถุงระบุข้อความว่า “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (2) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปจะใช้ถุงสีดำรองรับมูลฝอย มีฉลากติดที่ถุงระบุข้อความว่า“มูลฝอยทั่วไป” สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (3) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยอันตราย จะใช้ถุงสีแดงรองรับมูลฝอย มีฉลากติดที่ถุงระบุข้อความว่า“มูลฝอยอันตราย” สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยย่อยสลายได้ จะใช้ถุงสีดำรองรับมูลฝอย มีฉลากติดที่ถุงระบุข้อความว่า“มูลฝอยย่อยสลายได้” สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (5) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ จะใช้ถุงสีส้ม รองรับมูลฝอยมีฉลากติดที่ถุงระบุข้อความว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

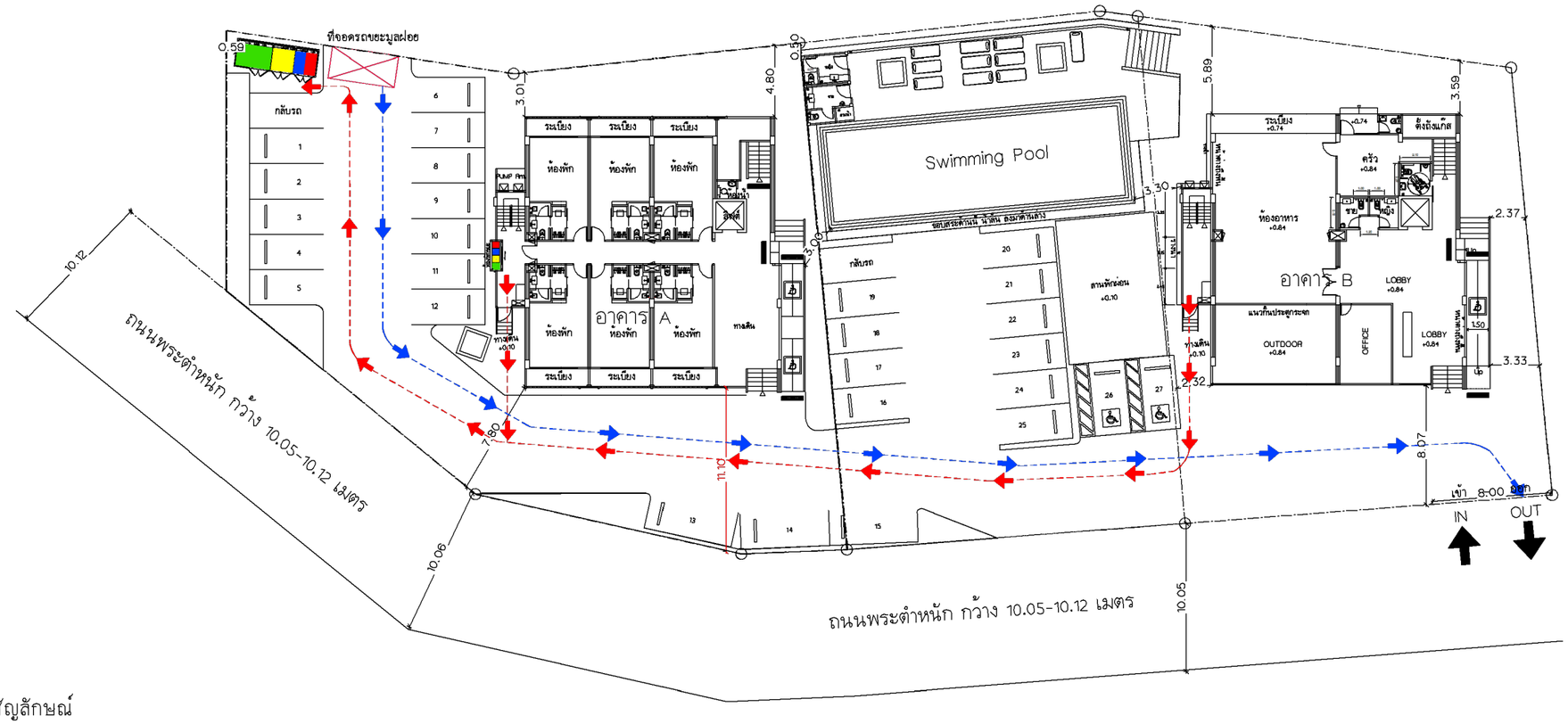
ตารางที่ 2.7.5-3 (ต่อ) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560	การดำเนินการของโครงการ
ข้อ 4 *ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ 2 บรรจุมูลฝอยทั่วไปหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยทั่วไป ตามข้อ 3 ในกรณีบรรจุในถุงต้องบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม และมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก หรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียว เพื่อป้องกันการหกหล่นของมูลฝอย กรณีบรรจุในภาชนะบรรจุต้องมีการทำความสะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอ*	เจ้าหน้าที่/แม่บ้านจะต้องเก็บมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแล้วมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก แล้วนำมาทิ้งบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
ข้อ 6 *ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป ต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี และผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานตามหลักเกณฑ์ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข*	โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่/แม่บ้านของโครงการที่ทำหน้าที่คัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการทั้งหมด ต้องมีการตรวจสุขภาพประจำปี และให้มีการผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านสุขอนามัย และความปลอดภัยจากการทำงานตามหลักเกณฑ์ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข
ข้อ 7 *ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป*	โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ทำหน้าที่คัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอย ประกอบด้วย ผ้ากันเปื้อน ถุงมือยาง หมวก รองเท้าบูท ผ้าปิดจมูก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ
ข้อ 8 *ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ต้องมีลักษณะที่ต้องด้วยสุขลักษณะ ดังนี้* *(1)เป็นอาคารหรือเป็นห้องแยกเป็นสัดส่วนเฉพาะสามารถบรรจุมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2 วัน มีการแยกเก็บมูลฝอยทั่วไปเป็นสัดส่วนตั้งอยู่ในสถานที่สะดวกต่อการเก็บรวบรวมขนถ่ายอยู่ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและสถานที่ประกอบอาหารตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข* *(2) พื้น ผนัง เรียบ ทำด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่ายมีลักษณะ ปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และมีการระบายอากาศดี* *(3) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้ง เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย เว้นแต่อาคารที่ไม่ถูกบังคับให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย* *(4) ประตูกว้างเพียงพอให้สามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้สะดวก*	โครงการได้จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการโดยมีลักษณะดังนี้ (1) โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นห้องที่มีสัดส่วนเฉพาะแยกประเภทแต่ละอย่าง โดยในการรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท สามารถรองรับได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งเจ้าหน้าที่เก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่นสามารถเข้ามาขนย้ายออกไปกำจัดได้โดยสะดวก (2) โครงการได้ออกแบบให้พื้นและผนังของห้องพักรวมมูลฝอยทำด้วยวัสดุที่ทนทาน เรียบ สามารถทำความสะอาดง่ายและปิดมิดชิด ซึ่งสามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และมีการระบายอากาศดี (3) โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักรวมมูลฝอยรวมมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดแบบเกรอะกรอง-ไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศของโครงการต่อไป

ตารางที่ 2.7.5-3 (ต่อ) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560	การดำเนินการของโครงการ
(5) มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป มีข้อความที่มีขนาดเห็นได้ชัดเจนว่า "ที่พักมูลฝอยทั่วไป" และมีการดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	(4) โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทภายในห้องพักรวมมูลฝอยมีประตูกว้างเพียงพอให้สามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้สะดวก (5) โครงการได้กำหนดขอบเขตของที่พักมูลฝอยรวม พร้อมจัดให้มีข้อความมีสามารถมองเห็นได้ชัดเจนว่า "ที่พักมูลฝอยทั่วไป" และมีการดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการออกแบบห้องพักรวมมูลฝอยเพื่อจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการตามคำแนะนำดังกล่าว
ข้อ 9 *ภาชนะรองรับที่มีขนาดใหญ่ ต้องมีลักษณะที่ต้องด้วยสุขลักษณะดังนี้* *(1) ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ พื้นฐานเรียบ มั่นคง แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำโดยรอบเชื่อมต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เว้นแต่อาคารไม่ถูกบังคับให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค สถานที่ปรุงประกอบอาหาร ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข* *(2) ตั้งอยู่ในบริเวณที่สะดวกต่อการขนย้ายและไม่กีดขวางเส้นทางจราจรเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ* *(3) มีลักษณะปิดมิดชิด แข็งแรง ทนทาน สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค สะดวกต่อการขนถ่ายมูลฝอยและสามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย มีระบบรวบรวมและป้องกันน้ำชะมูลฝอยไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม* *(4) มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง*	โครงการจัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยแทนภาชนะรองรับขนาดใหญ่ ซึ่งมีลักษณะดังนี้ (1) โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแยกมูลฝอยออกเป็นสัดส่วน และมีพื้นเรียบมั่นคง แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย พร้อมมีรางระบายน้ำที่เชื่อมต่อระบบบำบัดน้ำเสีย และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค (2) โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะเพื่อความสะดวกต่อการขนย้ายและไม่กีดขวางเส้นทางจราจรเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (3) ที่พักรวมมูลฝอยของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารปิดมิดชิด แข็งแรง ทนทาน สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค สะดวกต่อการขนถ่ายมูลฝอยและล้างทำความสะอาดได้ง่าย โดยมีรางระบายน้ำที่เชื่อมต่อระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม (4) โครงการได้กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565



สัญลักษณ์

ห้องพักมูลฝอยรวมแยกประเภทมูลฝอย

ที่จอดรถขยะมูลฝอย

เส้นทางลำเลียงมูลฝอยจากอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยรวม

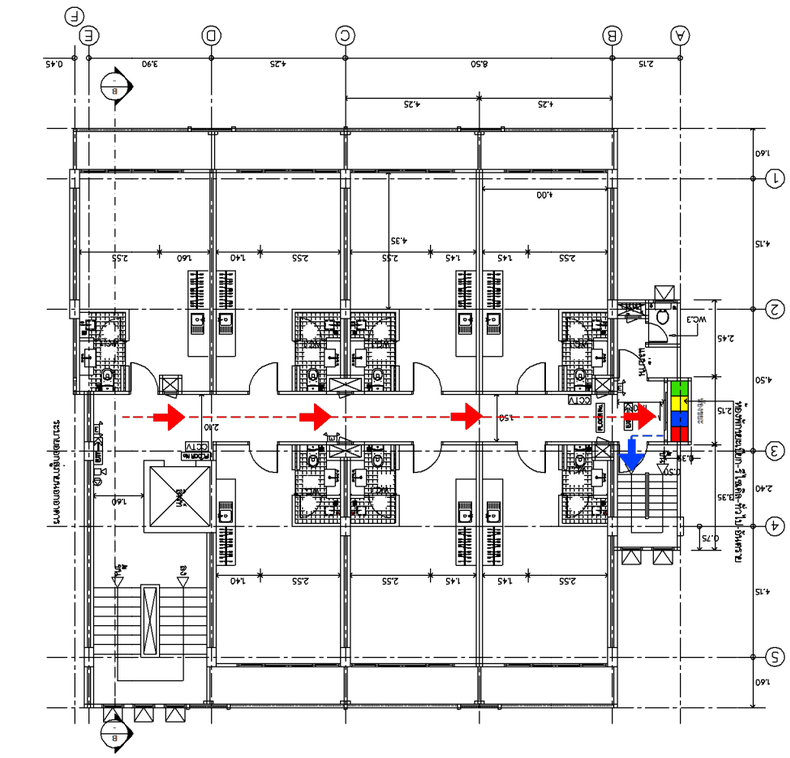
เส้นทางลำเลียงมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังภายนอกโครงการ

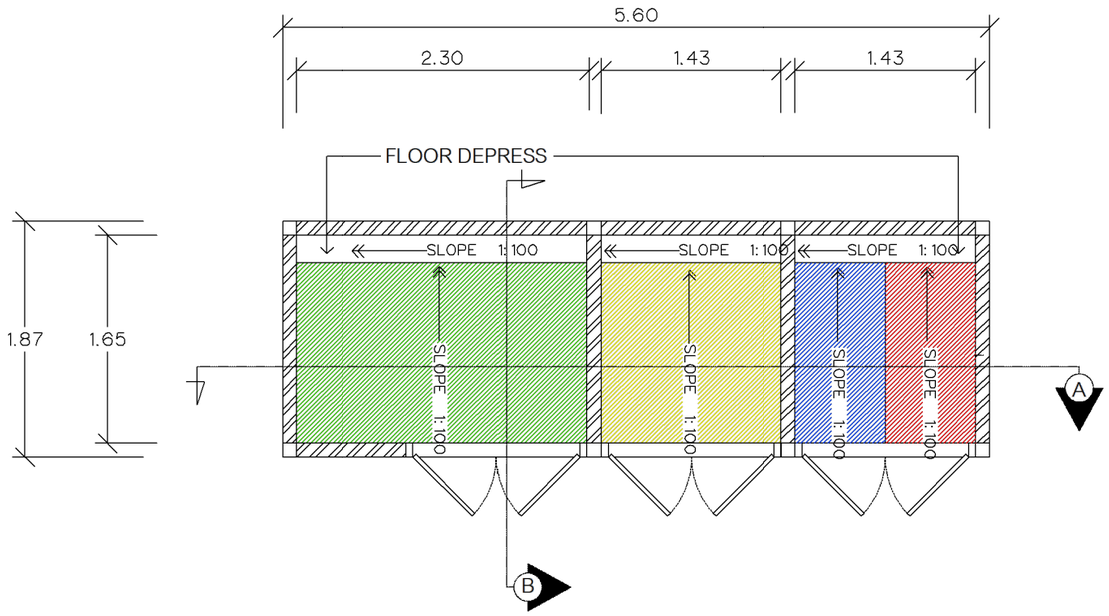
สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

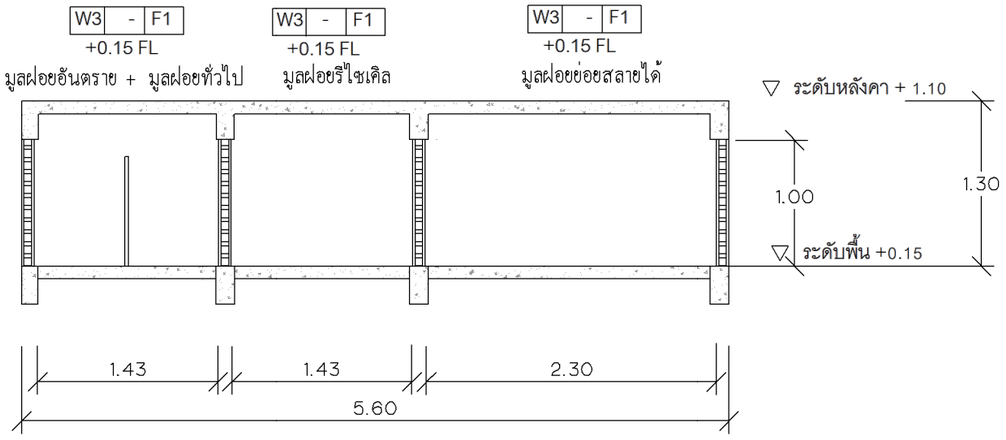
[redacted]

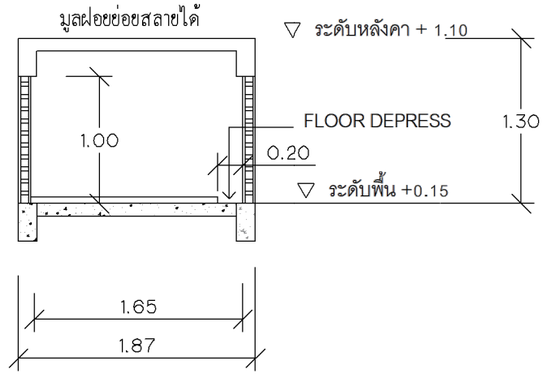

A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
5
2.15
8.50
4.25
3.90
0.45
4.25
4.25
4.00
4.35
1.60
4.15
2.45
4.50
2.40
4.35
0.75
4.15
1.60
2.55
1.40
1.45
2.40
1.50
2.15
WC.3
LIFT
LIFT
SHAFT
SHAFT
ELEV.
ELEV.
ELEV.



สัญลักษณ์

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้





รูปตัด B

2.7.6 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศจะทำให้ภาวะอากาศภายในอาคารมีความเหมาะสม เป็นการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคาร และบรรยากาศภายนอก ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกครั้ง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Spilt Type Air Conditioning Unit) ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะแลกเปลี่ยนความร้อยภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องคงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายในอาคาร

2) ระบบระบายอากาศ โครงการใช้ในการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (Ventilation Fan) ภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินภายในอาคาร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เพื่อระบบระบายอากาศในอาคารสู่ภายนอก และดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามา

2.7.7 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการได้รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เป็นไฟฟ้าแรงสูงจากนั้นหม้อแปลงทำหน้าที่ลดแรงดันไฟฟ้าลดลง เพื่อจะจ่ายไปสู่แผงจ่ายไฟฟ้า (Main Distribution Board: MDB) ของโครงการ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 299.93 kVA ใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersen Type ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณข้างอาคาร B (ดังแสดง**รูปที่ 2.7.7-1**) มีระยะห่างจากอาคาร 2.00 เมตร (มาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง กำหนดระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าและอาคารต้องมีระยะห่าง 1.8 เมตร) ทั้งนี้โครงการได้รับหนังสือยืนยันความสามารถในการจ่ายโหลดให้กับโครงการ จากการไฟฟ้าภูมิภาคเมืองพัทยา (ดังแสดง**ภาคผนวก 2-7)**

สำหรับในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และได้จัดให้มีการเสาไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบโครงการ

2) การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการจะต้องมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร โดยแนวคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณ์อาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานภายในอาคาร โดยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารด้วยการใช้ปลูกต้นไม้รอบอาคารเพื่อความร่มรื่น ทั้งนี้ การประหยัดพลังงานภายในอาคารโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ

(1) การใช้แสงสว่างภายในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ มีการดำเนินการ ดังนี้

- ออกแบบแสงสว่างภายในอาคาร โครงการเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) แบบขดที่จะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดแบบมีไส้ และมีอายุการใช้งานนาน ให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวลและมีความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอดมีไส้ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร
- ใช้ระบบ access control ด้วยระบบ keycard ในแต่ละห้องพัก เพื่อการประหยัดพลังงานแสงสว่างภายในโครงการ

(2) การเลือกระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิห้องให้อยู่ระดับที่เหมาะสม มีการดำเนินการ ดังนี้

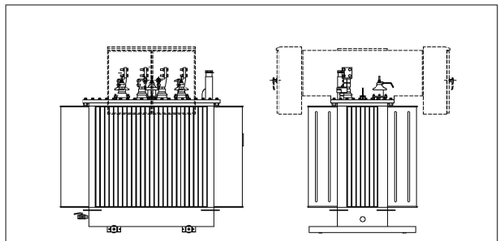
- การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศให้มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง
- ตรวจสอบอุดรอยรั่วผนัง ฝ้าเพดาน หน้าต่าง หรืออื่นๆ
- ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามแผนดำเนินงานที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี

ส่วนที่ 2 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่พนักงานในโครงการปฏิบัติ มีดังนี้

โครงการมีรณรงค์ และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้แก่พนักงานภายในโครงการ ได้แก่

- ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
- การเปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้องเมื่อไม่ได้ใช้งานและออกจากห้อง
- ควบคุมอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่พอเหมาะกับความสบาย (25°C)
- หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียการใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร

ดังนั้น จากการดำเนินการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ในด้านการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ จะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ในระดับหนึ่ง



TRANSFORMER 3000kVa

แบบขยายหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 300 KVA

ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า



สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

2.7.8 ระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย

โครงการเป็นประเภทอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร A สูง 5 ชั้น มีห้องพักจำนวน 32 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีห้องพักจำนวน 26 ห้อง ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) มีรายละเอียดดังนี้

1. การป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย

1.1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร มีทั้งหมด 9 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

(ก) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณอัคคีภัย ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด

(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินห้อง และตามจุดต่างๆครอบคลุมทุกพื้นที่ในอาคาร เช่น พื้นที่ต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องครัว และห้องพัก มีทั้งหมด 109 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 55 จุด และอาคาร B จำนวน 54 จุด

(ค) เครื่องตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราพิกัดที่ตั้งไว้ ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินห้อง และตามจุดต่างๆครอบคลุมทุกพื้นที่ในอาคาร เช่น พื้นที่ต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องครัว และห้องพัก มีทั้งหมด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 55 จุด และอาคาร B จำนวน 54 จุด

2) ระบบระงับอัคคีภัย

2.1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ สายดับเพลิง ขนาด 1 ½ นิ้ว พร้อมข้อต่อ ขนาด 2 ½ นิ้ว จำนวน 2 เส้น สายดับเพลิง ขนาด 2 ½ นิ้ว พร้อมข้อต่อ จำนวน 2 เส้น หัวฉีดชนิดปรับฝอย ขนาด 1 ½ นิ้ว และ ขนาด 2 ½ นิ้ว พร้อมข้อต่อสวมเร็วและฝาครอบพร้อมโซ่ ติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร มีทั้งหมด 9 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด และอาคาร B จำนวน 4 จุด

2.2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) แบบ ABC ขนาด 15 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร และห้องครัว มีทั้งหมด 10 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด

3) ระบบหนีไฟ

3.1) บันไดหนีไฟ

ภายในอาคารแต่ละชั้น มีบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง และบันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

1. บันไดหนีไฟ อาคาร A และอาคาร B มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ บันไดหนีไฟ มีความกว้างของบันได 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.225 เมตร

2. บันไดหลัก อาคาร A และอาคาร B มีความกว้างของบันได 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร

2. ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับไฟส่องสว่างฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลา ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง

3. ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมชุดแบตเตอรี่ที่สำรองไฟได้มากกว่า 2 ชั่วโมง มีตัวอักษร "Exit" หรือ "ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยใช้อักษรสีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเดินเข้า-ออกภายในอาคาร ดังแสดงใน**รูปที่ 2.7.8-1**



รูปที่ 2.7.8-1 ป้ายบอกทางหนีไฟ

4. แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยามาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจนและติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเดินภายในโครงการ

5. การกำหนดจุดรวมพล

การซักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนที่ออกและยังติดอยู่ภายในอาคาร และให้การช่วยเหลือผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้อย่างทันท่วงที ใช้เวลาในการตรวจเช็คจำนวนคน ประมาณ 5 นาที แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยไปยังพื้นที่ปลอดภัยภายนอกโครงการอย่างเร่งด่วน โดยไม่กีดขวางรถดับเพลิง

โครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้น จำนวน 2 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 จัดไว้ลานด้านทิศตะวันตกของอาคาร A ขนาดพื้นที่ 27 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 108 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการ ชั้นที่ 1-5 จำนวน 64 และพนักงาน 5 คน ได้อย่างเพียงพอ

- จุดที่ 2 จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 30 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 120 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการ ชั้นที่ 1-5 จำนวน 52คน และพนักงาน 10 คน ได้อย่างเพียงพอ

6. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ครอบคลุมการดำเนินการ ประกอบไปด้วยแผนหลัก 3 แผน ดังนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุ เป็นการดำเนินมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์เกิดอัคคีภัยไว้ล่วงหน้าซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด

2. แผนขณะเกิดเหตุ เป็นการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น กรณีเพลิงไหม้เล็กน้อย โดยผู้พบเห็นเพลิงไหม้และเจ้าหน้าที่สามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้ แต่ทั้งนี้ กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางสายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิดโดยหากเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้เจ้าหน้าที่ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

3. การปฏิบัติหลังเพลิงสงบผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยเพื่อประกาศความสงบ

การปฏิบัติ ประกอบไปด้วย แผนหลัก 3 แผน ดังนี้

ในการดำเนินการระงับเหตุเพลิงไหม้ของโครงการจะจัดให้มีหน่วยงานเฉพาะเพื่อบริหารจัดการด้านสาธารณะภัย โดยจะกำหนดแผนงานด้านการรับมือเหตุเพลิงไหม้ ตลอดจนเหตุฉุกเฉิน ที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ ดังนี้

1. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

กำหนดให้มีห้องสำนักงานเป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ภายในศูนย์ประกอบด้วย

1.1 แผนผัง ตำแหน่งอาคาร และเส้นทางภายใน

1.2 แผนผังควบคุมกระแสไฟฟ้า

1.3 จุดที่ตั้งถังดับเพลิง

1.4 โทรศัพท์ติดต่อภายใน/ภายนอก

1.5 รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่สามารถขอรับความช่วยเหลือ ได้แก่ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สายด่วนโทร. 199)

1.6 รายชื่อพนักงาน

1.7 เครื่องส่งเสียงตามสาย

2. องค์กรรับเหตุฉุกเฉิน

องค์กรรับเหตุฉุกเฉิน คือ กลุ่มบุคคลที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้รับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติตามแผนประกอบด้วย

2.1 หัวหน้าพื้นที่

2.2 ผู้ประสานงานประจำพื้นที่

2.3 ทีมอพยพ

2.4 ทีมค้นหา

2.5 ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน

2.6 ทีมปฐมพยาบาล

2.7 ทีมอุปกรณ์และเครื่องจักร

2.8 ทีมสื่อสาร

2.9 ทีมรักษาความปลอดภัย

ทั้งนี้ โครงการได้แยกกลุ่มบุคคลที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้รับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละประเภทกิจกรรม

การปฏิบัติประกอบไปด้วย แผนหลัก 3 แผน และแผนย่อย 7 แผน ดังนี้

1) แผนก่อนเกิดเหตุ ได้แก่

เป็นการดำเนินมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์เกิดอัคคีภัยไว้ล่วงหน้าซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด โดยประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผนดังนี้

1.1) แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควรมีข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เชื้อเพลิง สารเคมีสารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้เพื่อประกอบการวางแผน

ผู้จัดการโรงแรมจะมอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตรวจตราความปลอดภัยให้ชัดเจน รวมถึงกำหนดหัวข้อและจุดที่ต้องตรวจระยะเวลา ความถี่ผู้ตรวจสอบรายงาน (อาทิเช่น ทุกวัน ทุกเดือน หรือทุก 3 เดือน เป็นต้น) การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจนโดยหากตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ใดๆ อยู่ในสภาพชำรุด/ ไม่พร้อมใช้งานให้รีบแจ้งผู้จัดการโรงแรมพื้นที่ให้ทราบและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว โดยให้ดำเนินการดังนี้

(1) มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการตรวจตราความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยให้ชัดเจน โดยให้ระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

(2) สำรวจตรวจตราความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของพื้นที่ส่วนโรงแรม วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ต่าง ๆ รวมทั้งสำรวจตรวจตราระบบไฟฟ้า สายไฟปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพปลอดภัย ตลอดจนกำจัดแหล่งสะสมเชื้อเพลิง เช่น กระดาษ และวัสดุ อื่น ๆ ที่ติดไฟได้ง่าย เป็นต้น หากพบบริเวณใดเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้รีบแก้ไขหรือเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยมีตัวอย่างหัวข้อที่ควรตรวจตรา

<u>ตัวอย่างหัวข้อที่ควรตรวจตรา เช่น</u>

- จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ
- ของเสียติดไฟง่าย
- เชื้อเพลิงแหล่งความร้อนต่าง ๆ เช่น ห้องเก็บของ ตู้เก็บวัตถุไวไฟ เป็นต้น
- ระบบเตือนเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมอุปกรณ์ตรวจจับควันอุปกรณ์อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นต้น
- ระบบดับเพลิง เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิงระบบท่อยืนระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ หัวรับน้ำ ดับเพลิงภายนอกอาคารตู้เก็บสายฉีดน้ำ ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์แบบมือถือ (CO2) และลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น
- ระบบหนีไฟ เช่น บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ป้ายบอกทางหนีไฟจุดรวมพลแผนผังอาคาร เป็นต้น

1.2) แผนการอบรม

ผู้จัดการโรงแรมต้องจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโรงแรม และการฝึกทดสอบแผนกรณีเกิดเหตุเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกเพื่อทดสอบแผนดังกล่าวและประมวลข้อมูลมาประกอบในการปรับปรุง ทบทวน และแก้ไขแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การฝึกอบรมให้ความรู้ โครงการจะกำหนดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยประสานให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก ส่วนป้องกันภัยพิบัติเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) จัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ และพนักงานโรงแรม ตามแผนการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้งเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพหนีไฟ วิธีปฏิบัติในการตัดกระแสไฟฟ้า การรายงานผู้บังคับบัญชา ตลอดจนเรียนรู้วิธีการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน และให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมและจัดทำสรุปผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงทบทวน และแก้ไขแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้นกับฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก ส่วนป้องกันภัยพิบัติเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี หลังการเปิดใช้อาคารและอบรมทุก ๆ 3 ปี

(2) การฝึกทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการต้องกำหนดให้มีการทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมทั้งจำลองเหตุการณ์แล้วซักซ้อมการดับเพลิงเบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การอพยพหนีไฟ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก ส่วนป้องกันภัยพิบัติเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) จัดการฝึกทดสอบให้กับพนักงานประจำอาคารทุกส่วนของอาคารตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผ่านการอบรมการดับเพลิงขั้นสูง
2. มีการอบรมทบทวนปีละ 1 ครั้ง
3. มีการทดสอบสมรรถภาพปีละ 2 ครั้ง
4. มีการตรวจสอบและฝึกซ้อมการสวมใส่ชุดผจญเพลิงและชุดช่วยหายใจแบบถังอัดอากาศ (Breathing Apparatus (BA)) ทุกเดือน
5. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและฝึกซ้อมการต่อสายดับเพลิงทุกเดือน
6. มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร่วมกับฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก ส่วนป้องกันภัยพิบัติเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ปีละ 1 ครั้ง

1.3) การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

ให้ผู้จัดการโรงแรม ดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเช่นข้อตกลงเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัยการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัยการอพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ พนักงาน และผู้มาใช้บริการทุกคน มีจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจังผ่านสื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ

<u>ตัวอย่างหัวข้อการรณรงค์</u> อาทิเช่น การงดสูบบุหรี่ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บวัสดุหรือสารไวไฟ การตระหนักถึงความปลอดภัย วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้

นอกจากนี้ ผู้จัดการโรงแรมยังคงมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมสำหรับเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายในการจัดการแผนการดับเพลิงขั้นต้น การอพยพ รวมถึงการจัดการเอกสารสำคัญของโรงแรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) จัดทำแผนการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพโดยให้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบได้แก่ กำหนดผู้บัญชาการเหตุการณ์ผู้นำการอพยพ ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพลและจุดรองรับการอพยพ กำหนดสีธงสำหรับเป็นสัญลักษณ์นำการอพยพ ข้อปฏิบัติในการอพยพ ฯลฯ

2) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้เข้าพักทุกห้อง

3) จัดทำบัญชีเอกสารและทรัพย์สินสำคัญที่ต้องขนย้ายเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์เรียงลำดับความสำคัญ ซึ่งอาจทำเป็นหมายเลขหรือสติ๊กเกอร์

4) มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สินเอกสารและทรัพย์สินสำคัญตามบัญชีที่จัดทำขึ้น

5) จัดส่งแผนการอพยพที่จัดทำขึ้นให้สถานีดับเพลิงและกู้ภัยที่รับผิดชอบช่วยตรวจสอบแผนให้มีความสอดคล้องกับอาคารของโครงการและแนวทางการปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้

6) การเตรียมข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการป้องกันสาธารณภัย

- เตรียมเบอร์โทรศัพท์และข้อมูลการติดต่อหน่วยงานดับเพลิงของหน่วยราชการต่างๆ อาทิเช่น สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สายด่วนโทร. 199)
- เตรียมข้อมูลและช่องทางการติดต่อผู้เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงของอาคาร
- เตรียมข้อมูลของผู้อยู่อาศัยในอาคารให้เป็นปัจจุบัน
- เตรียมพิมพ์เขียว แบบแปลน ฯลฯ ของอาคาร

2) แผนขณะเกิดเหตุ

เป็นการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีระบบชัดเจนไม่สับสน เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในอาคารให้มีน้อยที่สุด โดยประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผนดังนี้

2.1) แผนการดับเพลิง

2.1.1) การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(1) ผู้พบเห็นเพลิงไหม้

(1.1) กรณีผู้มาใช้บริการภายในอาคารให้รีบแจ้งหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้จัดการโรงแรมโดยทันที

(1.2) กรณีเจ้าหน้าที่ของโรงแรมตัดสินใจว่าดับเพลิงได้ด้วยตนเองหรือไม่

(1.2.1) ถ้าดับได้ ให้ดำเนินการดับเพลิงนั้นทันทีหรือเรียกให้คนมาช่วยดับเพลิง (ควรฝึกการใช้ถังดับเพลิงให้เป็นทุกคน) และให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น อาทิ เช่น ผู้จัดการโรงแรม

(1.2.2) ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งเพื่อนร่วมงาน / หัวหน้า (ผู้จัดการฝ่าย) ช่วยกันดับเพลิง กรณีดับได้แล้วให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับ (ผู้จัดการโรงแรม หรือเจ้าหน้าที่ภายในโรงแรม ตามลำดับ) **หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้เข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น**

(2) เจ้าหน้าประจำอาคาร

(2.1) ตรวจสอบชั้นเกิดเหตุ แสง สี กลิ่น ควัน ความร้อน โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย/ช่างประจำอาคาร

(2.2) ตรวจสอบผ่านกล้อง CCTV บริเวณ ณ จุดเกิดเหตุซึ่งเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นในส่วนของแสง สี และควันว่ามีความผิดปกติหรือไม่อย่างไร

(2.3) ประสานไปยังผู้มาใช้บริการเพื่อขอเข้าพื้นที่ (ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในห้องพักอาศัย)

(2.4) หัวหน้าช่างตรวจสอบแสง สว่าง สี ควัน ที่ผิดปกติจากรอบอาคารในแต่ละด้าน แล้วรายงานกลับยังผู้จัดการโรงแรม

(2.5) ทำการ Reset ระบบสัญญาณ ณ ห้องควบคุมระบบ

2.1.2) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น

(1) ตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันที

(2) แจ้งหัวหน้าช่าง เวรยาม ช่วยกันดับเพลิง

(3) แจ้งผู้จัดการโรงแรม

หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ ผู้จัดการโรงแรม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรีบตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

2.1.3) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

(1) ให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ในการส่งสัญญาณให้ผู้มาใช้บริการภายในอาคารทราบ

(2) แจ้งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สายด่วนโทร. 199) โดยบอกชื่อผู้แจ้ง สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะของไฟที่กำลังลุกไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้ง

(3) บุคคลที่มีหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติหน้าที่ทันที เช่น ผู้มีหน้าที่ ขนย้ายทรัพย์สิน และเอกสารสำคัญต่าง ๆ (ตามแถบสัญลักษณ์ความสำคัญที่ตกลงกันไว้แล้ว โดยคำนึงถึงความปลอดภัยด้วย) ผู้มีหน้าที่เฝ้ารักษาทรัพย์สิน ฯลฯ สำหรับบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ ให้รีบอพยพหนีไฟ

(4) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดำเนินการควบคุมพื้นที่บริเวณทางเข้า–ออก เพื่อป้องกันรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณที่เกิดเหตุ

(5) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานดับเพลิงและอาสาสมัครต่างๆ

(6) สนับสนุนการดับเพลิงตามที่หน่วยงานดับเพลิงและอาสาสมัครร้องขอ

2.2) การเข้าสู่แผนอพยพหนีไฟ

กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่และอาจเป็นอันตรายต่อคนในอาคารจำเป็นต้องมีการอพยพหนีไฟจะมีสัญญาณแจ้งเตือนอพยพหนีไฟโดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะเป็นผู้สั่งการให้อพยพหนีไฟและผู้จัดการในแต่ละฝ่ายจะต้องนำทางพนักงานและผู้มาใช้บริการไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้นอกจากนี้จะต้องมีการตรวจเช็คจำนวนผู้สูญหายโดยหากมีการสูญหายทีมค้นหาจะเข้าไปทำการค้นหาและรายงานต่อหัวหน้าชุดเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิงและเมื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ฝ่ายอาคารจะเข้าตรวจสอบและประเมินความเสียหายเข้าสู่แผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปพื้นปูต่อไป

ตารางที่ 2.7.8-1 โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบฝ่ายตรวจการและวางแผนป้องกันอัคคีภัย

ฝ่าย	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท/หน้าที่
ผู้วางแผนป้องกันอัคคีภัย	ผู้จัดการฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร่วมกับคณะกรรมการร่วม ได้แก่ - ผู้จัดการโรงแรม	1) สั่งการใช้แผนต่างๆ 2) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) รายงานสถานการณ์ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4) จัดทำแผนตรวจตราความปลอดภัยในอาคาร
ฝ่ายสื่อสารประสานงาน	1. ผู้จัดการฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 2. หัวหน้าฝ่ายรักษาความปลอดภัย	1) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก 2) แจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 199 3) จัดทำป้ายสื่อสารความปลอดภัยต่างๆ
ฝ่ายดับเพลิง	ถังดับเพลิง - เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำอาคาร ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง - เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำอาคาร	1) ทำการดับเพลิงเมื่อมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยใช้ถังดับเพลิงที่มีอยู่ตามชั้นต่างๆ และจากตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง หากไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ทราบทันที 2) ประสานข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกเพื่อควบคุมเพลิงไหม้และผู้สูญหาย (กรณีหน่วยงานภายนอกเข้าทำการดับเพลิง) 3) ตรวจสอบถังดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้ 4) ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง
ฝ่ายช่วยเหลือและอพยพ	1. ผู้จัดการโรงแรม 2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร 3. พนักงานประจำอาคาร	1) เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งอพยพหนีไฟให้นำการอพยพไปตามเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลหรือจุดรองรับการอพยพที่กำหนด 2) ตรวจเช็คราย ชื่อผู้มาใช้บริการที่อพยพหนีไฟ ณ จุดรวมพล หากไม่ครบถ้วนให้รายงานผู้บังคับบัญชา เพื่อทำการค้นหาต่อไป 3) จัดทำบัญชีทรัพย์สินและเอกสารสำคัญที่ต้องทำการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 4) ขนย้ายทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญไปยังจุดที่เตรียมไว้ ซึ่งเป็นจุดที่ปลอดภัยและมีเจ้าหน้าที่ดูแล
ฝ่ายสนับสนุน	1. เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ 2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 3. พนักงานประจำอาคาร	1) สำรวจจุดเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยได้ง่ายภายในหน่วยงานและทำการแก้ไขในเบื้องต้นถ้าสามารถดำ เนินการได้และรายงาน ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ 2) ตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3) จัดทำแผนผังภายในห้อง ตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงหมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานสำคัญ 4) ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณอาคาร เช่นวัสดุ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าแหล่งความร้อนวัสดุเชื้อเพลิง สายไฟ ปลั๊กไฟ
ผู้รับผิดชอบแผนฯ	บริษัท เดอะ วิคทอเรีย จำกัด	1) กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ 2) ปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถปฏิบัติได้จริง

อย่างไรก็ตาม สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม จะกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพหนีไฟ ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงาน และผู้ที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุทุกท่าน ทุกห้อง ทุกชั้น ปฏิบัติดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันที และบุคคลใดอยู่ทีมงานอะไรให้รีบปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถุงตักอากาศ ถุงครอบศีรษะในแต่ละห้องแต่ละชั้น ควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจค้นตามห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำ และให้การช่วยเหลือแก่ผู้อยู่ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดไหนก็ตามต้องค้นทุก ๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ใดตกค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดังระหว่างที่อพยพหนีไฟอยู่นั้นไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน การอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงมิให้ผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการตื่นตระหนกมากขึ้นหรือช็อกได้ ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่มีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟ ให้ใช้ถุงตักอากาศถุงครอบศีรษะหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้และเมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะลืมทรัพย์สินมีค่าอย่างไร

(6) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) เพราะในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน อาจเกิดการขัดข้องได้ ไม่ว่าเป็นระบบไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพหนีไฟ

(7) กรณีที่ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างรุนแรง เมื่อปฐมพยาบาลในเบื้องต้นแล้ว ให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งไปโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

ทั้งนี้ ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด

(8) กรณีอพยพหนีไฟโดยการหนีลงมาชั้นล่าง แนะนำให้อพยพหนีไฟลงมาชั้นล่างเป็นหลัก โดยจะให้ใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟ ซึ่งเป็นบันไดที่สามารถลงมายังชั้นล่างได้อย่างสะดวก

(8.1) แนะให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้างๆ ทีมงานต้องคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่วิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากอาจทำให้หายใจไม่ทัน ฉะนั้นทีมงานควรอยู่ใกล้ผู้ประสบภัย เพื่อให้คำแนะนำและทำความเข้าใจให้แก่ผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(8.2) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย โดยแนะนำให้ผู้ประสบภัยเดินลงบันไดหนีไฟให้เป็นแถวเรียงหนึ่ง และจับราวบันไดเพื่อป้องกันการหกล้มหรือตกบันไดหากโดนกระทบกระแทกจากผู้อื่น

(8.3) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมพลเบื้องต้นแล้วให้รีบตรวจเช็คจำนวนผู้ใช้บริการ โดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็คจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้อยู่ภายในอาคารหรือผู้พักที่สูญหาย และให้ผู้อยู่ภายในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น) โครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้น จำนวน 2 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 จัดไว้ลานด้านทิศตะวันตกของอาคาร A ขนาดพื้นที่ 27 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 108 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการชั้นที่ 1-5 จำนวน 64 และพนักงาน 5 คน ได้อย่างเพียงพอ

- จุดที่ 2 จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 30 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 120 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการชั้นที่ 1-5 จำนวน 52คน และพนักงาน 10 คน ได้อย่างเพียงพอ

(8.4) กรณีที่ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างรุนแรง เมื่อปฐมพยาบาลในเบื้องต้นแล้ว ให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งไปโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

อนึ่ง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ **จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบกส่วนป้องกันภัยพิบัติเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้)มาเป็นวิทยากรในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ**

3) แผนหลังเกิดเหตุ

ผู้อำนวยการดับเพลิง หรือผู้จัดการอาคารสั่งแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง/ ฝ่ายอาคาร เพื่อประกาศความสงบโดยมีรายละเอียดแผนการย่อย 2 แผนดังนี้

3.1) การบรรเทาทุกข์

เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

3.1.1) การสำรวจและประเมินความเสียหาย โดยแบ่งหน้าที่ดังนี้

(1) ผู้จัดการโรงแรม หัวหน้าชุดเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิง (สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย)

(2) พนักงานต้อนรับ ทำหน้าที่ประสานงานภายใน/นอก ตรวจสอบรายชื่อและปฐมพยาบาล

(3) ช่างประจำอาคาร ทำหน้าที่ควบคุมระบบไฟฟ้า ควบคุมระบบปรับอากาศและควบคุมระบบลิฟต์

(4) พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมพื้นที่และการจราจรทั้งภายใน/นอก

3.1.2) การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิตโดยแบ่งหน้าที่ดังนี้

(1) ผู้จัดการโรงแรม ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมสนับสนุนและประสานงาน

(2) พนักงานต้อนรับ ทำหน้าที่ประสานงานภายใน/นอก

(3) ทีมปฐมพยาบาล ทำหน้าที่ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับบาดเจ็บ ผู้สูญหายหรือผู้เสียชีวิต

3.1.3) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิตโดยแบ่งหน้าที่ดังนี้

(1) ผู้จัดการโรงแรม ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมสนับสนุนและประสานงาน

(2) พนักงานต้อนรับ ทำหน้าที่ประสานงานภายใน/นอก

(3) ทีมปฐมพยาบาล ทำหน้าที่ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับบาดเจ็บ ผู้สูญหายหรือผู้เสียชีวิต

(4) พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมพื้นที่และการจราจรทั้งภายใน/นอก

3.1.4) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจรับผิดชอบโดยผู้จัดการโรงแรม และบริษัทประกันภัย

3.1.5) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงานรับผิดชอบโดยหัวหน้าชุดเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิง (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้)

3.2) การฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.2.1) การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเพลิงไหม้

(1) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยผู้จัดการโรงแรมทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ โดยสิ่งที่ต้องสำรวจ ได้แก่ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง

(2) กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้มีคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยสิ่งที่ต้องสำรวจ ได้แก่ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้างจำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต

3.2.2) การรายงาน

(1) คณะกรรมการที่ทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้กับผู้จัดการโรงแรม

(2) การรายงานเป็นไปตามลำดับขั้น เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป

3.2.3) การฟื้นฟูสภาพ

(1) ผู้จัดการโรงแรมต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งที่ชำรุดเสียหาย

(2) ผู้จัดการโรงแรมต้องซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับความเสียหาย

นอกจากนี้ ภายหลังการเกิดอัคคีภัยโครงการจะต้องศึกษาผลกระทบจากเหตุอัคคีภัยดังกล่าว และถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

ตารางที่ 2.7.8-2 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
1. อุปกรณ์ดับเพลิง	***หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย*** ***ข้อ 3*** *ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง* *อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่ง ตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง* *การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา*	-	โครงการฯ ได้ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) แบบ ABC ขนาด 15 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร และห้องครัว มีทั้งหมด 10 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด

ตารางที่ 2.7.8-2 (ต่อ) สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	***ข้อ 6*** *ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบ* *(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่ออุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน* *(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ*	-	โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร มีทั้งหมด 9 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้ (ก) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณอัคคีภัย ติดตั้งบริเวณโถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร ได้แก่ อาคาร A จำนวน 5 จุด อาคาร B จำนวน 4 จุด (ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินห้อง และตามจุดต่างๆครอบคลุมทุกพื้นที่ในอาคาร เช่น พื้นที่ต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องครัว และห้องพัก มีทั้งหมด 109 จุด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 55 จุด และอาคาร B จำนวน 54 จุด

ตารางที่ 2.7.8-2 (ต่อ) สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (ต่อ)			(ค) เครื่องตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราพิกัดที่ตั้งไว้ ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินห้อง และตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทุกพื้นที่ในอาคาร เช่น พื้นที่ต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องครัว และห้องพัก มีทั้งหมด ได้แก่ อาคาร A จำนวน 55 จุด และอาคาร B จำนวน 54 จุด
3. การอพยพหนีไฟ **3.1 ป้ายบอกทางหนีไฟ**	***ข้อ 7*** *อาคารตามข้อ 2 (2) และ(3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2(4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้*	-	- โครงการจะติดตั้งโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมชุดแบตเตอรี่ที่สำรองไฟได้มากกว่า 2 ชั่วโมง มีตัวอักษร "Exit" หรือ "ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยใช้อักษรสีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเดินเข้า-ออกภายในอาคาร
3.2 บันไดหนีไฟ	-	***ส่วน 4 เรื่องบันไดหนีไฟ*** ***ข้อ 27*** *อาคารสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้น*	- โครงการฯ เป็นอาคาร สูง 5 ชั้น จัดให้มีบันไดหนีไฟ อาคารละ 1 แห่ง มีชานพักบันไดทุกชั้น

ตารางที่ 2.7.8-2 (ต่อ) สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)	รายละเอียดโครงการ
3.2 บันไดหนีไฟ (ต่อ)		*ที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัตุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่งและต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง*	โดยบันไดแต่ละแห่งทำด้วยวัสดุทนไฟและมีทางเดินไปยังบันไดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
		ข้อ 28 *บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น*	-
		ข้อ 29 *บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุที่เป็นวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ*	- บันไดหนีไฟ อยู่ภายในตัวอาคาร
		ข้อ 30 *บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน*	- บันไดที่ใช้หนีไฟของอาคาร A และอาคาร B มีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร) มีผนังทึบเป็นวัสดุทนไฟ โดยเว้นส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและประตูหนีไฟ โดยแต่ชะชั้นมีช่องระบายอากาศเปิดออกสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร และมีแสงสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน

ตารางที่ 2.7.8-2 (ต่อ) สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)	รายละเอียดโครงการ
		ข้อ 31 *ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น*	- ประตูหนีไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.90 เมตร (ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร) ความสูง 2.05 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร) เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก และสามารถปิดได้เองโดยสามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลา และไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
		ข้อ 32 *พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร*	- บันไดหนีไฟ อาคาร A และอาคาร B มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ บันไดหนีไฟ มีความกว้างของบันได 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.225 เมตร

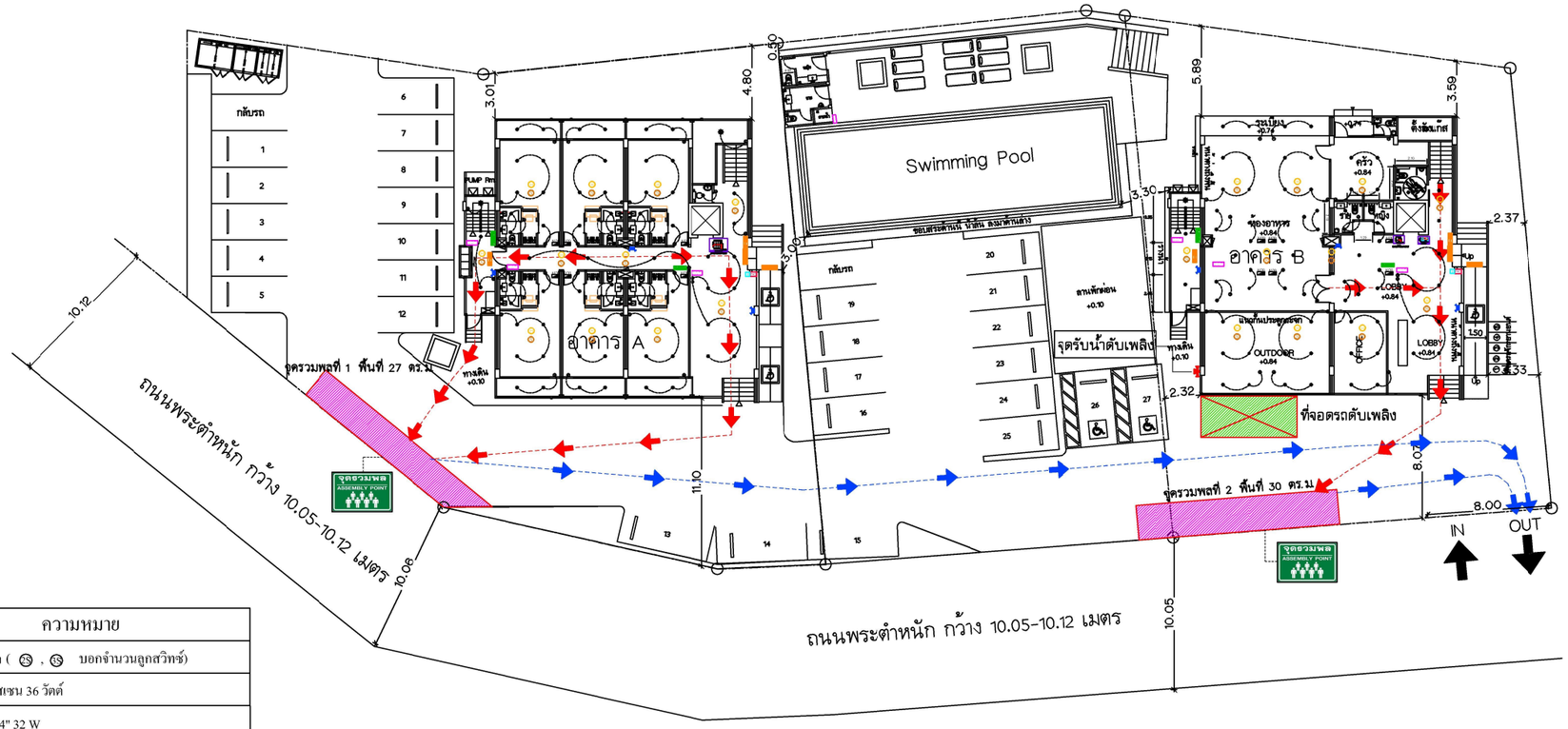
ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

สำหรับการออกแบบตัวอาคารของโครงการและระบบภายในโครงการได้ดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด สามารถสรุปรายชื่อผู้ออกแบบในแต่ละส่วนของโครงการได้ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.7.8-3**

ตารางที่ 2.7.8-3 รายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบงานระบบของโครงการ

ชื่อวิศวกร/สถาปนิก	ใบประกอบวิชาชีพ	เลขทะเบียน	เป็นผู้ออกแบบและลงนาม	
			รับผิดชอบ	รายละเอียด
[redacted]	สามัญสถาปนิก	[redacted]	งานสถาปัตยกรรม	- ออกแบบสถาปัตยกรรม - ผังบริเวณ - พื้นที่สีเขียว
	ภาคีวิศวกร (สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)		งานระบบสุขาภิบาล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบประปา - ระบบระบายน้ำ
	วุฒิวิศวกร (สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า)		งานระบบไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้า - ระบบแจ้งเพลิงไหม้ - ระบบไฟฟ้ากำลัง/สำรอง - ระบบกล้องวงจรปิด
	สามัญวิศวกร (สาขาวิศวกรรมโยธา)		งานโยธา	- งานก่อสร้างอาคาร

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565



สัญลักษณ์	ความหมาย
S	สวิทช์ ทางเดียว (S2 , S3 บอกจำนวนลูกสวิทช์)
1X36 W	หลอดฟลูออเรสเซน 36 วัตต์
	โคมไฟขนาด 14" 32 W
	โคมดาวน์ไลท์ขนาด 4"
	โคมไฟกิ่งติดผนัง หลอดอินแคนเดสเซนต์ 40 w.
MDB	Main สำหรับอาคาร
E	ไฟฉุกเฉินจ่ายกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.
	ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือขนาด 15 ปอนด์
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟแบบมีแสงสว่าง
CCT	กล้องวงจรปิด จ่ายพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชม.
FLOOR No.	ป้ายบอกชั้นแบบมีแสงสว่าง ความสูงตัวอักษรไม่น้อยกว่า 10 ซม.
	กริ่งสัญญานเตือนภัย แบบอัตโนมัติและแบบมือกด
H	HEAT DETECTOR
S	SMOKE DETECTOR
FHC	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ขนาด 0.40x0.20x0.70เมตร
B	ALARM BELL Ø6"

สัญลักษณ์

แผนผังภายในอาคาร

ป้ายจุดรวมพล

ตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ

ที่จอดรถดับเพลิงภายในโครงการ

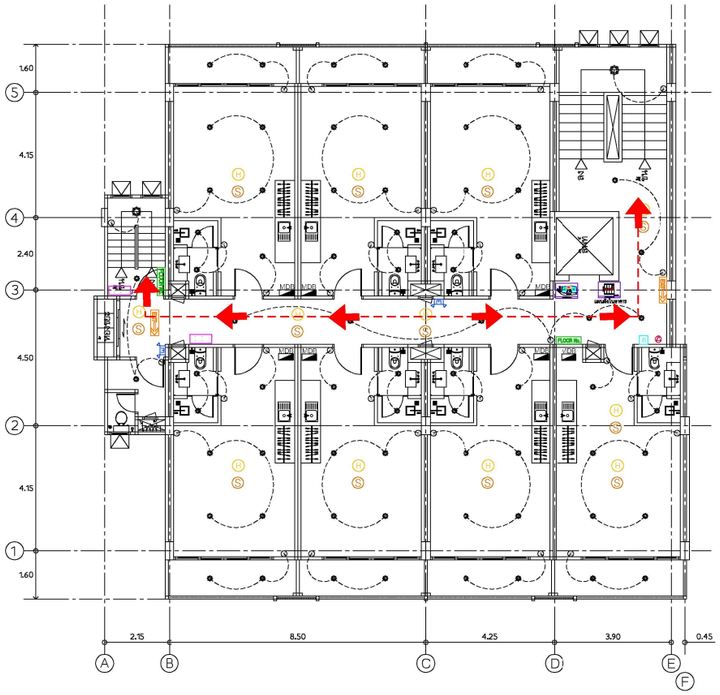
เส้นทางอพยพหนีไฟภายในโครงการ

เส้นทางอพยพหนีไฟภายนอกโครงการ

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

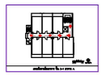


สัญลักษณ์	ความหมาย
Ⓢ	สวิทช์ ทางเดียว (Ⓢ , Ⓢ บอกจำนวนลูกสวิทช์)
	หลอดฟลูออเรสเซน 36 วัตต์
	โคมไฟขนาด 14" 32 W
	โคมดาวน์ไลท์ขนาด 4"
	โคมไฟกิ่งติดผนัง หลอดอินแคนเดสเซนต์ 40 w.
MDB	Main สำหรับอาคาร
E	ไฟฉุกเฉินจ่ายกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.
	ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือขนาด 15 ปอนด์
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟแบบมีแสงสว่าง
CCTV	กล้องวงจรปิด จ่ายพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชม.
FLOOR No.	ป้ายบอกชั้นแบบมีแสงสว่าง ความสูงตัวอักษรไม่น้อยกว่า 10 ซม.
	กริ่งสัญญานเตือนภัย แบบอัตโนมัติและแบบมือกด
H	HEAT DETECTOR
S	SMOKE DETECTOR
FHC	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ขนาด 0.40x0.20x0.70เมตร
B	ALARM BELL Ø6"

แปลนพื้นชั้นที่ 2-4
มาตราส่วน 1 : 100

สัญลักษณ์รูปด้าน

สัญลักษณ์

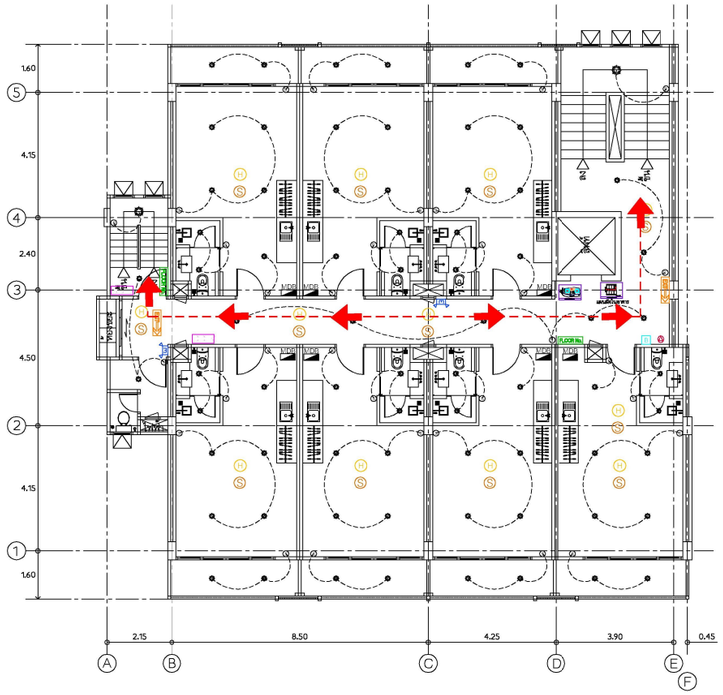


แผนผังภายในอาคาร



แผนผังภายในโครงการ

เส้นทางอพยพหนีไฟภายในโครงการ

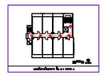


สัญลักษณ์	ความหมาย
Ⓢ	สวิทช์ ทางเดียว (Ⓢ , Ⓢ บอกจำนวนลูกสวิทช์)
	หลอดฟลูออเรสเซน 36 วัตต์
	โคมไฟขนาด 14" 32 W
	โคมดาวน์ไลท์ขนาด4"
	โคมไฟกิ่งติดผนัง หลอดอินแคนเดสเซนต์ 40 w.
MDB	Main สำหรับอาคาร
E	ไฟฉุกเฉินจ่ายกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.
	ถังดับเพลิงเคมีแบบม่อถือขนาด 15 ปอนด์
EXIT	ปายบอกทางหนีไฟแบบมีแสงสว่าง
CCTV	กล้องวงจรปิด จ่ายพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชม.
FLOOR No.	ปายบอกชั้นแบบมีแสงสว่าง ความสูงตัวอักษรไม่น้อยกว่า 10 ซม.
	กริ่งสัญญานเตือนภัย แบบอัตโนมัติและแบบมือกด
H	HEAT DETECTOR
S	SMOKE DETECTOR
FHC	ตเก็บสายฉีดน้ำดับเหลิงพร้อมอุปกรณ์ขนาด 0.40x0.20x0.70เมตร
B	ALARM BELL Ø6"

แปลนพื้นชั้นที่ 2-4
มาตราส่วน 1 : 100

สัญลักษณ์รูปด้าน

สัญลักษณ์



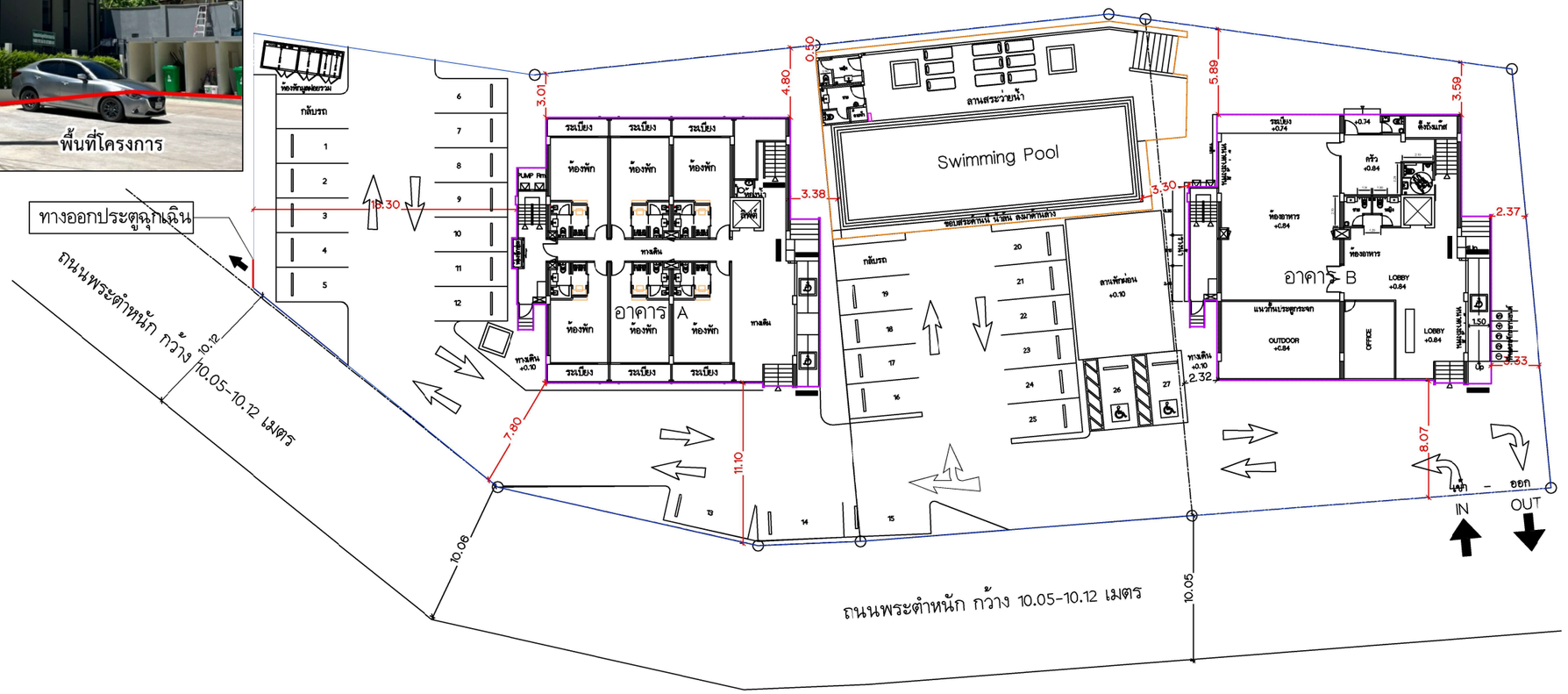
แผนผังภายในอาคาร



แผนผังภายในโครงการ

เส้นทางอพยพหนีไฟภายในโครงการ





สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- แนวสระว่ายน้ำ

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

2.7.9 การจราจร

การบริหารจัดการด้านการจราจร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการบริหารจัดการและที่จอดรถของโครงการ และการบริหารจัดการจราจรภายนอกโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

1) การบริหารจัดการจราจรและที่จอดรถของโครงการ

(1) ระบบการจราจรและถนนภายในโครงการ

ระบบการจราจรภายในโครงการ เป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Way) ถนนมีความกว้าง 7.80-8.07 เมตร และถนนทางเข้า-ออก มีความกว้าง 8.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพระตำหนัก มีความกว้างของผิวจราจร 10.05-10.12 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร

โครงการได้รับหนังสือการตรวจสอบความกว้างของเขตทางสาธารณะประโยชน์ ดังแสดง **ภาคผนวก 2-9**

(2) ที่จอดรถยนต์ มีการพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดดังนี้

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยพิจารณาจากประเภทกิจกรรมต่างของโครงการฯ และขนาดของอาคาร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 *(อาคารขนาดใหญ่ หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน เกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูง ตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร)* พบว่า โครงการฯ เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร A สูง 5 ชั้น ระดับความสูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,685.73 ตารางเมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น สูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,681.90 ตารางเมตร ซึ่งเข้าเงื่อนไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ดังแสดง**ตารางที่ 2.7.9-1**

ตารางที่ 2.7.9-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถยนต์กับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2579 แก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 3 *จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อนี้* *(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ* *(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่* *(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว* *(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ฉ) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร* *(ช) ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร* *(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์* *อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถว สูงไม่เกินสี่ชั้นต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง*	- โครงการ เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร A สูง 5 ชั้น ระดับความสูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า และอาคาร B สูง 5 ชั้น สูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เป็น <u>*อาคารขนาดใหญ่*</u> - เกณฑ์การจัดให้มีที่จอดรถยนต์พิจารณาตามประเภทกิจกรรมตามข้อ (ง) และ (ช)

ทั้งนี้ โครงการจะคิดแยกออกเป็น 2 กรณี คือ 1) การคิดจำนวนที่จอดรถยนต์แยกแต่ละประเภทรวมกัน และ 2) การคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดการคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการดังนี้

กรณีที่ 1 การคิดจำนวนที่จอดรถยนต์แยกแต่ละประเภทรวมกัน

โครงการมีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารของโครงการที่เข้าข่ายประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามประกาศกระทรวงฉบับดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องอาหาร จะพิจารณาตามประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ ตามรายละเอียดดังนี้

- ภัตตาคาร (อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร) ที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร ตั้งแต่ 150 ตารางเมตร ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร โดยโครงการมีพื้นที่ห้องอาหาร 96.45 ตารางเมตร (ไม่เกิน 150 ตารางเมตร) ซึ่งไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์

ดังนั้น ในการพิจารณาตามเกณฑ์การคิดคำนวณที่จอดรถยนต์แยกแต่ละประเภท ไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์

กรณีที่ 2 การคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้”อาคารขนาดใหญ่” อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการ เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร A สูง 5 ชั้น ระดับความสูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า และอาคาร B สูง 5 ชั้น สูง 15.04 เมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า ดังนั้น ในการคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ จะพิจารณาตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ โดยอาคาร A มีพื้นอาคารรวม 1,685.73 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถ 7 คัน (1,685.73/240) และอาคาร B มีพื้นอาคารรวม 1,681.90 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถ 7 คัน (1,681.90/240)

จากการคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ ต้องมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 14 คัน ซึ่งมากกว่าการคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์แยกแต่ละประเภท ดังนั้น การพิจารณาที่จอดรถยนต์จะใช้เกฑณ์ที่ได้มากกว่า ดังแสดง**ตารางที่ 2.6.9-2**

ตารางที่ 2.6.9-2 ความต้องการที่จอดรถยนต์ของโครงการ

	กิจกรรมที่นำมาคิดที่จอดรถยนต์	ความต้องการที่จอดรถยนต์	จำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดเตรียม
กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)			
กรณีที่ 1 แยกตามกิจกรรม	- ห้องอาหาร พื้นที่ตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป	- ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร	- พื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร เท่ากับ 96.45 ตารางเมตร (ไม่เกิน 150 ตารางเมตร) - ไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
	กรณีที่ 1 ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย		**- คัน**
กรณีที่ 2 เป็นอาคารขนาดใหญ่	- พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น แต่ไม่รวมพื้นที่ที่เป็นทางรถวิ่งและลานจอดรถยนต์ในอาคาร	- 240 ตารางเมตร/คัน เศษของ 240 ตารางเมตร คิดเป็น 1 คัน	- อาคาร A มีพื้นอาคารรวม 1,685.73 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถ 7 คัน - อาคาร B มีพื้นอาคารรวม 1,681.90 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถ 7 คัน - ต้องมี 14 คัน
	กรณีที่ 2 ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย		**14 คัน**

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

2) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 พบว่า โครงการฯที่จอดรถยนต์ 25 คัน ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน ดังแสดง**ตารางที่ 2.7.9-3**

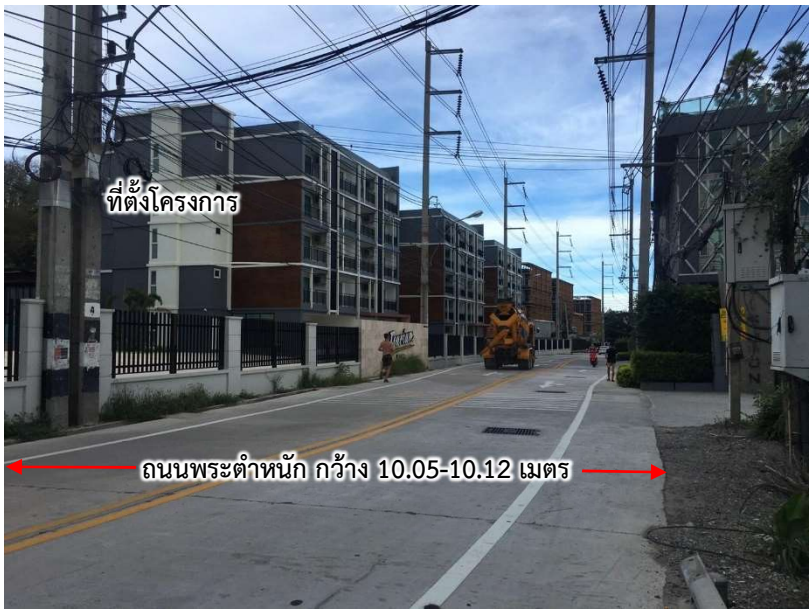
ตารางที่ 2.7.9-3 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 12 อาคารตาม ข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	โครงการฯที่จอดรถยนต์ 25 คัน ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 2 คัน (ไม่น้อยกว่า 1 คัน)

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565

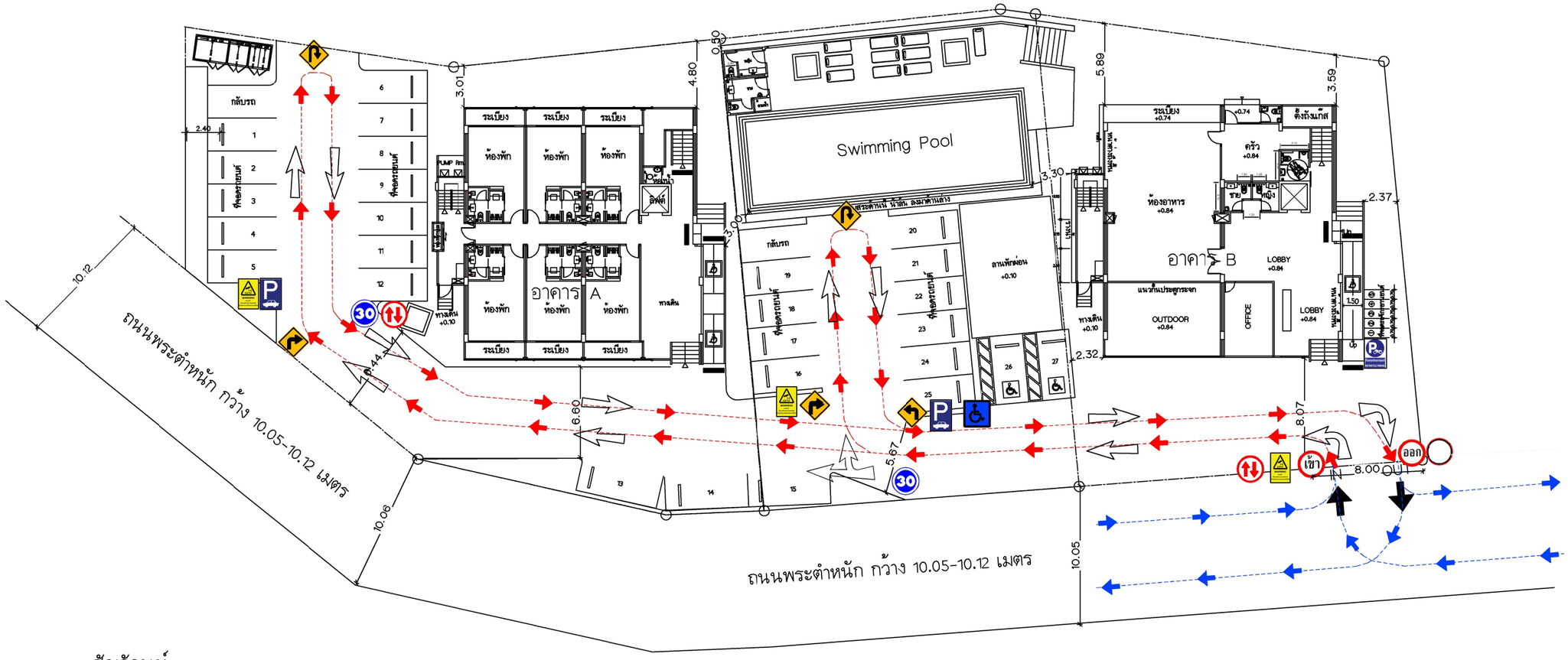
2) การบริหารการจราจรภายนอกโครงการ

ระบบการจราจรภายในโครงการ เป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Way) ถนนมีความกว้าง 7.80-8.07 เมตร และถนนทางเข้า-ออก มีความกว้าง 8.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพระตำหนัก มีความกว้างของผิวจราจร 10.05-10.12 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร และระบบการจราจรภายนอกโครงการ บริเวณหน้าโครงการ เป็นถนนคอนกรีต มีความกว้างของผิวจราจร ประมาณ 10.05-10.12 เมตร การเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Ways) ไม่มีเกาะกลางถนน โดยรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการจะมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการให้สัญญาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 2.7.9-1 สภาพถนนพระตำหนัก ความกว้างของผิวจราจร 10.05-10.12 เมตร

การประเมินผลกระทบด้านจราจรจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้เป็นการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด จะใช้ปริมาณจราจรเข้า-ออก โครงการสูงสุด จากจำนวนที่จอดรถ 27 คัน มาประเมินผลกระทบ เมื่อรถยนต์ออกพร้อมกันทุกคัน และไปในทิศทางเดียวกัน หากพิจารณาทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนพระตำหนัก ความกว้าง 10.05-10.12 เมตร เป็นการเดินรถสวนทางกัน พบว่าตำแหน่งจุดเข้า-ออก มีความเหมาะสมเนื่องจาก เป็นจุดที่มองเห็นรถที่วิ่งผ่านไปมาบนถนนพระตำหนักได้อย่างชัดเจน สามารถเกิดการอุบัติเหตุบริเวณนี้ได้ แต่ทั้งนี้การประเมินผลกระทบด้านปริมาณการจราจรดังกล่าวเป็นการประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้ายซึ่งรถของโครงการทุกคันวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหมดในระยะเวลา 1 ชั่วโมง แต่โดยปกติรถของโครงการจะไม่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมกันทั้งหมด และจะทยอยเข้าและออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน อีกทั้ง ถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 7.08-8.07 เมตร เป็นการเดินรถสองทิศทาง หากเมื่อมีการสัญจรภายในโครงการจะมีความสะดวกและปลอดภัย



สัญลักษณ์

เข้า	ป้ายทางเข้า		ป้ายให้เลี้ยวขวา		ป้ายที่จอดรถยนต์
ออก	ป้ายทางออก		ป้ายให้เลี้ยวซ้าย		ป้ายที่จอดรถจักรยานยนต์
	ป้ายสวนทาง		ป้ายให้กลับรถ		เส้นทางจราจรภายในโครงการ
30	ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม.		ป้ายที่จอดรถคนพิการ		เส้นทางจราจรภายนอกโครงการ
	สัญญาณไฟกระพริบ		กล้องวงจรปิด		

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

2.8 กิจกรรมและระยะเวลาการดัดแปลงโครงการ

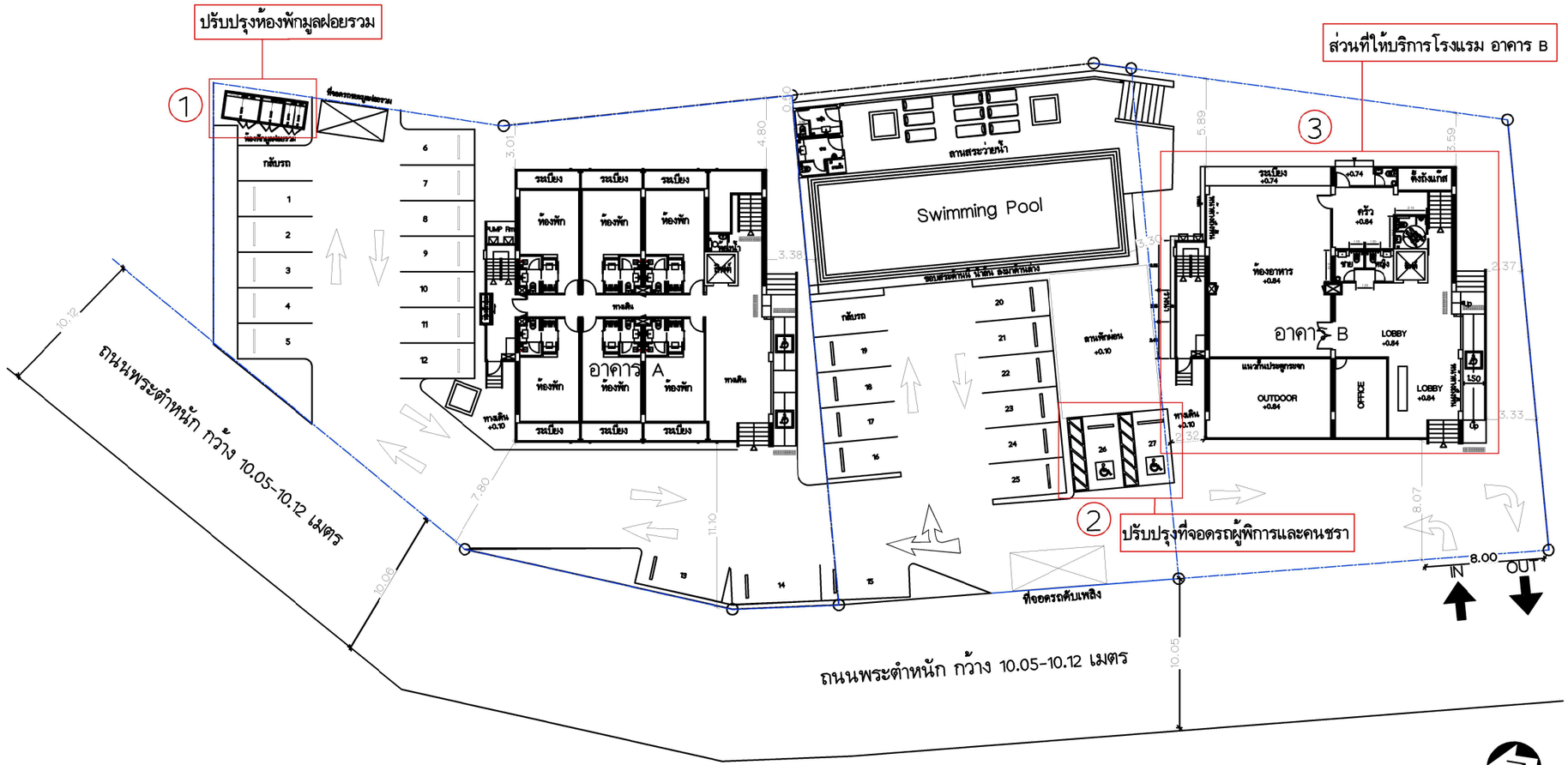
2.8.1 ขั้นตอนระยะเวลาการดัดแปลงโครงการ

ในขั้นตอนการดัดแปลงอาคาร จากอาคารอยู่อาศัยรวม-ให้เช่า เป็นอาคารประเภทโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ต้องให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 จึงต้องมีการดัดแปลงบางส่วนภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

ตารางที่ 2.8.1-1 รายละเอียดส่วนดัดแปลงภายในโครงการ

รายการที่ทำการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร	ระยะเวลาการดัดแปลงโครงการ							
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ปรับปรุงส่วนการให้บริการโรงแรม อาคาร B ได้แก่ - พื้นที่ส่วนต้อนรับ - ห้องสำนักงาน - ห้องอาหาร - ห้องครัว - พื้นที่วางถังแก๊ส - ห้องน้ำผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง	←	—	—	→				
2. ปรับปรุงห้องพักมูลฝอยรวม					↔			
3. ปรับปรุงที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา						↔		

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2565



สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

ส่วนที่ดัดแปลงและแก้ไข

1. ส่วนที่ให้บริการโรงแรม อาคาร B ได้แก่
   - พื้นที่ส่วนต้อนรับ
   - ห้องครัว
   - ห้องสำนักงาน
   - พื้นที่วางถังแก๊ส
   - ห้องอาหาร
   - ห้องน้ำผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
   - ห้องน้ำชาย
   - ห้องน้ำหญิง
2. ปรับปรุงห้องพักมูลฝอยรวม
3. ปรับปรุงที่จอดรถผู้พิการและคนชรา

KQCTQ6,6,/+/ÓŐĽĥĚjĖĞKQNĦĥĥŐJKĚőėĶĚĚŅĶ

2.8.2 น้ำใช้

ในระยะการดัดแปลง จะมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้สำหรับคนงาน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง

1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงาน ดังนี้

น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง (เช้ามา-เย็นกลับ)

จำนวนคนงาน	=	15	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
	=	(15 x 50)/1,000	
	=	0.75	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน เท่ากับ 0.75 ลบ.ม./วัน

2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละลอง เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้จะมีปริมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในการระยะดัดแปลง ประมาณ 3.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.8.3 การบำบัดน้ำเสีย

คนงานก่อสร้างของโครงการ มีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภค ประมาณ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำเสียทั้งหมด โครงการจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดก่อนจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

2.8.4 การระบายน้ำ

โครงการมีท่อระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 0.6 เมตร ความลาดชัน 1:200 ซึ่งจะรวบรวมทิ้งเข้าสู่บ่อพักเพื่อตกตะกอน และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

2.8.5 การจราจร

ในระยะดัดแปลงโครงการ มีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน ประมาณ 2 เที่ยว/วัน รายละเอียด ดังนี้

1) รถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 2 เที่ยว/วัน (ระยะเวลาการวิ่งรถบรรทุก 09.00 น. ถึง 16.00 น. จำนวน 8 ชั่วโมง

คิดเป็น 0.25 เที่ยว/ชั่วโมง

2) รถบรรทุก 4 ล้อ ขนส่งคนงานก่อสร้าง 2 เที่ยว/วัน (รถรับส่งคนงานช่วงเช้า-เย็น)

คิดเป็น 1 เที่ยว/ชั่วโมง

2.8.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดัดแปลง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน รายละเอียดดังนี้

1) มูลฝอยจากกิจกรรมระยะดัดแปลง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 45.28 - 67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือคอนกรีต ร้อยละ 74.9-79.4 อิฐ ร้อยละ 12.8 -14.4 เหล็ก ร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาหรือกันสาด ร้อยละ 1.3-1.7 ยิบซั่มบอร์ด ร้อยละ 0.36–0.27 และไม้ ร้อยละ 0.05-0.04 (กรมควบคุมมลพิษ, มปป) ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่ส่วนดัดแปลงอาคาร (บางส่วน)	=	62	ตารางเมตร
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการดัดแปลงอาคาร	=	56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิด	=	62 x 56.23	
	=	3,486.26	กิโลกรัม
	≈	3.48	ตัน

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในระยะดัดแปลง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จะมีปริมาณไม่มาก การจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมารับไปกำจัด โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุขลักษณะโดยโครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า***"ถังมูลฝอยอันตราย"*** โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป

2) มูลฝอยที่เกิดจากคนงาน

ในระยะดัดแปลงโครงการ คาดว่าจะมีคนงานก่อสร้าง จำนวนสูงสุด 15 คน ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากคนงานจำนวน 15 คน มีปริมาณ 45 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

- จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับมูลฝอยที่เกิดตามประเภทมูลฝอยอย่างละถัง โดยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.045 ลูกบาศก์เมตร ได้มากกว่า 3 วัน นอกจากนี้ ในแต่ละวันจะมีพนักงานจัดเก็บและรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่เตรียมไว้ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	15	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	3	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	=	15 x 3	

	=	45	ลิตร/วัน
หรือ	=	0.045	ลบ.ม./วัน

1.8.7 การใช้ไฟฟ้า

โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว และใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพัทยา ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพัทยา สามารถให้บริการแก่โครงการในระยะดัดแปลงได้อย่างเพียงพอ

1.8.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้มีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตลอดระยะดัดแปลงโครงการ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

(1) ติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ดัดแปลงโครงการ

(2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุให้แก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ เป็นต้น เพื่อสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน

(3) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่ดัดแปลงโครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้

(4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในโครงการ

(5) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องรักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น

2.8.9 สาธารณสุขและสุขภาพ

โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ดังนี้

1) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 10 คน
- จัดให้มีน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

3) ทำการกำจัดสัตว์พาหนะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาป ยุง และแมลงวัน

4) ทำการกำจัดสัตว์พาหนะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

- ทำการปิดล้อมบริเวณก่อสร้าง โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างทำการรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะเพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป

2.8.10 คนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 15 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังมิได้มีการคัดเลือกผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งของบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-30) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผังบริเวณบ้านพักคนงาน

(1) ต้องมีรั้วรอบบริเวณ และมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว

(2) ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัย พร้อมตู้รักษาความปลอดภัยที่บริเวณทาง เข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา

(3) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

(4) ต้องจัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอย

2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

(1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ ห้อง)

(2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน

(3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า

(4) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่มมีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้างต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย

(5) ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง

(6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

(7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างมองเห็นชัด

(8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

(9) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

(10)ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

(11)ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

(12)ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

(13)ให้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร

3) อาคารห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

(1) ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน

(2) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวม และลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน

(3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

(4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำ และซักล้างเสื้อผ้า

(5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

(6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(7) ไฟฟ้าในห้องส้วม และห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ