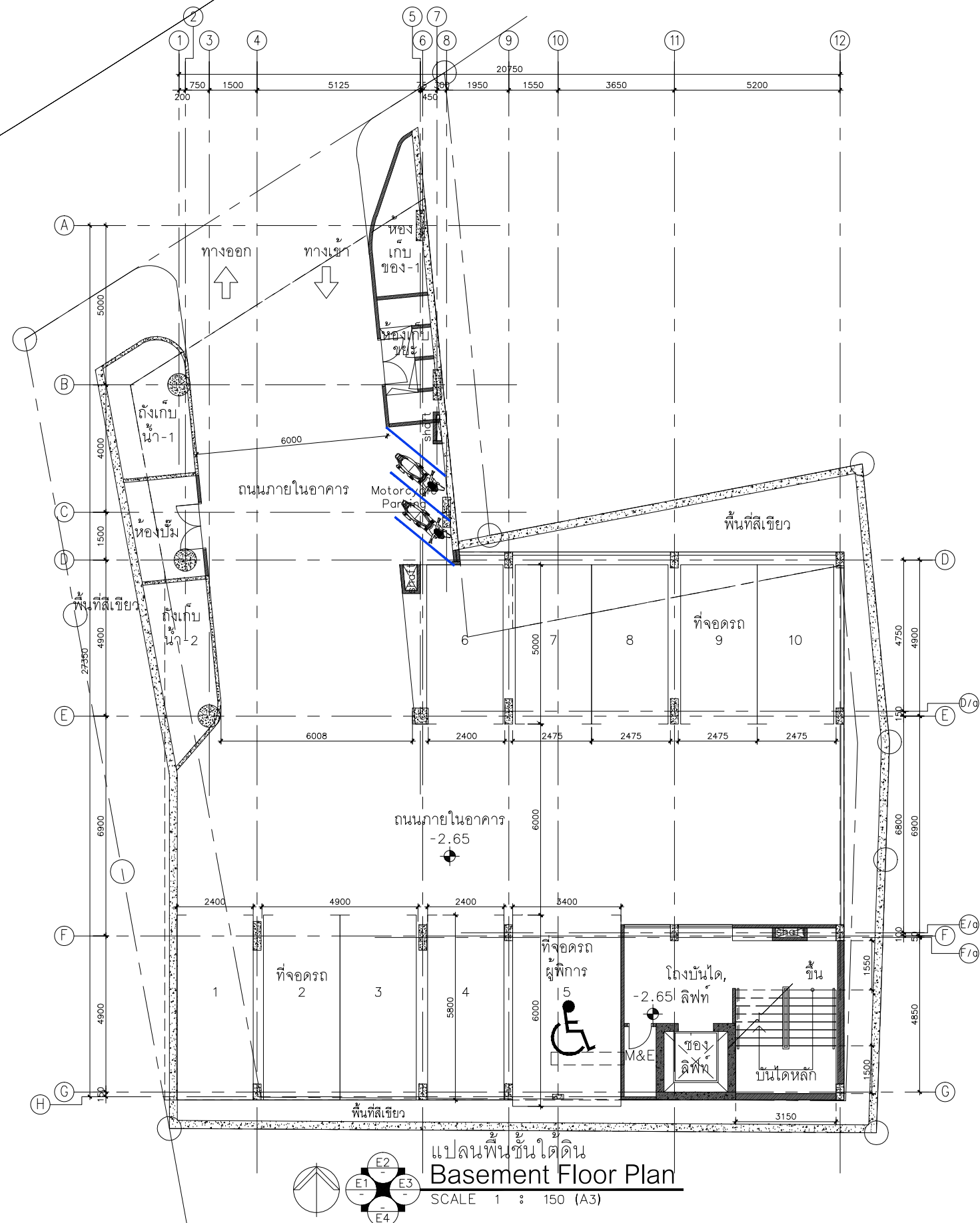


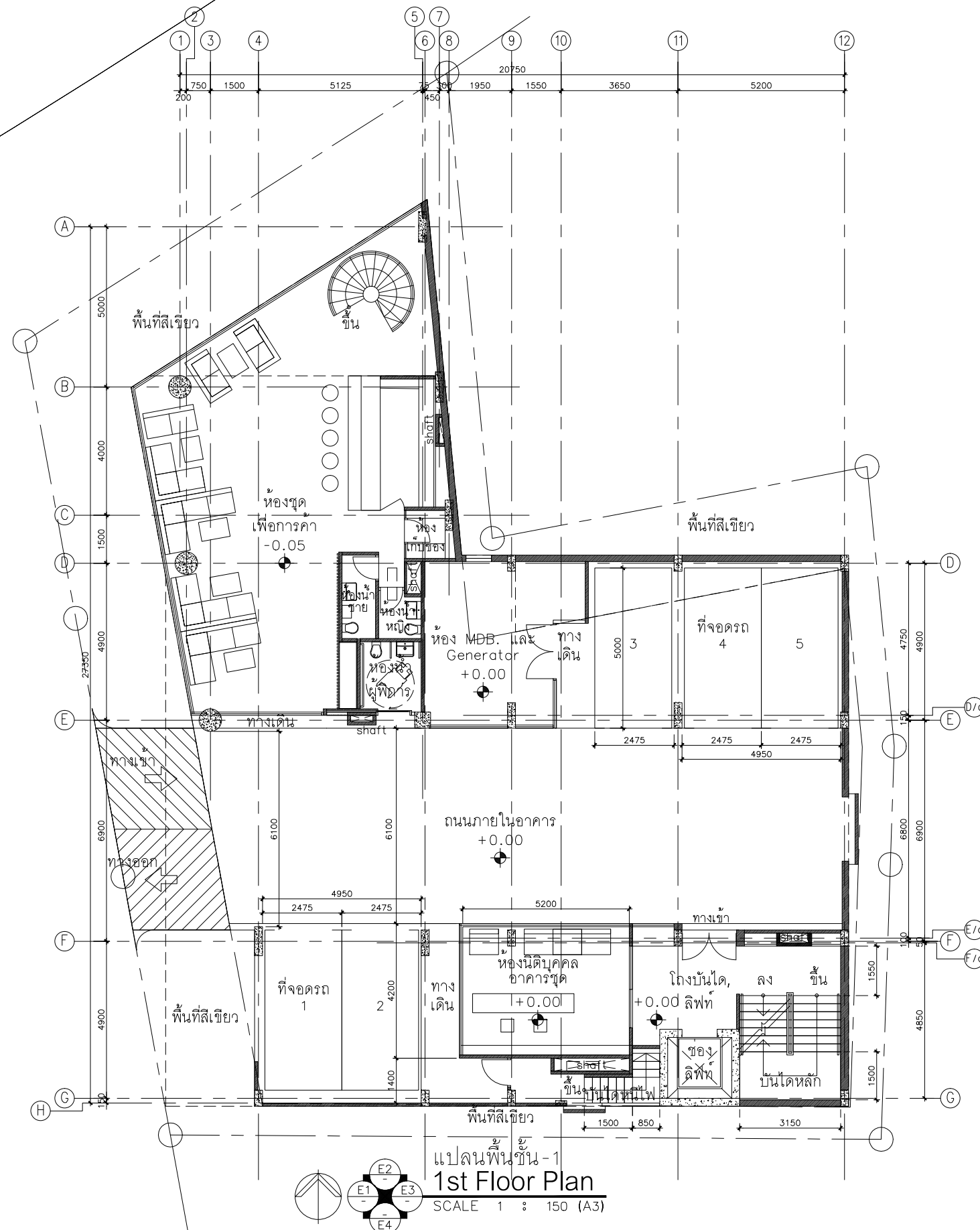
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบแปลนต่างๆ ของโครงการ

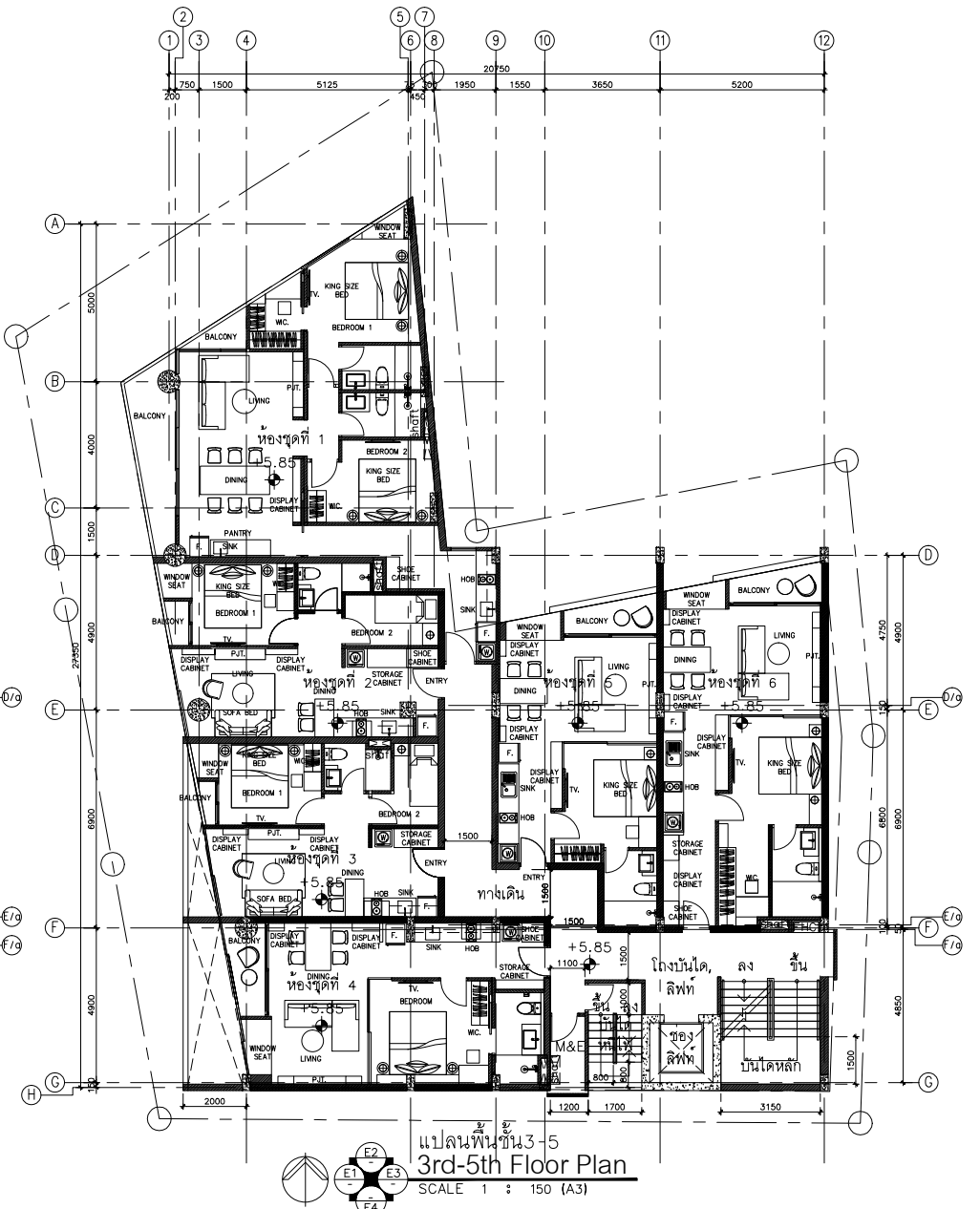
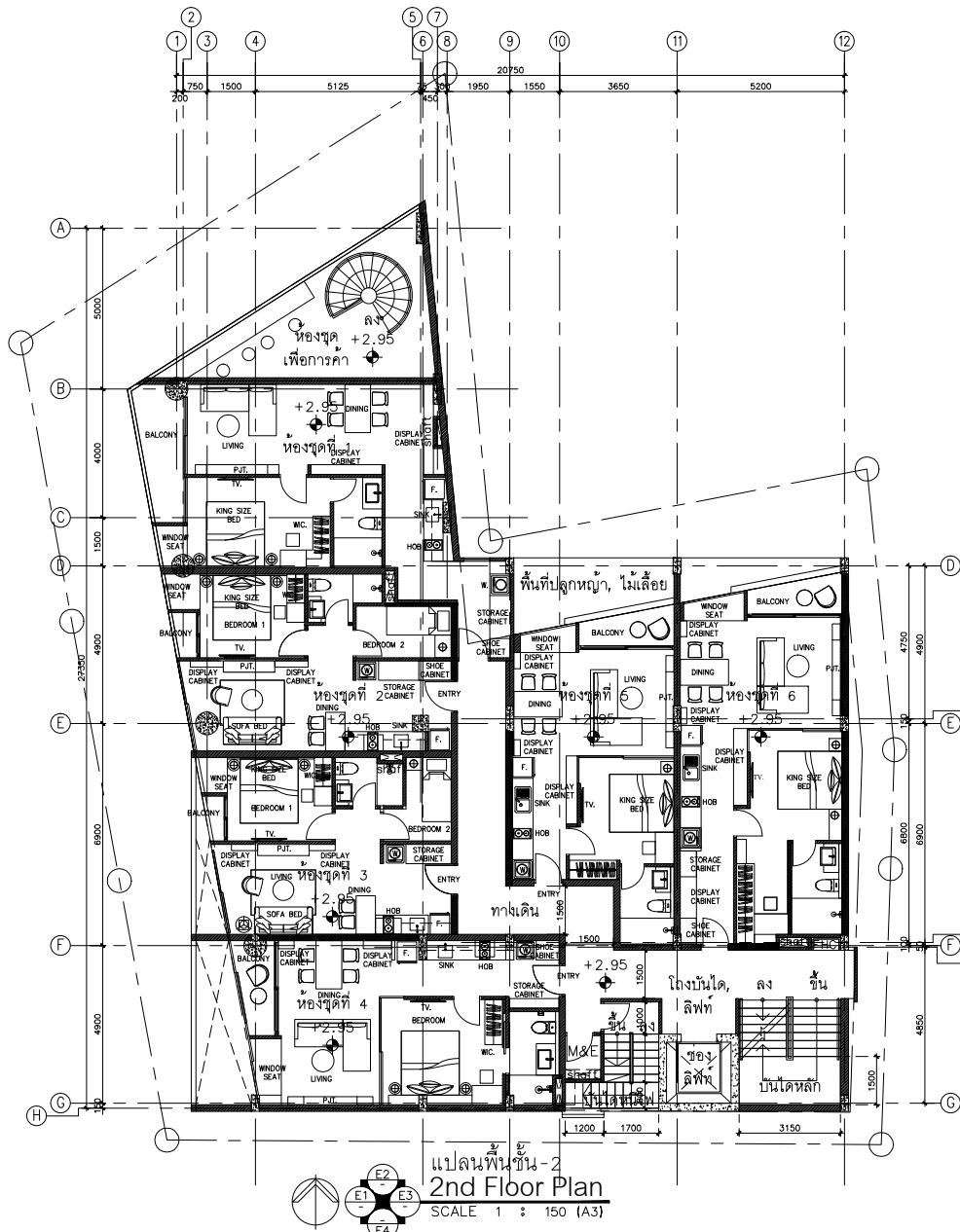
แบบสถาปัตยกรรม และเส้นทางหนีไฟ



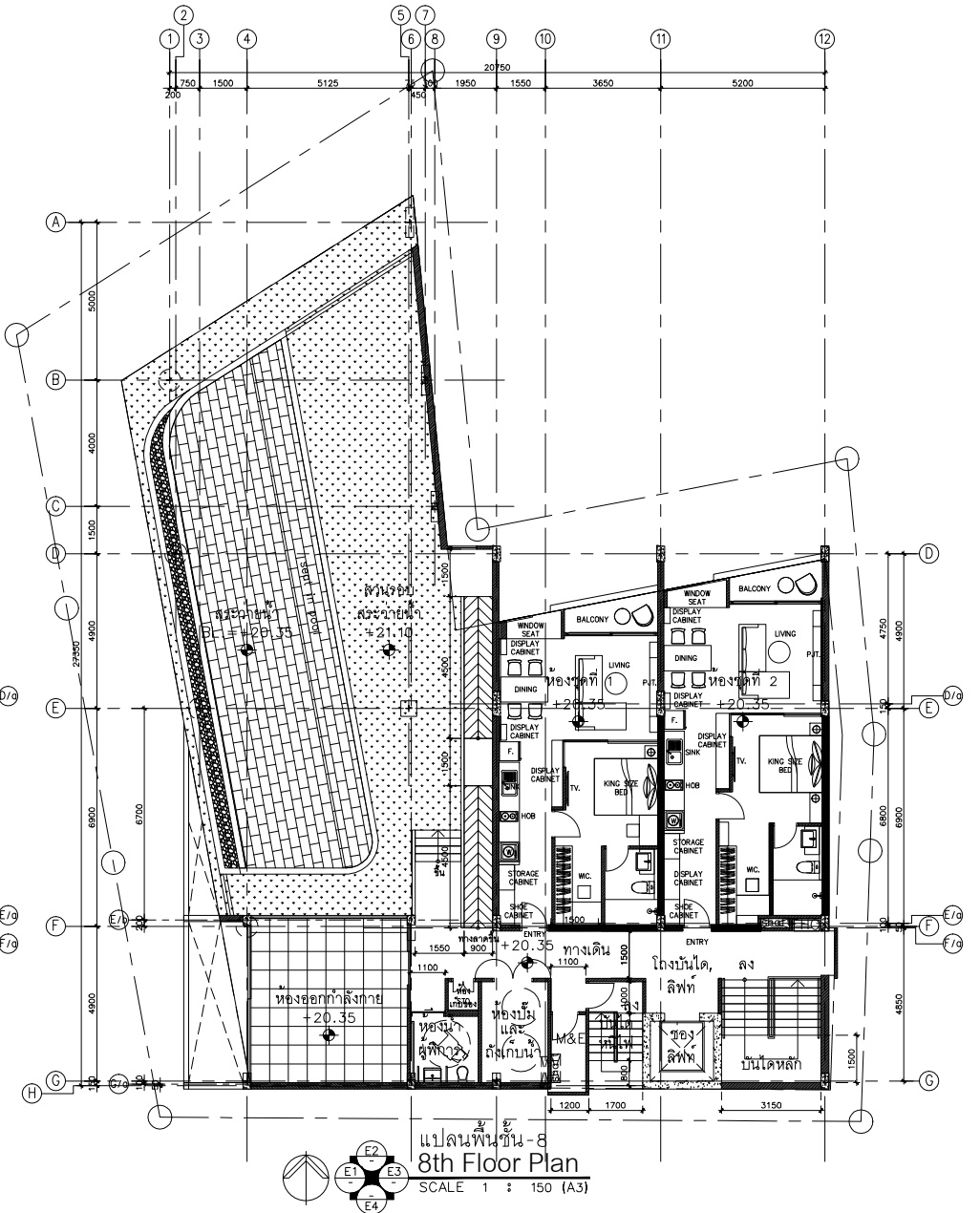
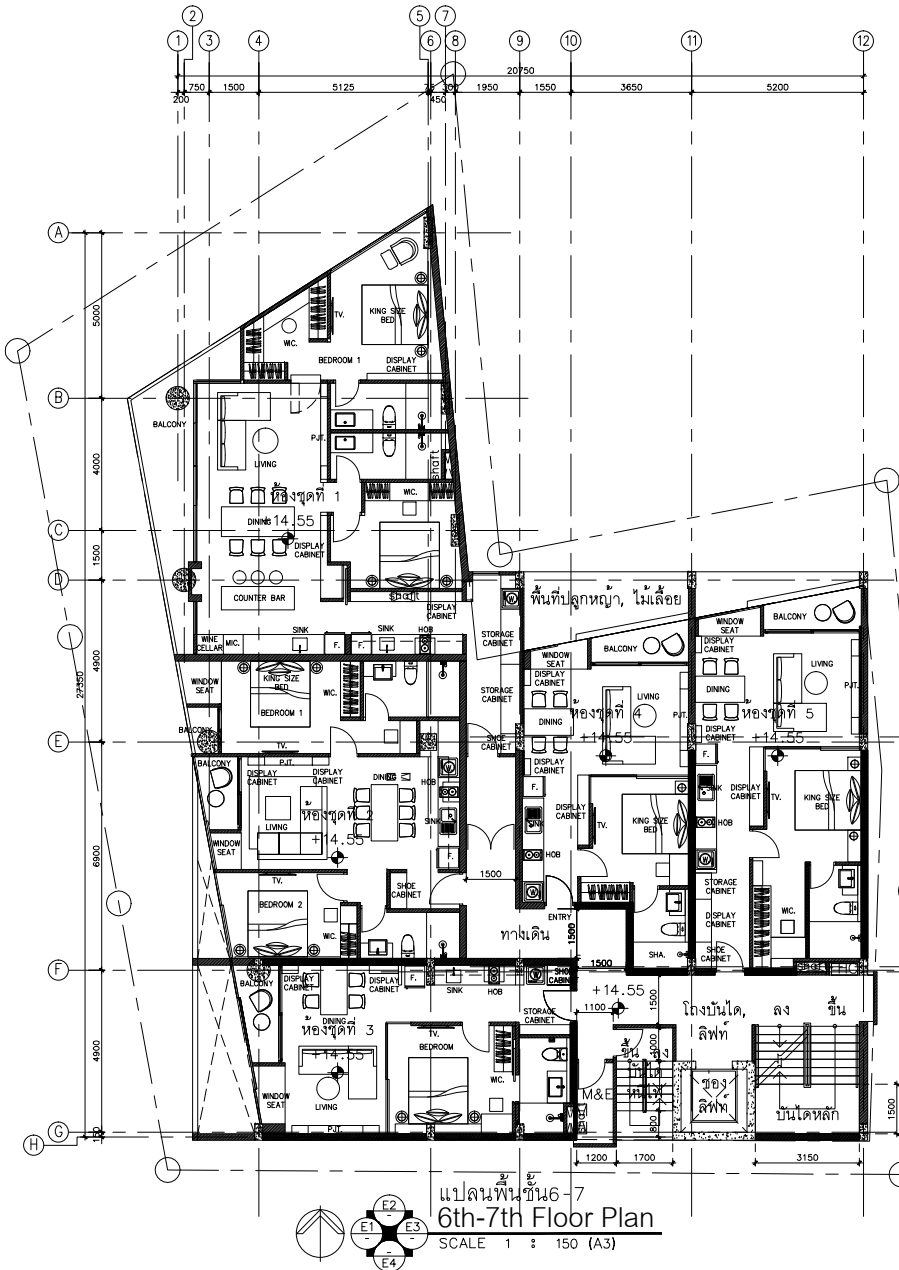
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทนหอม ภ.ส.ด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.ส.ด. 1838	ปริญญญา แซ่ฮุย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปานนา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพท. 23477 นาย อธิวัฒน์ วงศ์วัฒน์ ภส. 821	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ภส. 821	rev 01 date by Den details	Designed -	Checked -	A-GP-101
								FOR SUBMISSION		



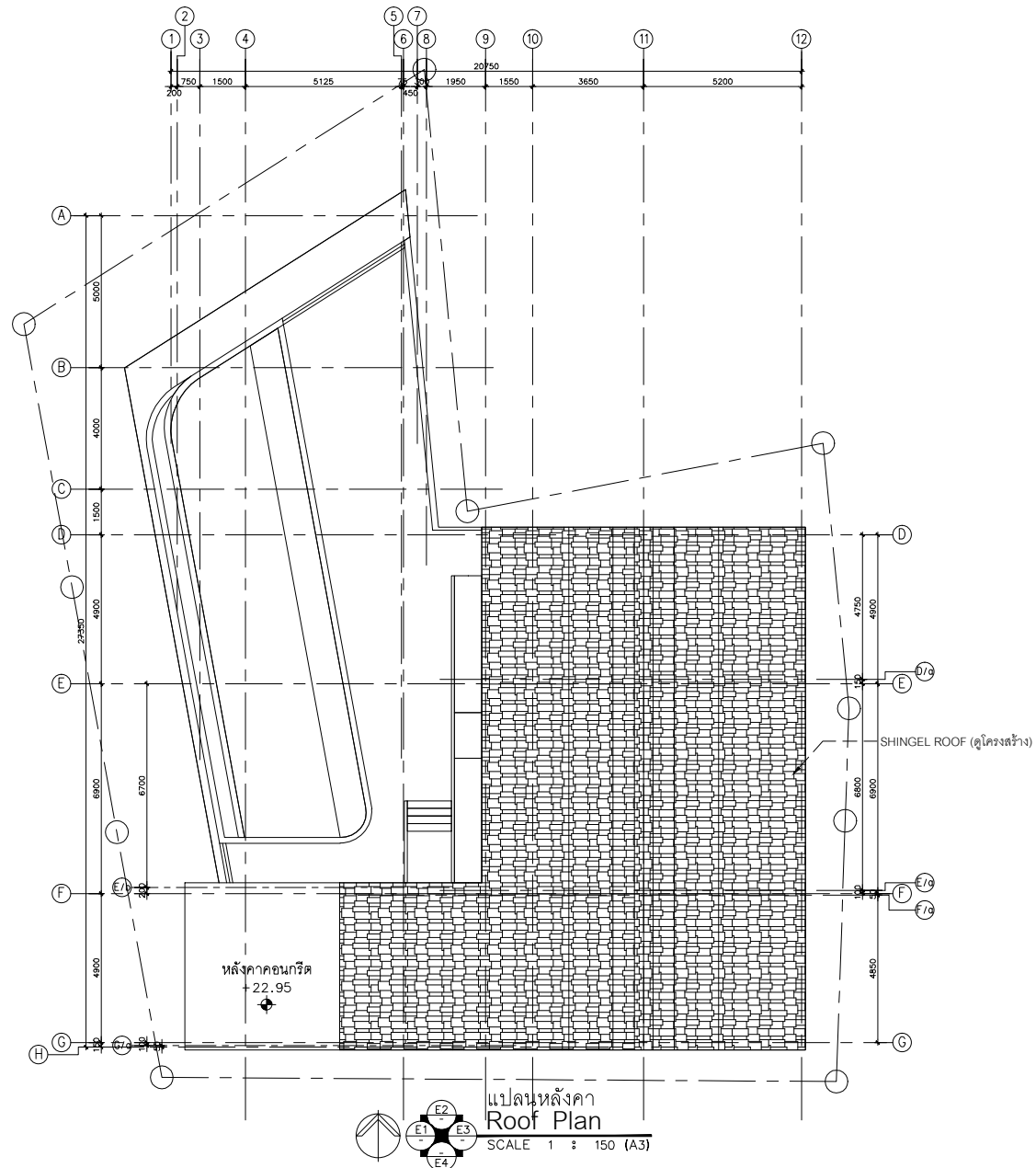
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทนหอม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูสีสามพราณ ส.ศด. 1838	ปริญญา แซ่ฮ้อย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพท. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ภส. 821	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ภส. 821	rev 01 date 01 by Dan details	Designed -	Checked -	A-GP-102
								FOR SUBMISSION		



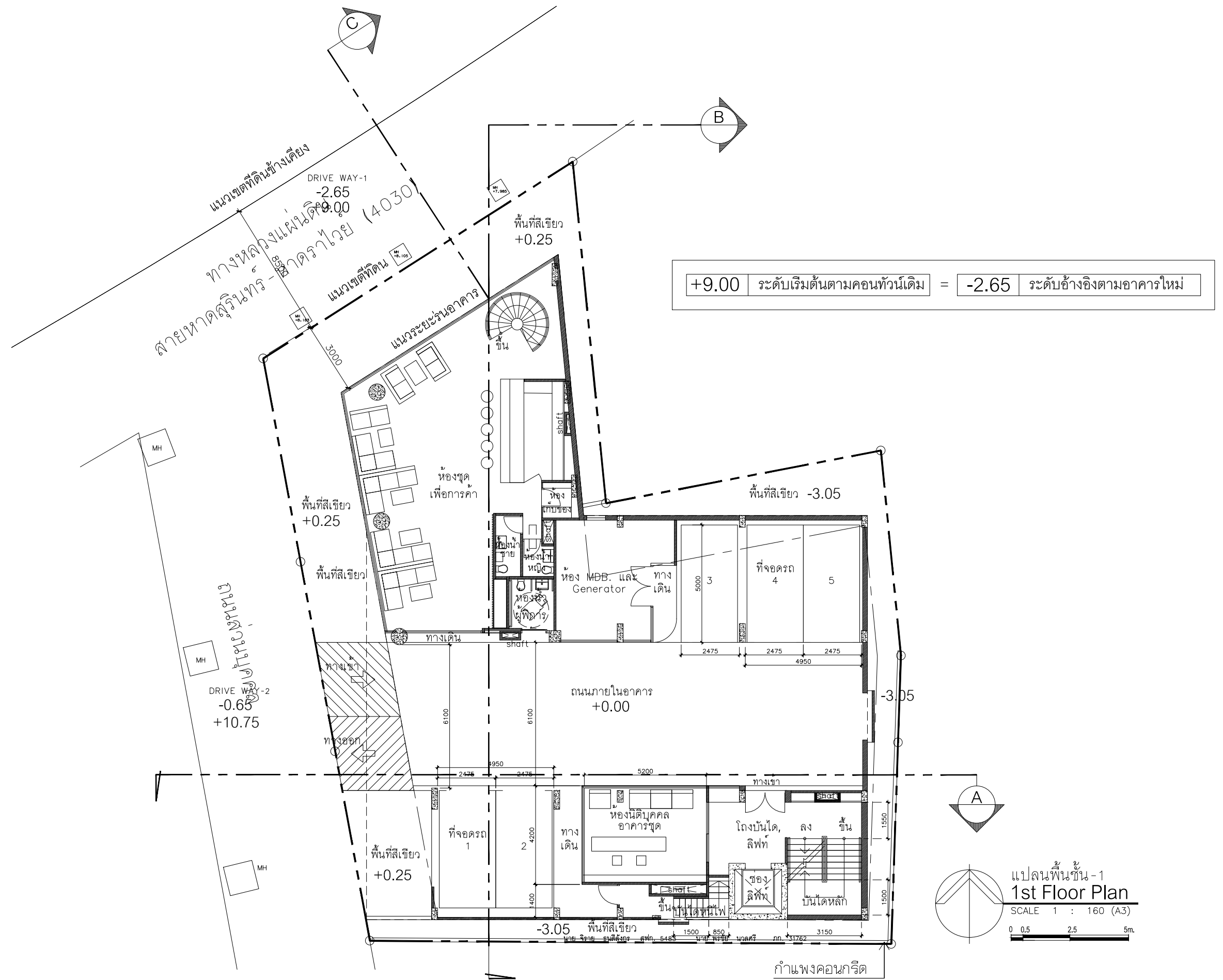
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพจน ก.ร. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณทัต ภูพานิชย์ ก.ร. 1836	ปริญญา แซ่อู๋ ส. 878 สมเกียรติ ลิขปัญญา ร.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทะพจน ร.บ. 23477 นาย ศรัณย์ งามศรีวัฒน์ ร.บ. 821	rev date by details 01 - - - - - FOR SUBMISSION	Designed Checked			A-GP-103



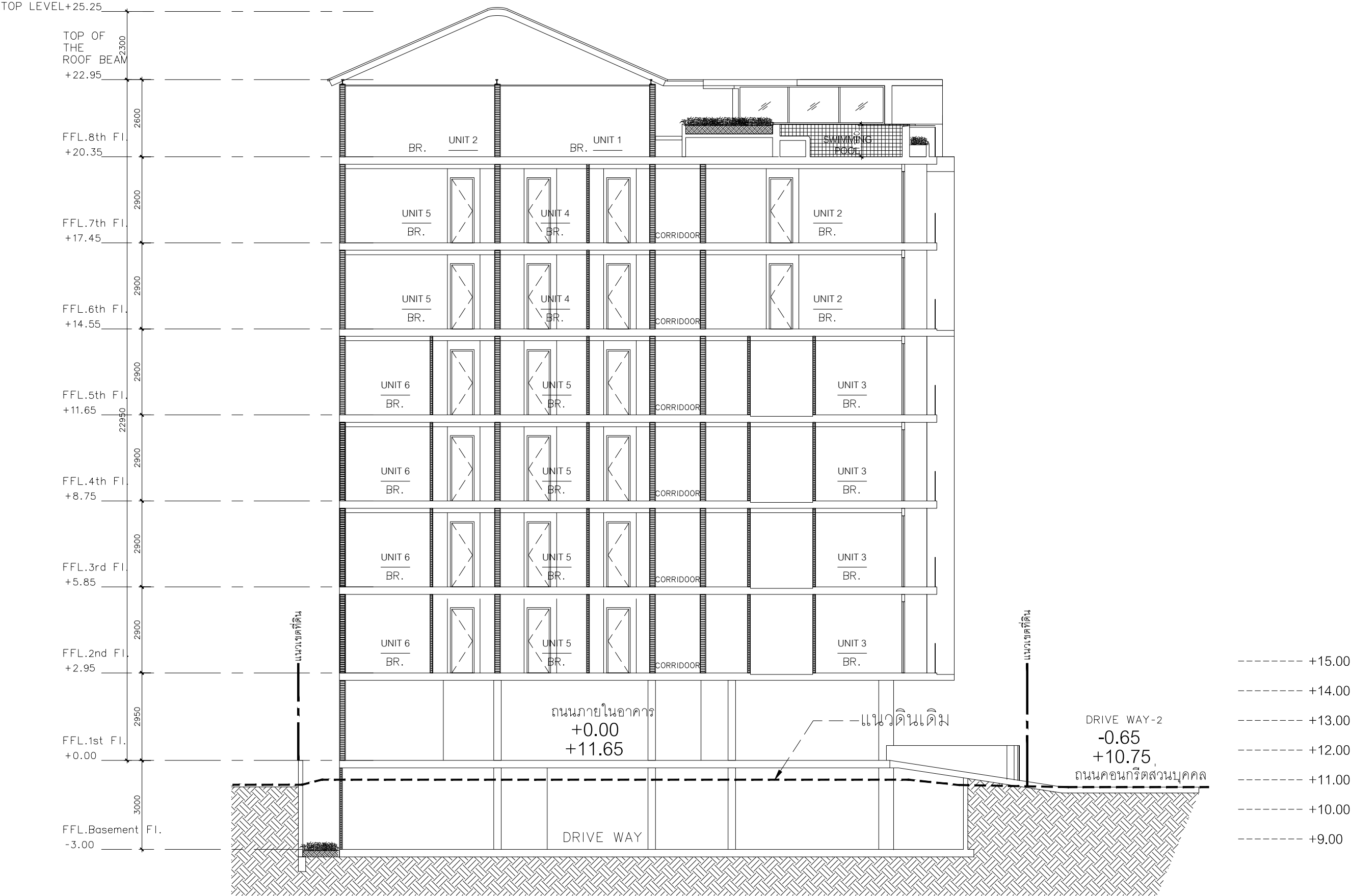
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพรหม ก.ร. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพณ ภูพานาน ก.ร. 1836	ปริญญา แซ่ซู้ ส. 878 สมเกียรติ ลิขินาภา ก.ร. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ก.ร. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ก.ร. 821	rev date by details 01 - - - - - FOR SUBMISSION	Designed Checked			A-GP-104



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY	Naiharn	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพจน ก.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล สุภินาพพาน ก.สถ. 1836	ปริญญะ แซ่ซุ่ย สบ. 878 สมเกียรติ ลิขินนาภา กบ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทร์เกตุ กทศ. 23477 นาย ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์ กบ. 821		rev date by details	Designed	Checked	A-GP-105
							01 -	01 -	FOR SUBMISSION	



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์หอม ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.สถ. 1838	ปริญญา แซ่อู๋ สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพก. 23477 นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ ภพก. 1762	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ส. 821	rev 01 - date by Den details	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	A-02

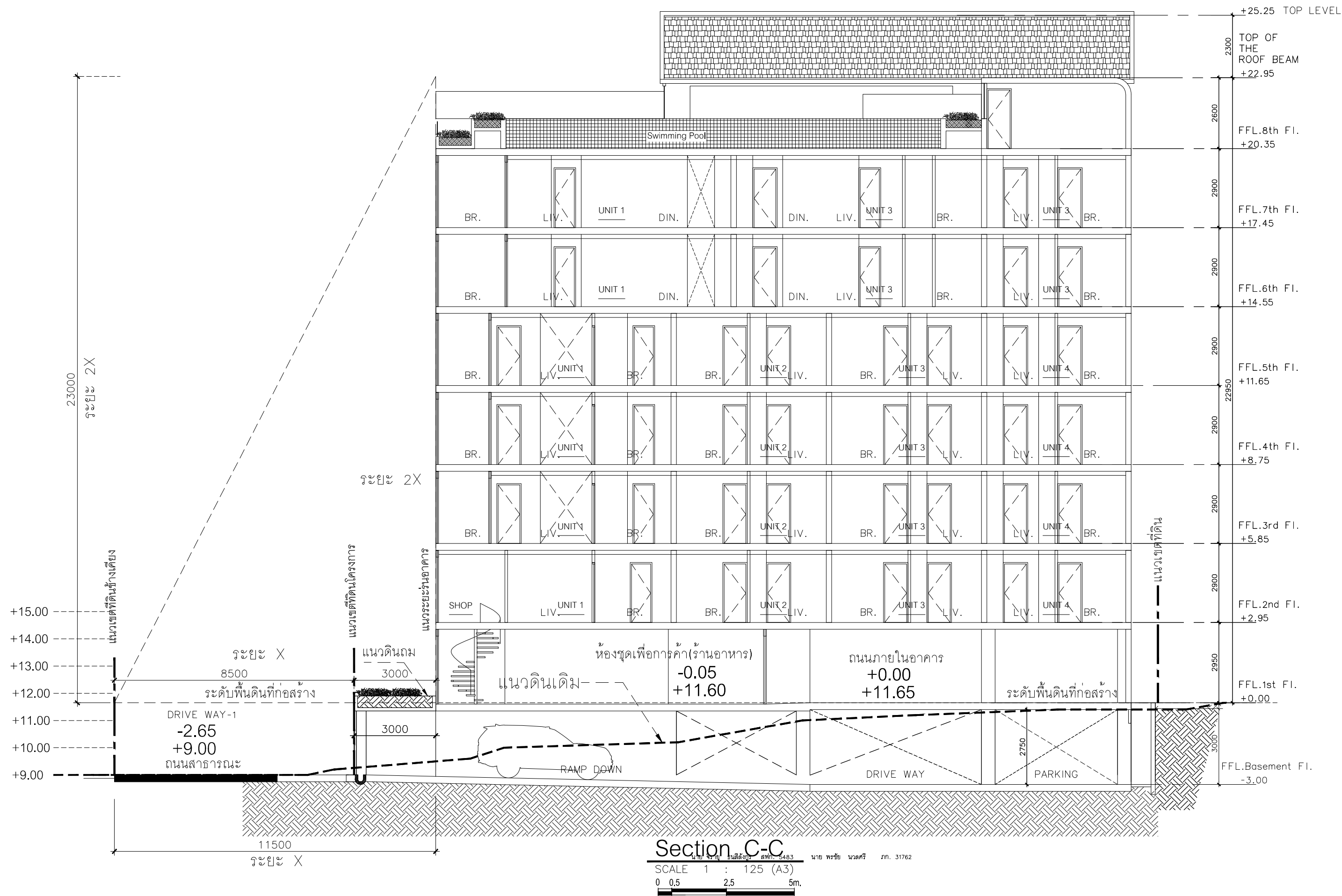


Section A-A

SCALE 1 : 125 (A3)
0 0.5 2.5 5m.

นาย จิรายุ ธนสีสังกูร สฟก. 5483 นาย พรชัย นวลศรี ภก. 31762

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์หอม ภ.ส.ด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.ส.ด. 1838	ปริญญา แซ่ฮุย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพก. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ส. 821	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ส. 821	rev 01 - date by Den - details	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	B-01

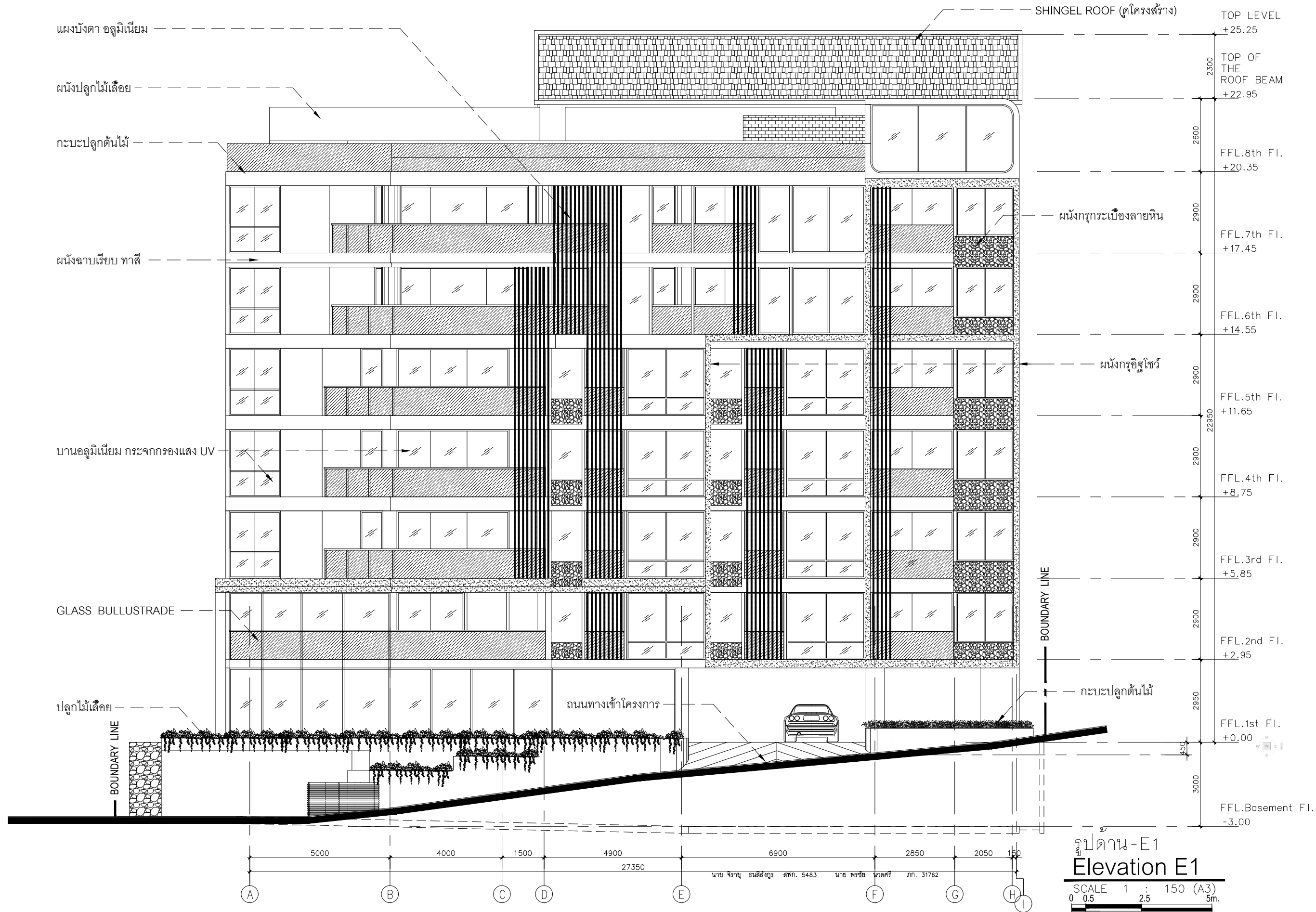


Section C-C

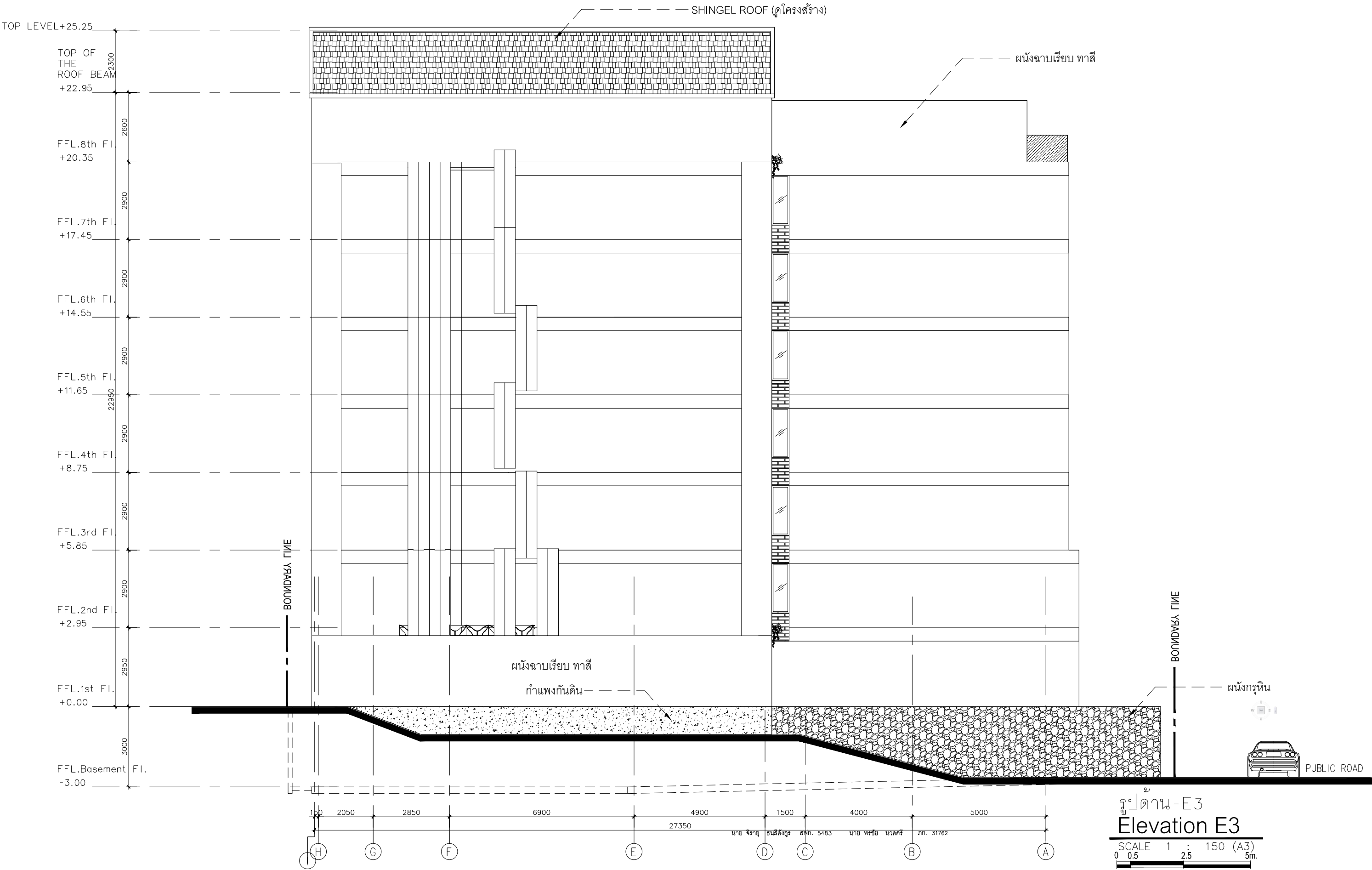
SCALE 1 : 125 (A3)
0 0.5 2.5 5m.

นาย จิรายุ อนุสังข์ สฟก. 5483 นาย พรชัย นวลศรี ภก. 31762

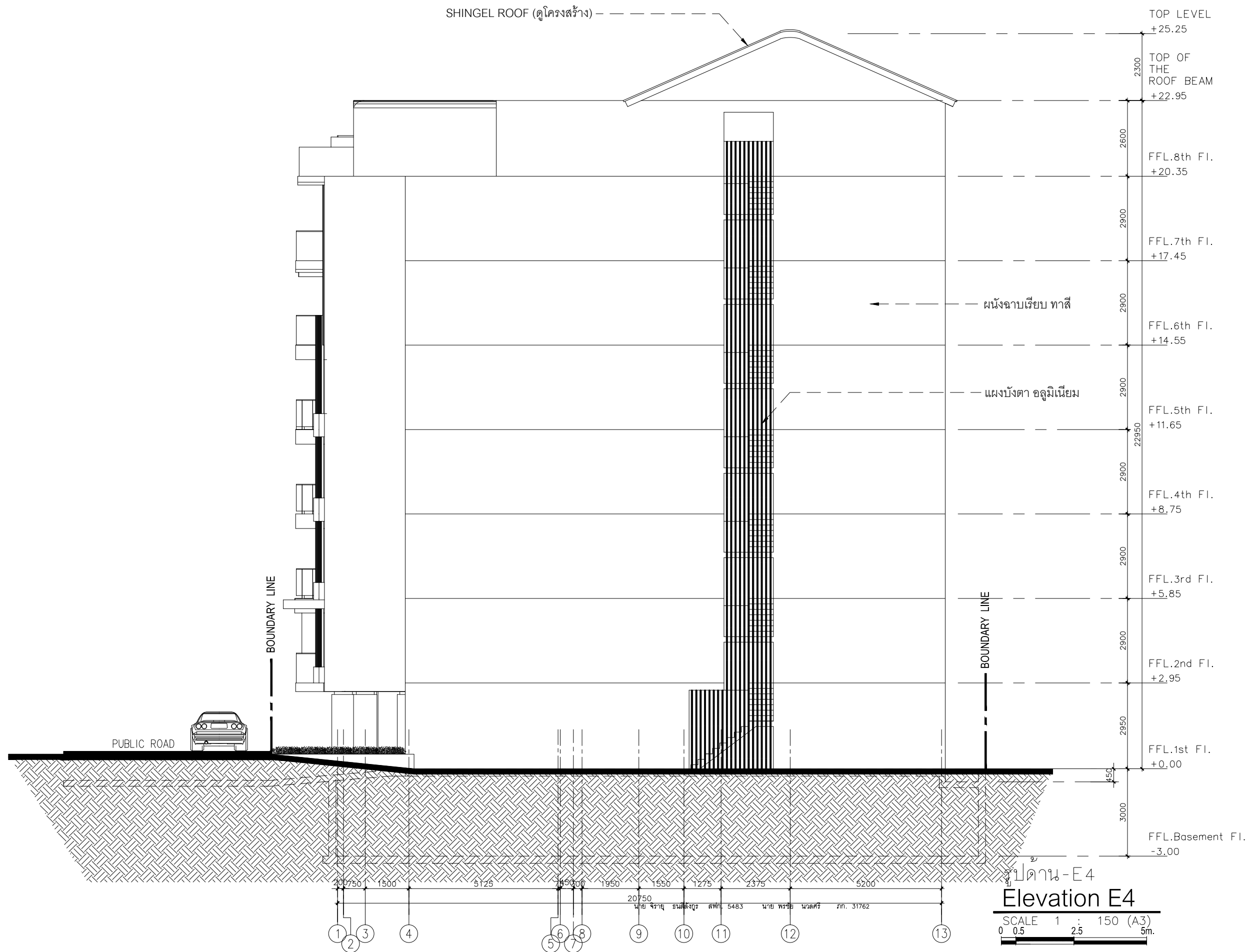
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทนหอม ภ.สธ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.สธ. 1838	ปริญญญา แซ่ฮ้อย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพก. 23477 นาย ธีรพงศ์ นิลนาค	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ส. 821	rev 01 - date by Den details -	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	B-03



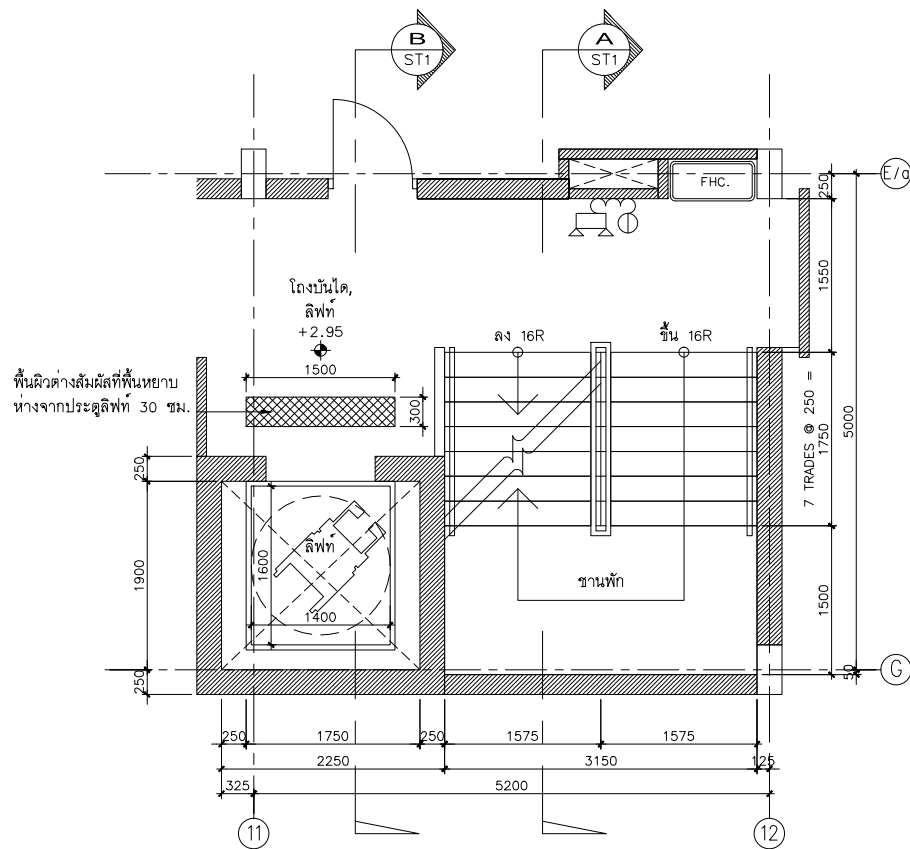
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์หอม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.ศด. 1838	ปริญญา แซ่ฮ้อย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปานานา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภ.พท. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ศ. 821	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ศ. 821	rev 01 - date by Den - details	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	C-01



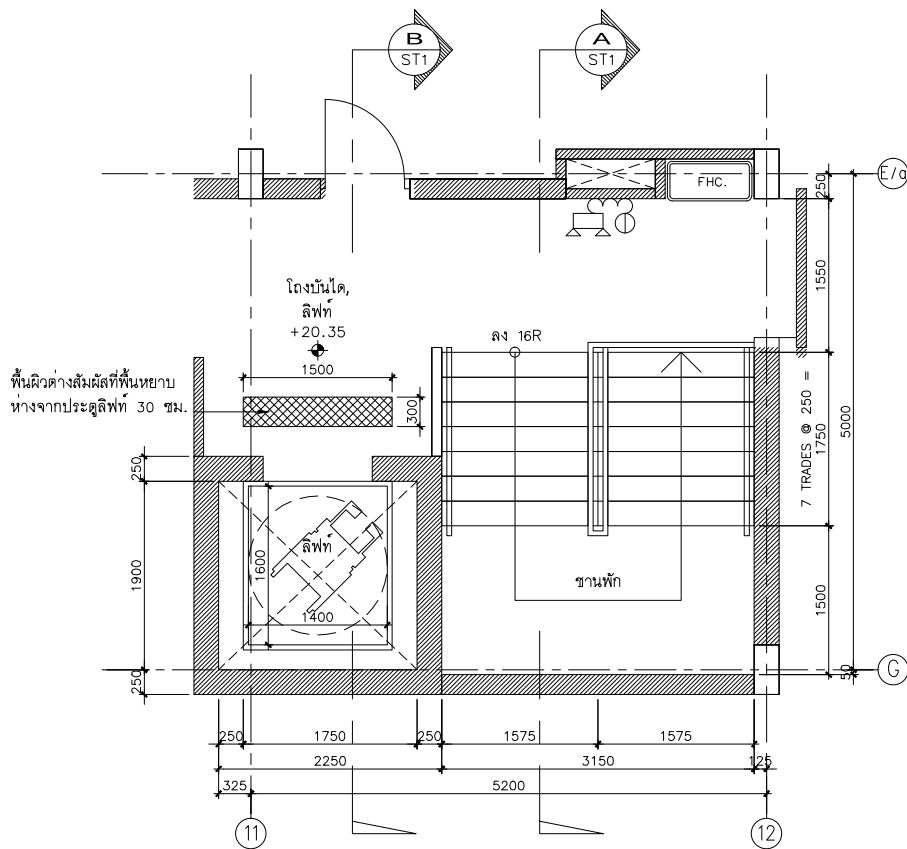
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์หอม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.ศด. 1838	ปริญญา แซ่ฮ่วย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพก. 23477 นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ศ. 821	rev 01 - date by Den - details	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	C-03



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนเน่	บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์หอม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูมิสามพราน ส.ศด. 1838	ปริญญญา แซ่ฮ่วย สย. 878 สมเกียรติ ลิ้มปนาภา ภย. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ภพภ. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ศ. 821	นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ศ. 821	rev 01 - date by Den - details	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	C-04



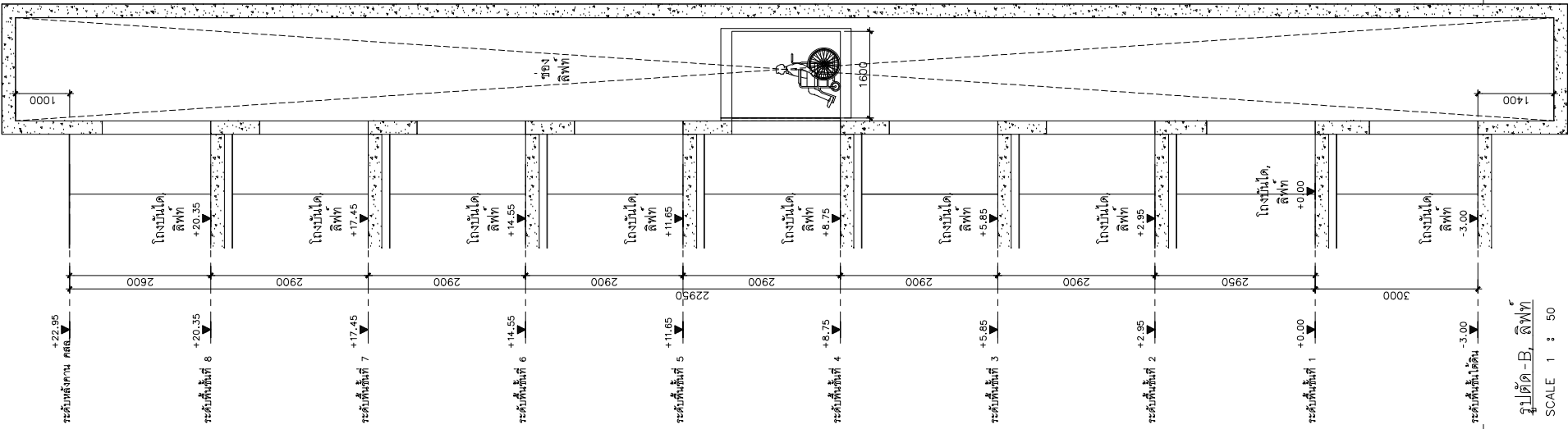
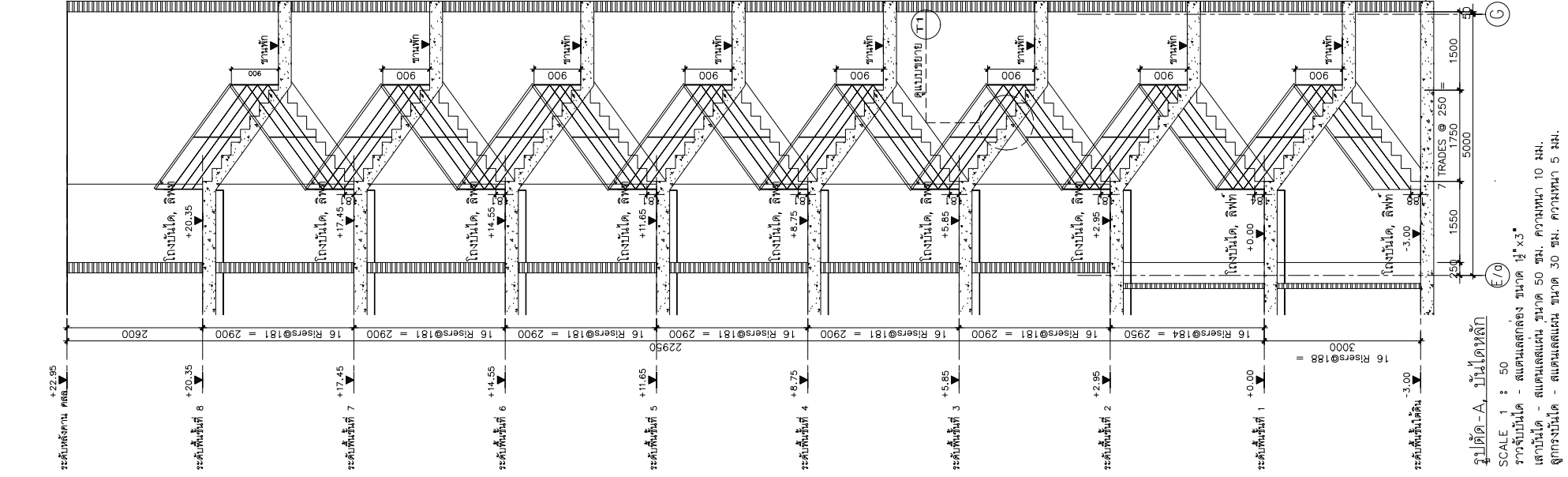
แปลนขยายบันไดหลัก, ลิฟท์ ชั้น-2 ถึงชั้น-7
SCALE 1 : 50



แปลนขยายบันไดหลัก, ลิฟท์ ชั้น-8
SCALE 1 : 50

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.	
CHARDONNAY	Naiharn	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพรหม ภ.ศ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพาน พ.ศ. 1836	ปริญญา แซ่ซู่ ส. 876 สมเกียรติ ลิขิตนาคา ภ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทะพรหม ภ.ศ. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ศ. 821		rev date by details	Designed	Checked	GP-022	
							01				
											FOR SUBMISSION

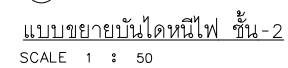
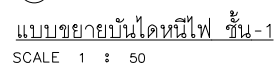
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพรม ก.ร.ด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพานพรม ก.ร.ด. 1836	ปริญญ์ แซ่ซู้ย ส. 878 สมเกียรติ ลิขิตพานา ร.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทร์คง ร.ท. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ร.ท. 821		rev date by details 01 - - - - - FOR SUBMISSION	2022/10/03 Designed Checked	GP-023



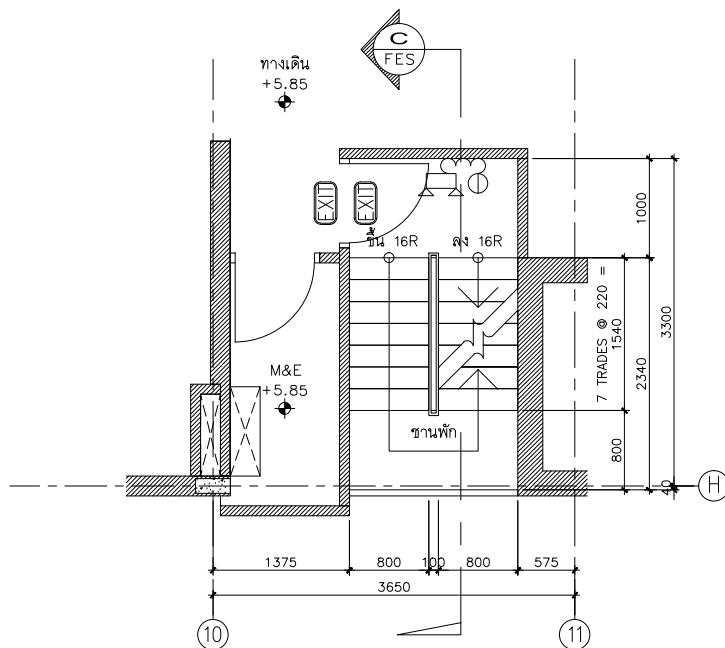
รูปตัด-B, ลิฟท์
SCALE 1 : 50

รูปตัด-A, บันไดเหล็ก
SCALE 1 : 50

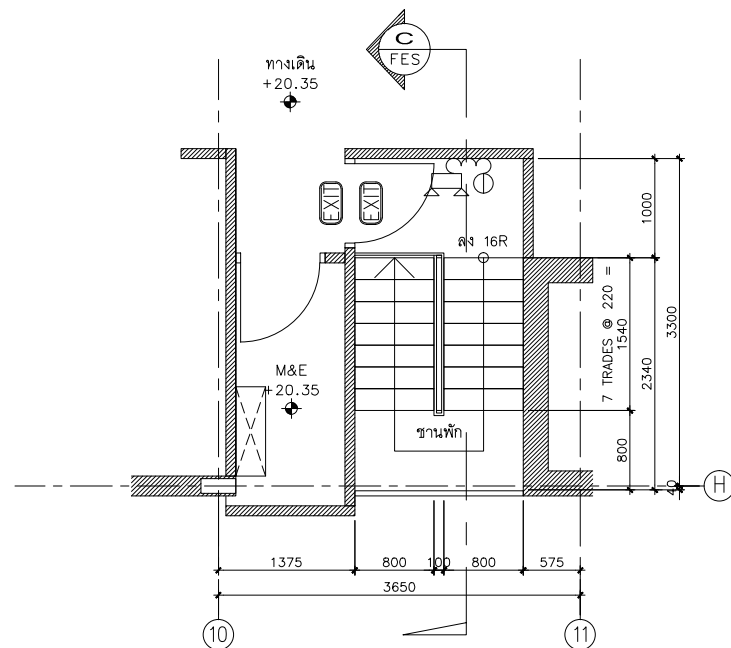
ราวจับบันได - สแตนเลสสอง ขนาด 1 1/2" x 3"
เสารับบันได - สแตนเลสเส้น ขนาด 50 ซม. ความหนา 10 มม.
ลูกกรงบันได - สแตนเลสเส้น ขนาด 30 ซม. ความหนา 5 มม.



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn			Date	2022/10/03	Drawing No.	
CHARDONNAY	Naiharu	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalongo, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทมนะ 0.80. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalongo, A. Muang, Phuket 83130 สมเกียรติ ศิลปนาภา 0.81. 1938	ปริญญา แก้วชัย 08. 876 33 33 สมเกียรติ ศิลปนาภา 0.81. 19463	นาย สุทธิชัย จันทมนะ 0.80. 23477 สมเกียรติ ศิลปนาภา 0.81. 19463	นาย ศรัณย์ จอวัฒนกุล 0.81. 821	rev 01	date 01	by Dm	details	Designed	Checked	GP-024
FOR SUBMISSION													

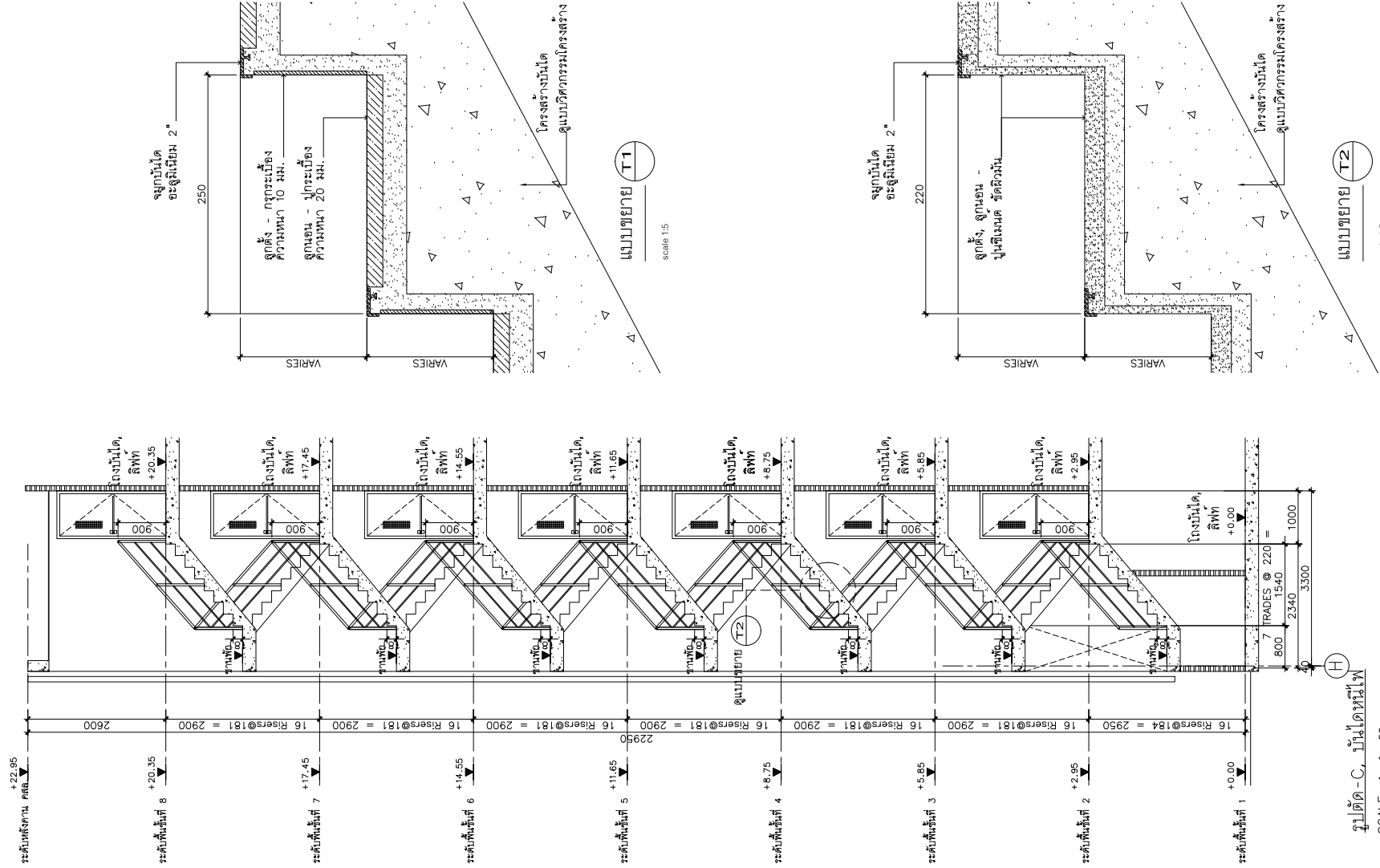


แบบขยายบันไดหนีไฟ ชั้น-3 ถึงชั้น-7
SCALE 1 : 50



แบบขยายบันไดหนีไฟ ชั้น-8
SCALE 1 : 50

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY	Naiharn	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพจน ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพานพจน์ ภ.สถ. 1836	ปริญญญา แซ่ซุ่ย สบ. 878 สมเกียรติ ลินพานาภา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทวงศ์ ภ.ทศ. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส. 821		rev date by details 01 -	Designed	Checked	GP-025
								FOR SUBMISSION		

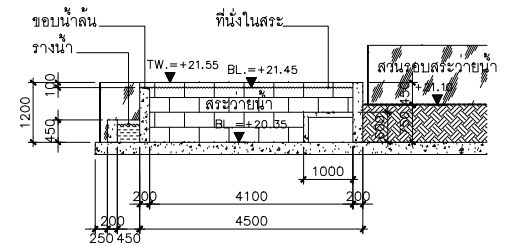
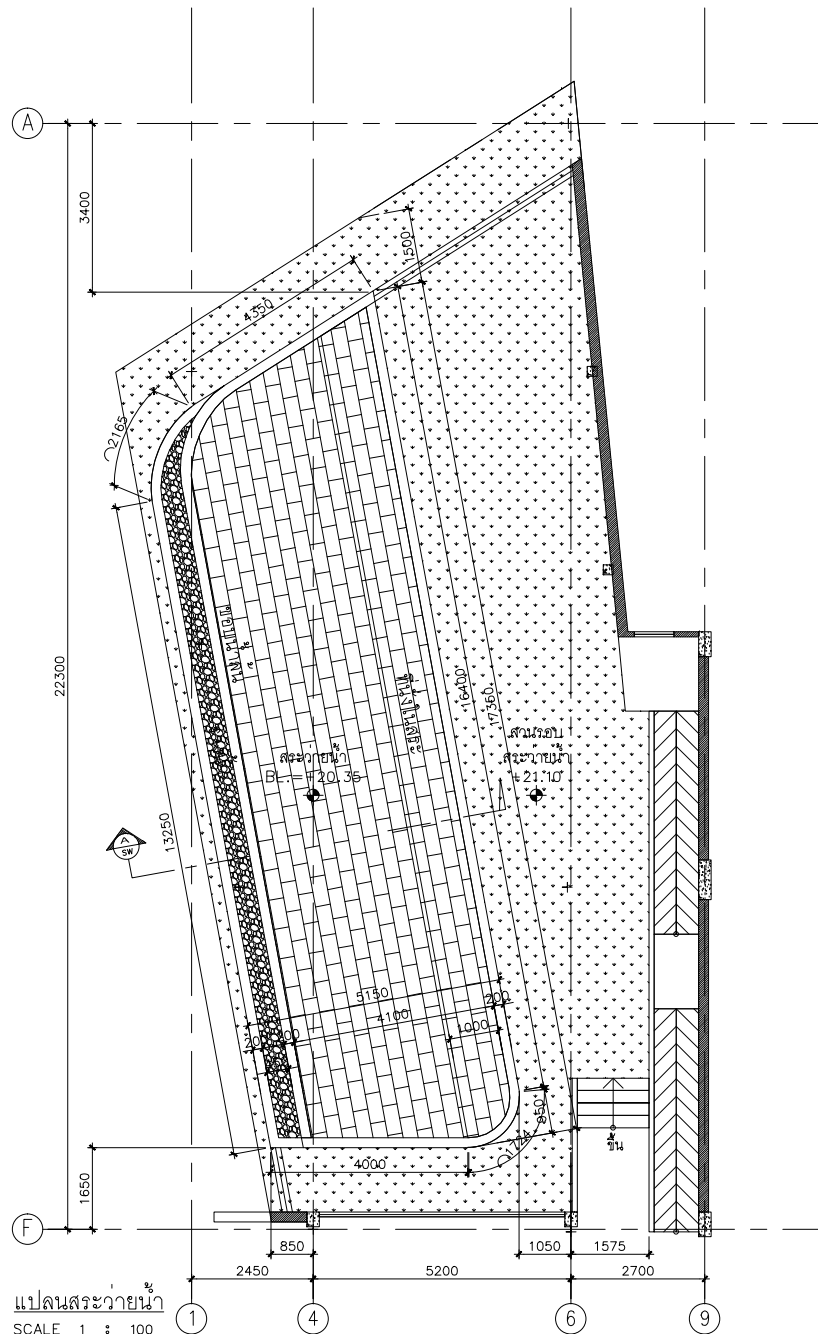


บันได - C, บันไดหนีไฟ

SCALE 1 : 50

เสา, วาดบันได - สแตนเลสทอกลม ขนาด ϕ 40 มม.
ลูกกรงบันได - สแตนเลสทอกลม ขนาด ϕ 20 มม.

Project :		Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date	2022/10/03	Drawing No.		
CHARDONNAY	Naiharn		PHUKET INDIGO design	ประเสริฐ จันทพจน ภ.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพาน พ.ศ. 1836	ปริญญญา แซ่ซุ่ย ส. 878 สมเกียรติ ลิปนพนาภา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทร์คง ภ.ท. 23477 นาย ศรียัง วงศ์วัฒน์ ภ.ศ. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked	GP-026		
								01	-	-	-	-				
														FOR SUBMISSION		



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn		Date	2022/10/03	Drawing No.		
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพจน ก.ศ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพานาน ก.ศ. 1836	ปริญญ์ แซ่ซู้ ส. 878 สมเกียรติ ลิปนพนาถ ก.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทร์วงศ์ ก.ท. 23477 สุวิทย์ น้อยอน	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ก.ส. 821	rev	date	by	details	Designed	Checked	
								01		01	01		
													FOR SUBMISSION
												GP-027	

ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (4030)
(มีเขตทาง กว้าง 8.50 เมตร)

แนวรั้วรอบโครงการ
และกำแพงกันดิน
(กระเบื้องปลุกต้นไม้),
แยกโครงสร้าง

แนวรั้วรอบโครงการ
และกำแพงกันดิน
(กระเบื้องปลุกต้นไม้),
แยกโครงสร้าง

แนวอาคาร
แนวรั้วรอบโครงการ
และกำแพงกันดิน

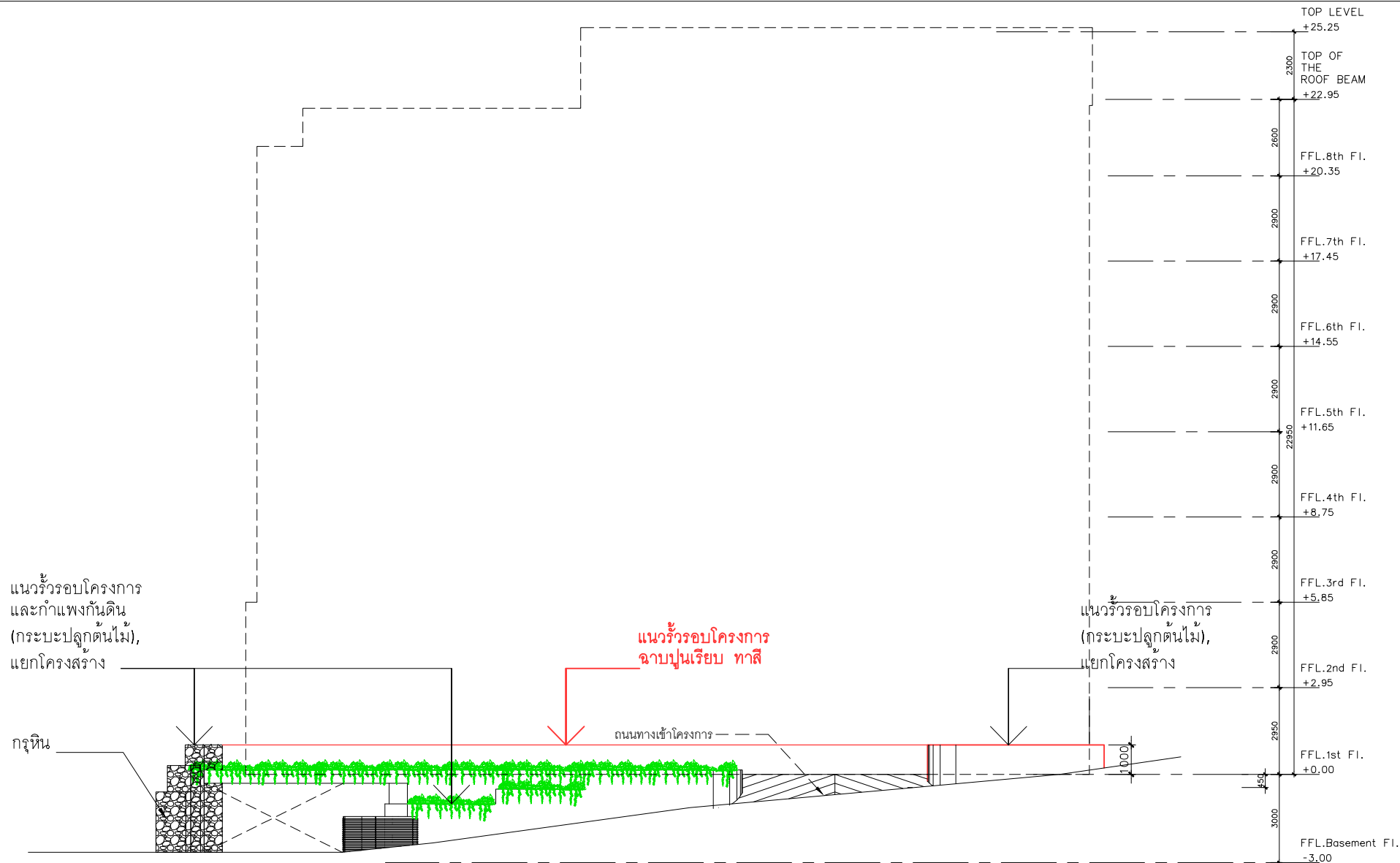
แนวรั้วรอบโครงการ
และกำแพงกันดิน



ผังพื้นที่แสดงกำแพงกันดินและรั้วรอบโครงการ
SCALE 1 : 150 (A3)



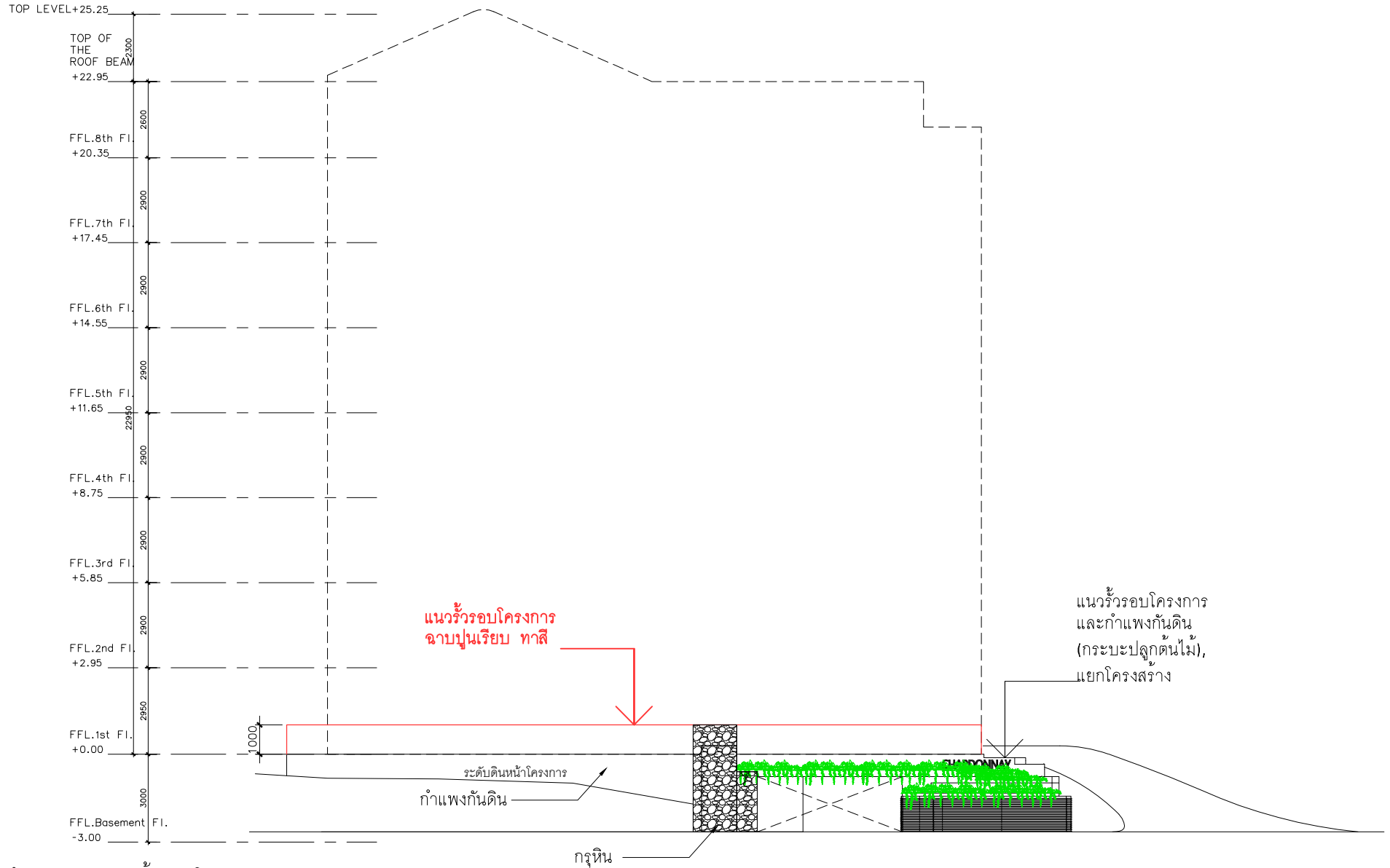
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนแน	บริษัท เดอะ ชาดอนแน จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพรม ภ.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพาน พ.ศ. 1836	ปริญญา แซ่อู๋ ส. 878 สมเกียรติ ลิขพานา พ.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทวงศ์ ภ.ศก. 23477 นาย ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ศก. 821		rev date by details 01 - Den -	Designed -	Checked -	FOR SUBMISSION



แสดงกำแพงกันดินและรั้วรอบโครงการ
รูปด้าน-E1

SCALE 1 : 150 (A3)
0 0.5 2.5 5m.

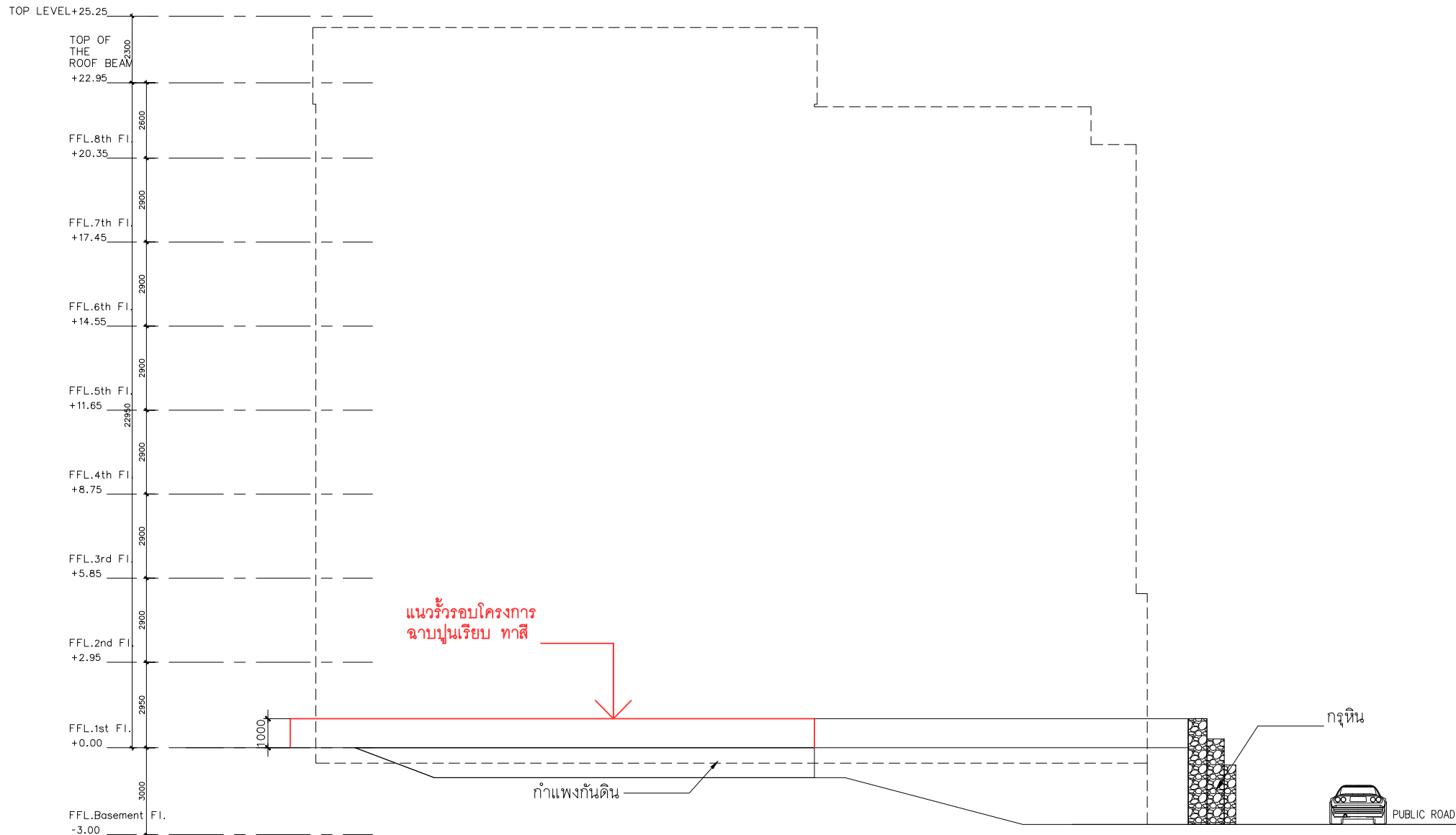
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนแน	บริษัท เดอะ ชาดอนแน จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพยอม ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูพานพรม ส.สถ. 1836	ปริญญา แสงชัย ส.บ. 878 สมเกียรติ ลิขิตพานา ส.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทร์ศักดิ์ ภ.ทศ. 23477 สุทธิพงษ์ จันทร์ศักดิ์	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.บ. 621 สุทธิพงษ์ จันทร์ศักดิ์	rev date by details 01 - Den -	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	



แสดงกำแพงกันดินและรั้วรอบโครงการ
รูปด้าน-E2

SCALE 1 : 150 (A3)
0 0.5 2.5 5m.

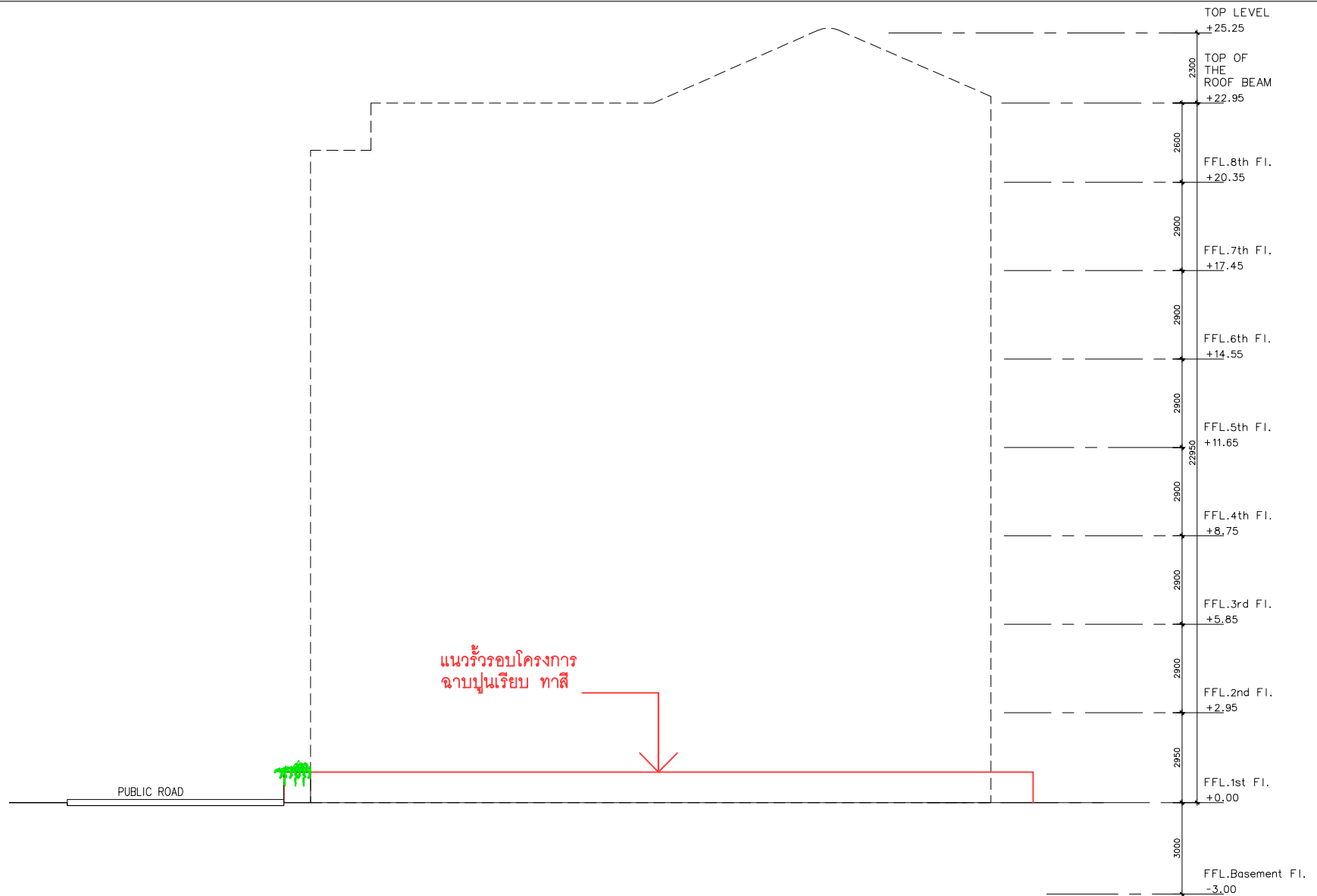
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนแน	บริษัท เดอะ ชาดอนแน จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ชวดอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพรม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพาน พ.ศด. 1836	ปริญญา แสงชัย สด. 878 สมเกียรติ ลิขพานา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทร์ดี ภ.ท. 23477 สุวิทย์ วัฒนศิริ	นาย ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.บ. 821	rev date by details 01 - Den -	Designed - Checked -	FOR SUBMISSION	



แสดงกำแพงกันดินและรั้วรอบโครงการ
รูปदान-E3

SCALE 1 : 150 (A3)
0 0.5 2.5 5m

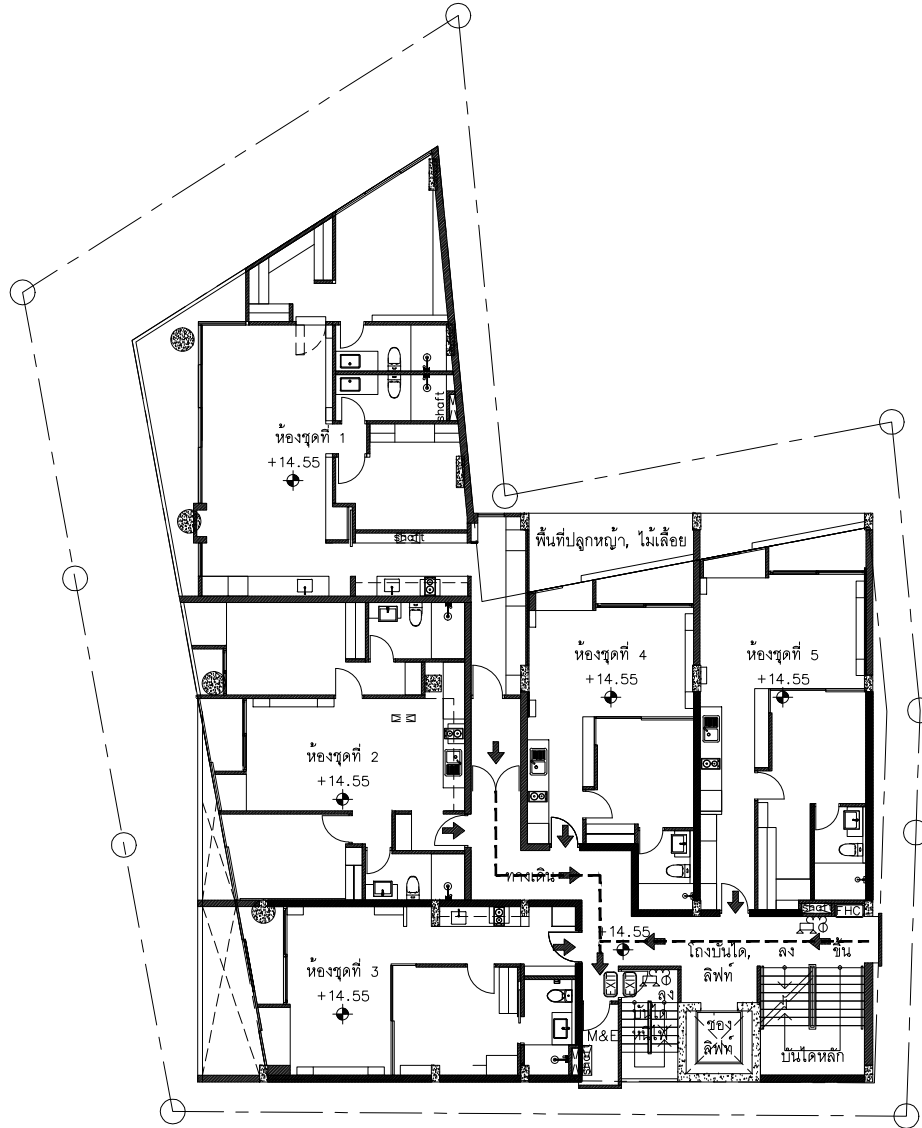
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนแน	บริษัท เดอะ ชาดอนแน จำกัด (สำนักงานใหญ่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ชดอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะพรหม ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูพานพรม ส.สถ. 1836	ปริญญา แสงชัย ส.บ. 878 สมเกียรติ ลิ้มปานานา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ วัฒนศิริ ภ.พ. 23477 นาย ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.บ. 621		rev date by details 01 - Den -	Designed -	Checked -	FOR SUBMISSION



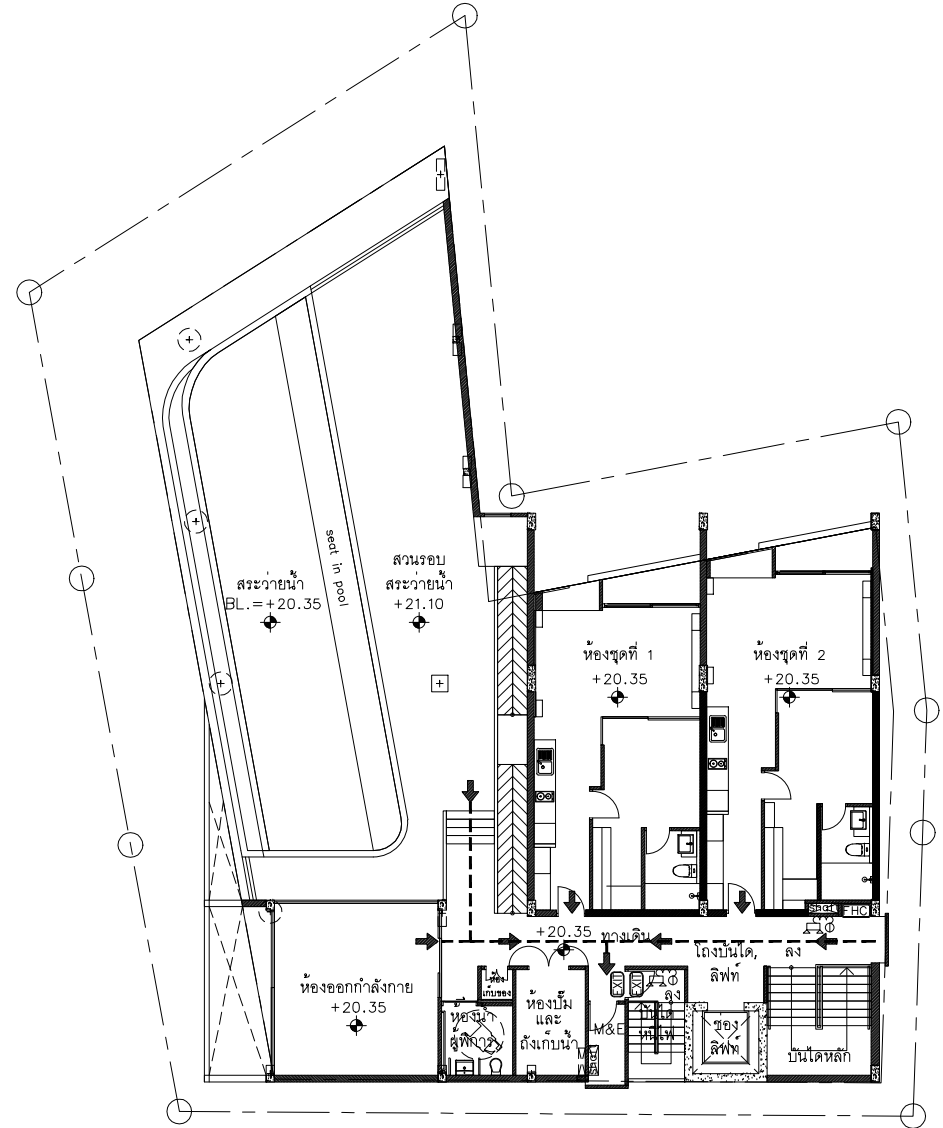
แสดงกำแพงกันดินและรั้วรอบโครงการ
รูปदान-E 4

SCALE 1 : 150 (A3)
0 0.5 2.5 5m.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
เดอะ ชาดอนแน	บริษัท เดอะ ชาดอนแน จำกัด (สำนักงานใหม่) 71/9 หมู่ที่ 5 ต.ชดอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130.	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทพยอม ภ.ศก. 3719 Phuket Indigo Design, 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูพานพรม ส.ศก. 1836	ปริญญา แซ่ซุ่ย ส.ก. 878 สมเกียรติ ลิมปนาภา ฎ.ก. 19463	นาย สุทธิพงษ์ ชื่นวงศ์ ฎ.ก. 23477 สุวิทย์ ชื่นวงศ์	นาย ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์ ฎ.ก. 621	rev date by details 01 - Den -	Designed - Checked - FOR SUBMISSION		



ผังแสดงทิศทางการหนีไฟ ชั้น - 6, 7
SCALE 1 : 150 (A3)



ผังแสดงทิศทางการหนีไฟ ชั้น - 8
SCALE 1 : 150 (A3)

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	2022/10/03	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทะเทศ ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูนิทานพรม ส.สถ. 1836	ปริญญา แสงชัย ส.บ. 878 สมเกียรติ ลิ้มปานานา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ จันทร์ศักดิ์ ภ.ทศ. 23477 สุวิทย์ น้อยคน	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส. 821	rev date by details	Designed	Checked	GP-016
							01 -	FOR SUBMISSION		

แบบระบบสุขภาพภิบาล และระบบป้องกันอัครคิภย

DRAWING LIST	
DWG. No.	DESCRIPTION
SN-001	ตารางสัญลักษณ์
SN-002	TABLE OF SYMBOLS & ABBREVIATION
SN-101	SCHEMATIC DIAGRAM FOR COLD WATER SYSTEM
SN-102	SCHEMATIC DIAGRAM FOR SANITARY SYSTEM
SN-103	SCHEMATIC DIAGRAM FOR STORM DRAIN SYSTEM
SN-104	SCHEMATIC DIAGRAM FOR FIRE PROTECTION SYSTEM
SN-201	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 00
SN-202	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 1
SN-203	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 2
SN-204	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 3-5
SN-205	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 6-7
SN-206	แปลนระบบไฟฟ้า ชั้น 8
SN-301	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 00
SN-302	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
SN-303	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 2
SN-304	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 3-5
SN-305	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 6-7
SN-306	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 8
SN-307	แปลนระบบสุขาภิบาล หลังคา
SN-401	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 00
SN-402	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1
SN-403	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2
SN-404	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 3-5
SN-405	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 6-7
SN-406	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 8
SN-501	TYPICAL DETAIL 1
SN-502	TYPICAL DETAIL 2
SN-503	TYPICAL DETAIL 3
SN-504	TYPICAL DETAIL 4
SN-505	TYPICAL DETAIL 5
SN-506	TYPICAL DETAIL 6
SN-507	TYPICAL DETAIL 7
SN-508	TYPICAL DETAIL 8

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	==	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	ปรากฏิต งามนาคงาม จ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130 ปรากฏิต งามนาคงาม จ.สถ. 1838	ปริญญา ทรัพย์ จ.ส. 8781 สมเกียรติ สิมปานตา จ.บ. 19463	นวฤทธิ์ สุวรรณพจน์ จ.บ. 23477 ธีรภัทร นันทะ	นวฤทธิ์ สุวรรณพจน์ จ.บ. 821 ธีรภัทร นันทะ	rev date by details - - - - - - - - - - - - - - - -	Designed Checked - -		SN-101

TABLE OF SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS FOR PLUMBING & FIRE PROTECTION SYSTEM			SYMBOLS FOR PLUMBING & FIRE PROTECTION SYSTEM		
PIPING & EQUIPMENT			PIPING & EQUIPMENT		
SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION	SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
	WASTE PIPE	W		SHOWER	SH
	SOIL PIPE	S		WATER CLOSET	WC
	STORM DRAIN	SD		LAVATORY	LAV
	VENT PIPE	V		SINK	SK
	COLD WATER	CW		URINAL	UR
	DEIONIZED WATER	DI		MAIN HOLE FOR SEWER LINE ON THE FLOOR	MS
	FIRE PROTECTION WATER SUPPLY	F		BELOW THE FLOOR	B/F
	RAIN LEADER	RL		ABLOW THE CEILING	A/C
	AUTOMATIC FIRE SPRINKLER	SP		ABLOW THE CEILING	B/C
	PRESSURE GAUGE WITH GAUGE COCK	PG		ABOVE THE GROUND	A/G
	COLD WATER PUMP	CW		BELOW THE GROUND	B/G
	FIRE PUMP	FP		DOWN	DN
	JOCKEY PUMP	JP		UP	UP
	METER	-		ROOF DRAIN	RD
	PRESSURE SWITCH	PS		FLOOR DRAIN	FD
	SIGHT GLASS	SG		CLEAN OUT	-
	Y-STRAINER	-		FLOOR CLEANOUT	FCO
	PUMP	P		SLEEVE	-
	WATER HAMMER ARRESTER	WHA		REDUCER-CONCENTRIC	R
	FLEXIBLE CONNECTOR	-		REDUCER-ECCENTRIC	RE
	PIPE ANCHOR	AN		90° ELBOW	-
	PIPE GUIDE	PG		ELBOW-UP	-
	EXPANSION JOINT	EJ		ELBOW-DOWN	-
	FLEXIBLE CONNECTOR	FC		REDUCING ELBOW	-
	ORIFICE	-		45° ELBOW	-
	GATE VALVE	GV		45° BEND	-
	ANGLE VALVE	ANV		BEND	-
	BUTTERFLY VALVE	BFV		BEND-LONG RADIUS	-
	ANGLE VALVE	ANV		THREE BRANCH	-
	SUPER VISED VALVE	-		THREE BRANCH-UP	-
	CHECK VALVE	CV		THREE BRANCH-DOWN	-
	FLUD VALVE	FLV		BRANCH-BOTTOM CONNECTION	-
	AUTOMATIC AIR VENT	AAV		BRANCH-TOP CONNECTION	-
	BALL VALVE	BV		Y-BRANCH	-
	FIRE DEPARTMENT CONNECTION OR DAMESECONNECTION	FH		SANITARY-THREE	-
	HOSE REEL	HR		COMBINATION AND 45° BEND	-
	FIRE HOSE CABINET (RECESSED MOUNTED)	FHK		RISE OR DROP	-
	DRY CHEMICAL PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	DPE		CAP ON END OF PIPE	-
	FLANGE CONNECTION	-		HOSE BIB	-
				UNION	-

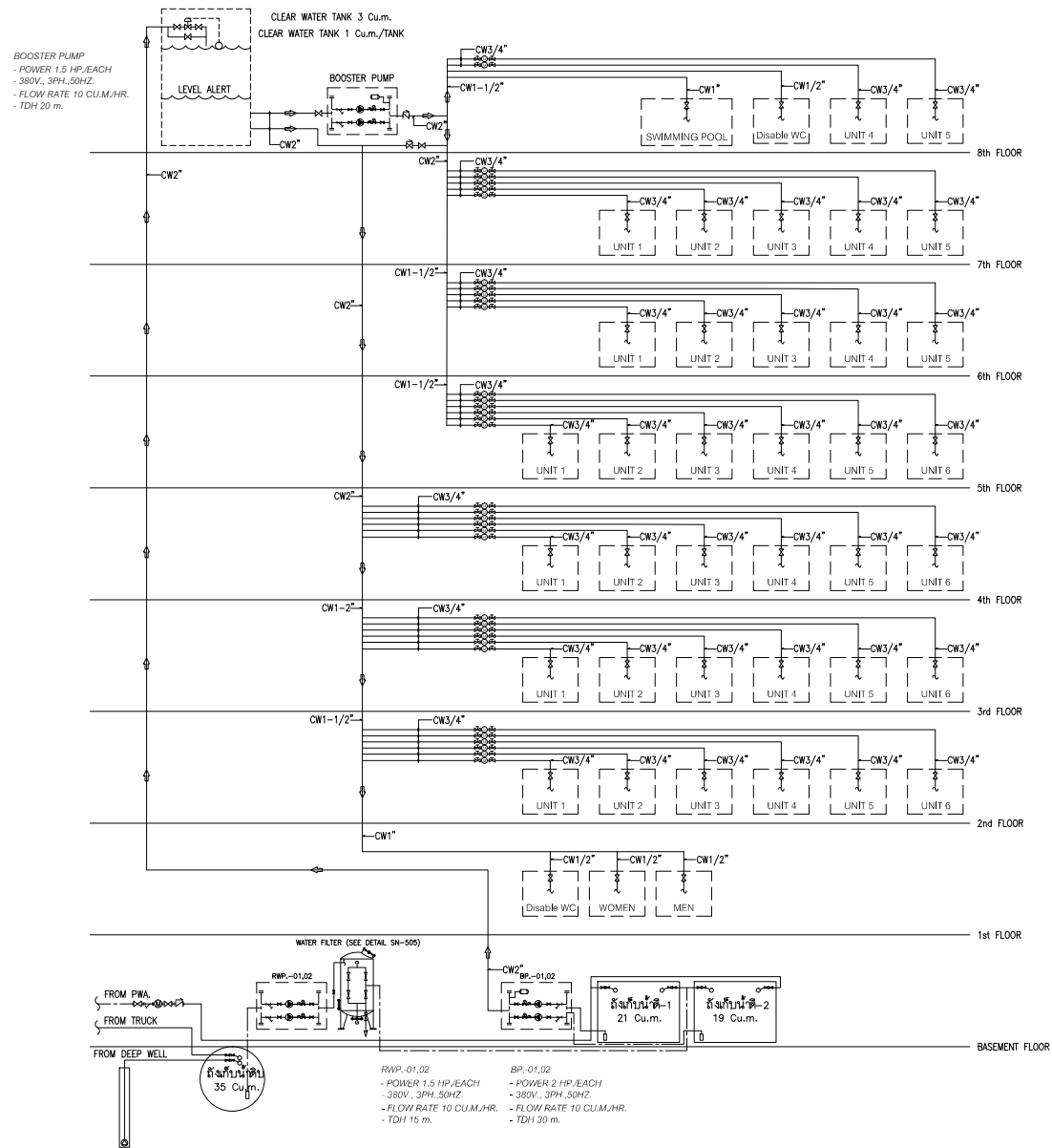
PIPE WORK SCHEDULE

SERVICE	MATERIAL	STANDARD	JOINTING METHOD	COLOR CODE	REMARK
COLD WATER PIPE (UNDER GROUND)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074,8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-
COLD WATER PIPE (ABOVE GROUND)	PVC CLASS 13.5	TIS 17-2535	PIPE FITTING & GLUE	-	-
WASTE, SOIL, KITCHEN VENT PIPE (ABOVE GROUND)	PVC CLASS 8.5	TIS 17-2535	PIPE FITTING & GLUE	-	-
KITCHEN,WASTE & SOIL PIPE (PRESSURIZED) (AT SEWAGE SUMP)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074,8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-
KITCHEN,WASTE & SOIL PIPE (UNDER GROUND)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074,8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-
HOT WATER PIPE (NON INSULATED PIPE)	PPE PIPE	DIN 8077 CLASS PN 20	PIPE FITTING & GLUE OR THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-
STROM DRAIN PIPE	PVC CLASS 8.5	TIS 17-2535	PIPE FITTING & GLUE	-	-

SIZES OF SERVICE PIPES TO SANITARY APPLIANCES
(WHEN NOT INDICATED)

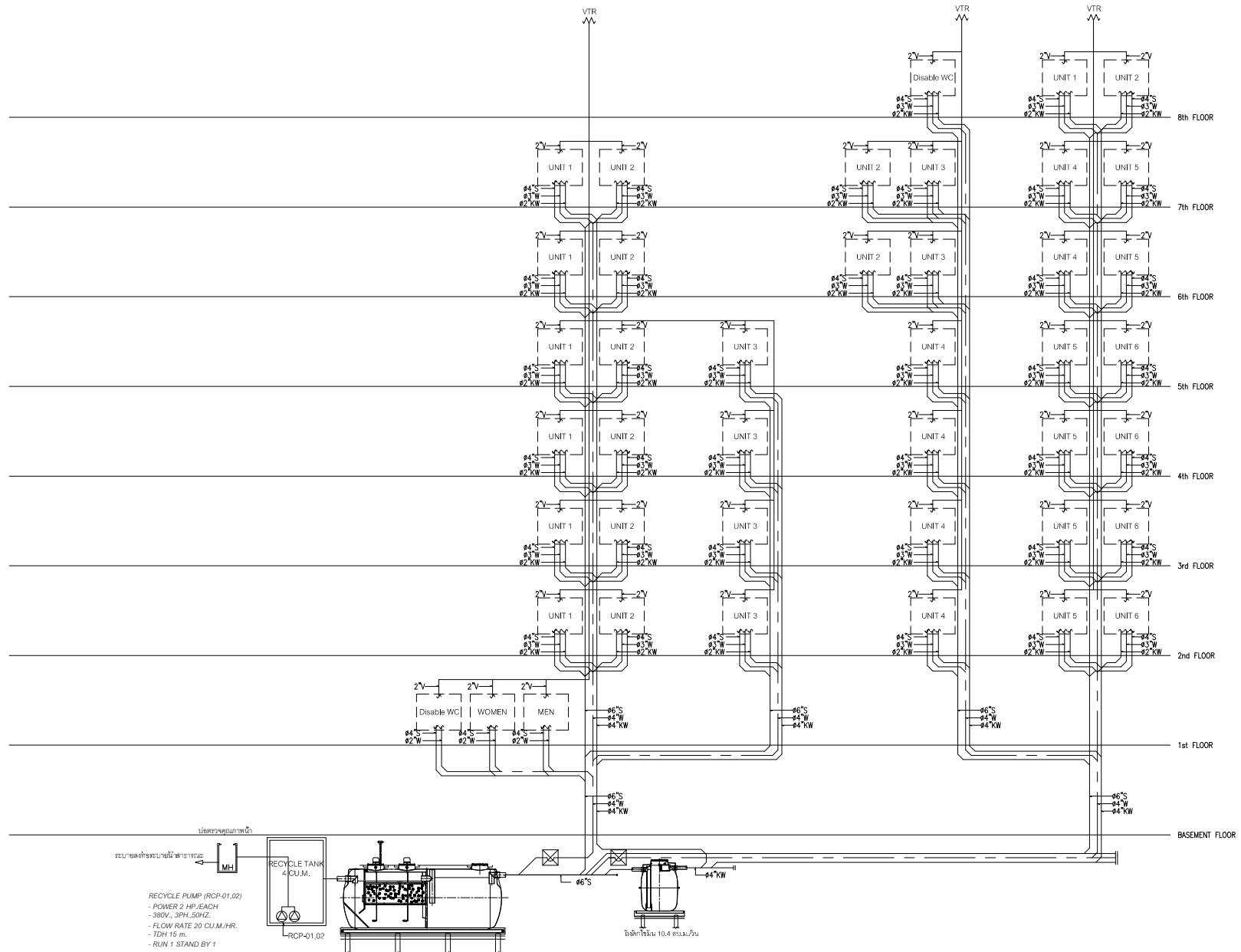
APPLIANCE	WATER SUPPLY (inch.)	WASTE DRAIN (inch.)	VENT (inch.)
WATER CLOSET (FLUSH TANK)	1/2	4	2
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)	1	4	2
URINAL (FLUSH VALVE)	3/4	2	1-1/4
LAVATORY	1/2	2	1-1/4
SINK	1/2	-	1-1/4
BATHTUB	3/4	2	-
SHOWER	1/2	2	-
FLOOR DRAIN	-	2	-
HOSE BIBB	1/2	-	-

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	-	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	นาย กฤษณ์ กฤษณ์ 08-8781 นาย กฤษณ์ กฤษณ์ 08-19463	นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ โทร. 23477	นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ โทร. 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-102
		85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 1838							

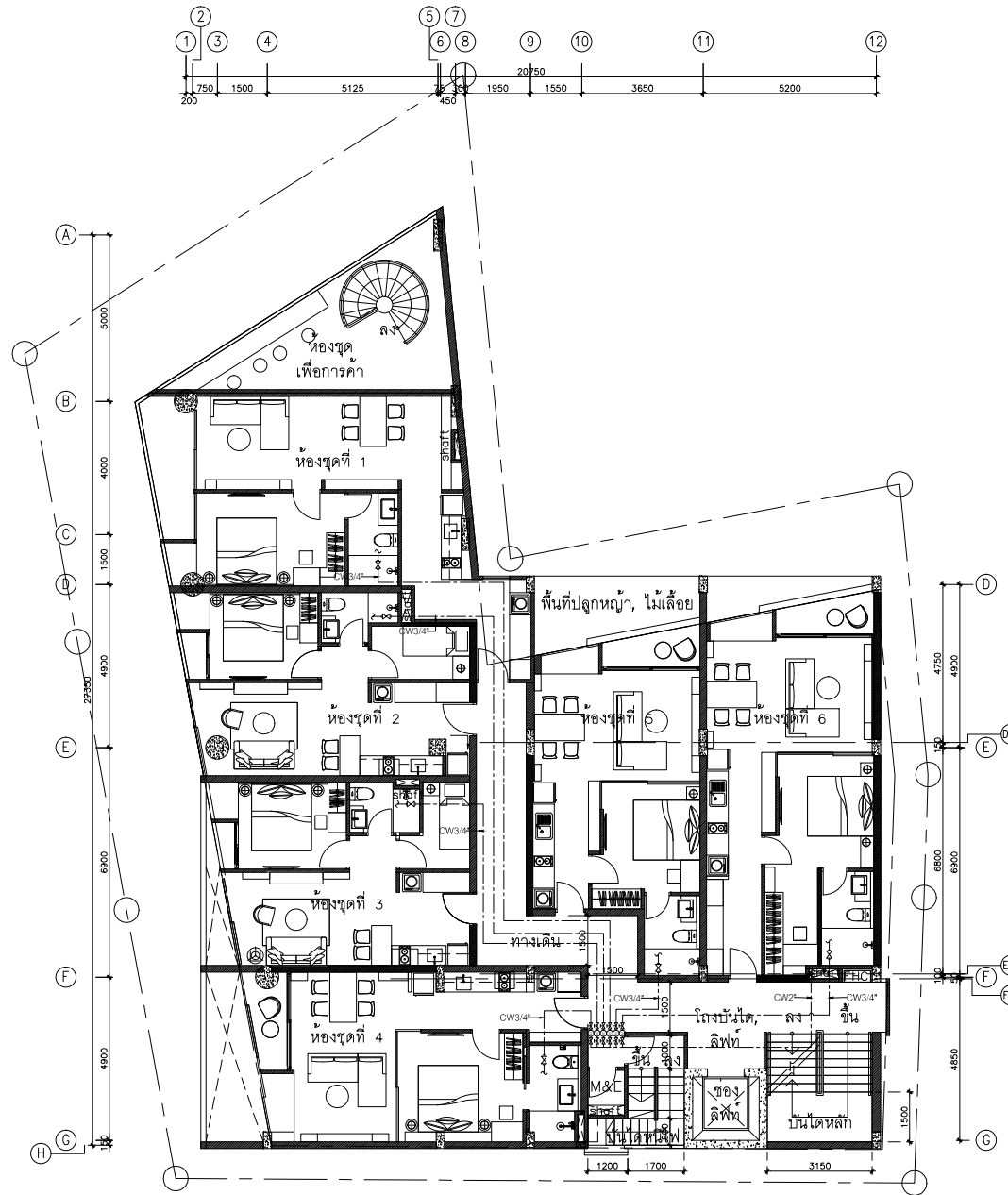


SCHEMATIC DIAGRAM FOR COLD WATER SYSTEM
 SCALE: NTL

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชุมพาศานนท์ 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประยูร งามชัย 8781 สมเกียรติ สิมะพานิช 19463	นาย สุทธิพงษ์ ชื่นพวงศรี 23477 นาย อภิรักษ์ นามะกุล	นาย ศุภชัย งามพริ้ง 821	new date by details	Design -	Checked -	SN-101
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพศ ภูมิพัฒน์พานิชย์ 1838							



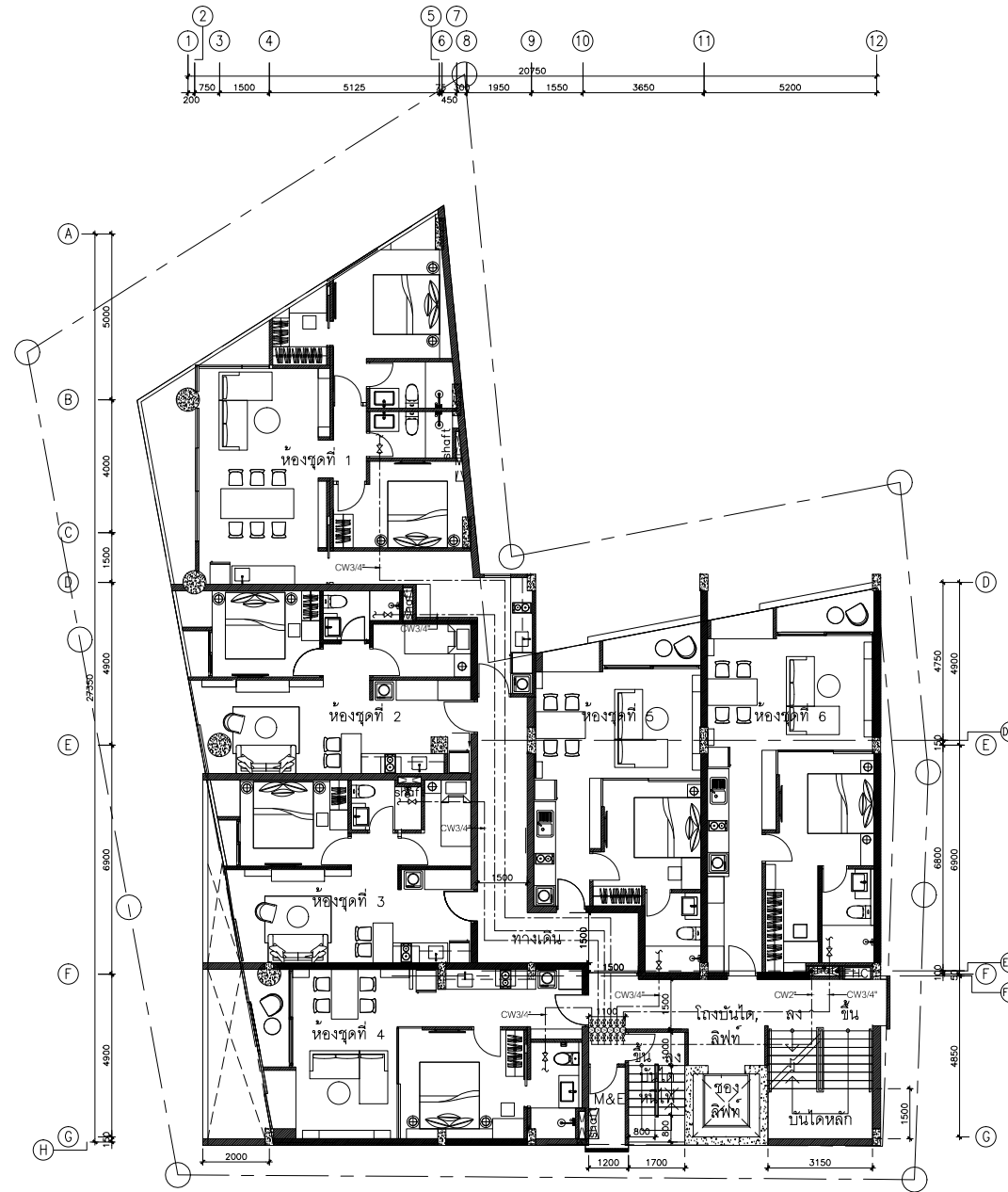
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Designed	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	นางสาว ชุมนทิพย์ นิลทนต์ 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130 นางสาว ชุมนทิพย์ นิลทนต์ 1838	นายสุวิทย์ นิลทนต์ 8781 นายสุวิทย์ นิลทนต์ 19463	นายสุวิทย์ นิลทนต์ 23477 นายสุวิทย์ นิลทนต์	นายสุวิทย์ นิลทนต์ 821 นายสุวิทย์ นิลทนต์	new date by details	-	-	-	SN-102



แปลนระบบบันได ชั้น 2
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date		Drawing No.	
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพนาวัฒน์ ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ ชาญ สน. 8781 สมเกียรติ ลิ้มพานิช ภ.ช. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพนาวัฒน์ ภ.ศด. 23477 QS นาย ชัยวัฒน์ ชื่นพนาวัฒน์	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ศด. 821	rev	date	by	details	Designed	Checked		SN-203
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล ภูมิธนาภรณ์ ส.ศด. 1838				-	-	-	-	-	-		
-														
-														

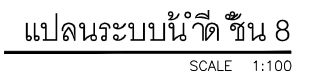
SN-203



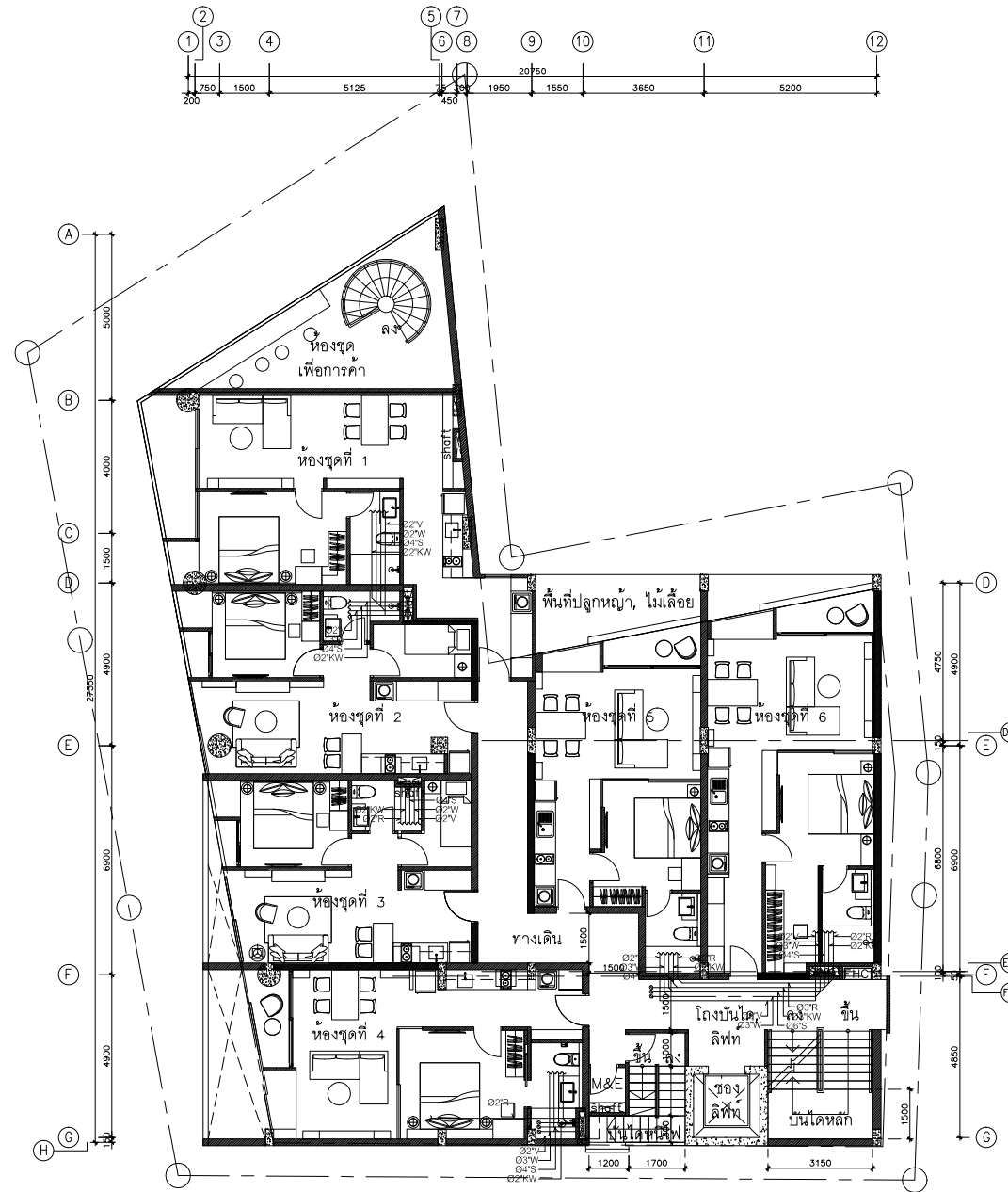
แปลนระบบน้ำดี ชั้น 3-5
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date		Drawing No.		
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงมณี ภู.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิรัชญา แซ่ซึก สบ. 8781 ณภัทรี ลิ้มพนาท ภู. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพวงมณี ภู.ศก. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน ภู. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked		SN-204	
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิวัฒน์ชวน ส.ศก. 1838				-	-	-	-	-	-			
-															
-															

SN-204



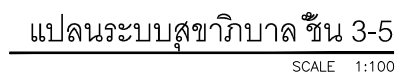
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalhorn	PHUKET INDIGO design	PHUKET INDIGO design	นายณัฐกร นานนพรัตน์ 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	นายสุวิทย์ นานนพรัตน์ 8781 นายอภิสิทธิ์ นานนพรัตน์ 19463	นายสุวิทย์ นานนพรัตน์ 23477 นายสุวิทย์ นานนพรัตน์ 821	นายสุวิทย์ นานนพรัตน์ 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-206
-	85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	รณพกร นานนพรัตน์ 1538							



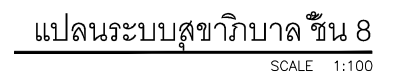
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 2
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงทอง ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิศิษฎ์ แซ่จิว ส.บ. 8781 สมเกียรติ ลีปนภา ก.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ สีนพวงศ์ ภ.ศ. 23477 นาย ศุภณัฐ นนทอน	นาย ศุภณัฐ นนทอน ภ.ศ. 821	rev	date	by	details
-			รณพล ภูมิสุวรรณ ส.ศด. 1838				-	-	-	-
-										
-										

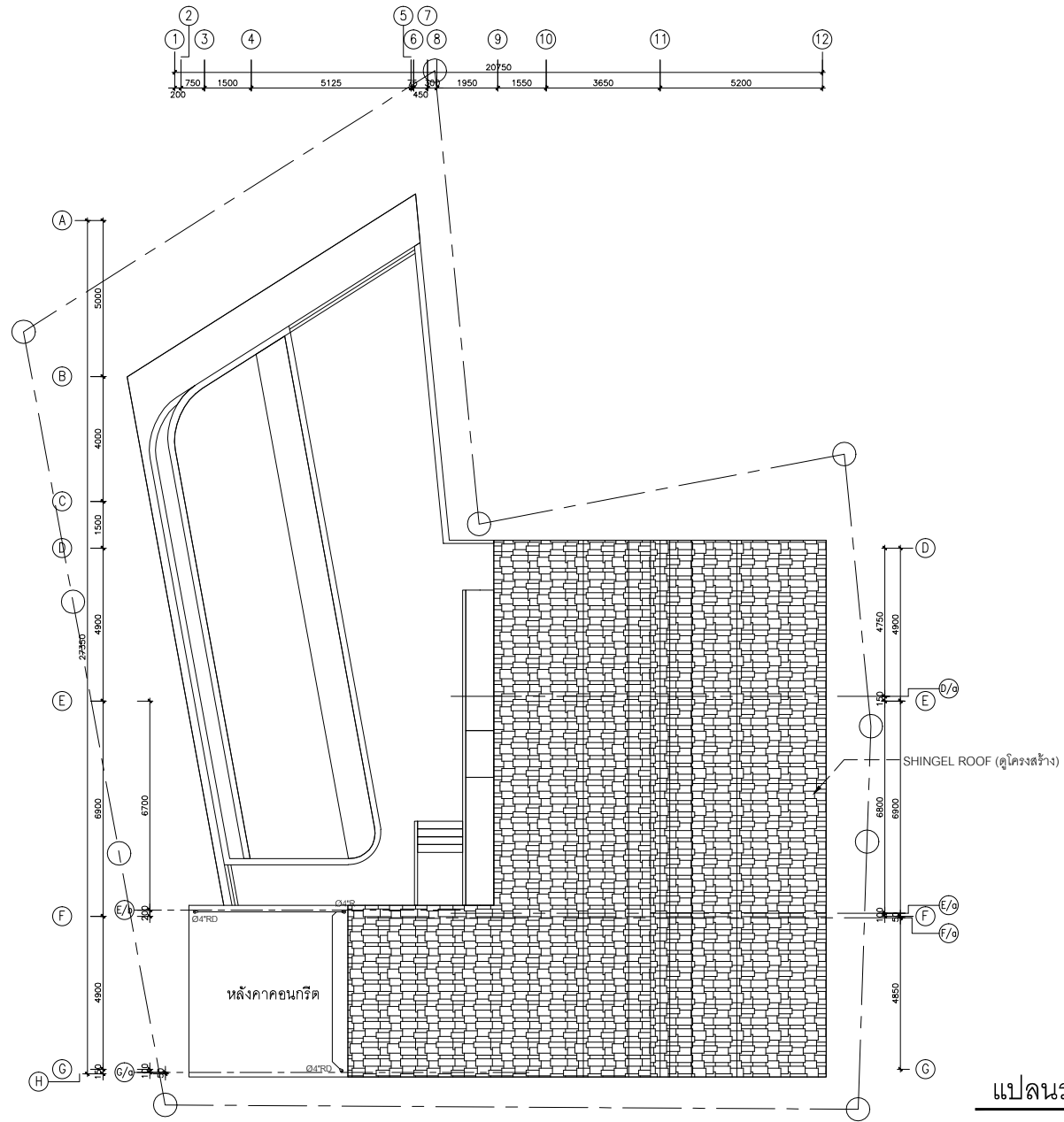
SN-303



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date		Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn — — —		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประสิทธิ์ ชื่นพวงมณี บ.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณภพ วุฒิสมาจารย์ ส.ศก. 1836	ปฐวิทย์ แซ่ซึก ส.บ. 8781 อานันท์ นิลนามา ร.ท. 19463	นายนันทวัฒน์ นามวงศ์ ร.ท. 23477 สุเชษฐ นิลวงศ์	นาย ศรัณย์ อภิชาติกุล ร.ท. 821	rev date by details	Designed + +	Checked + +	SN-304



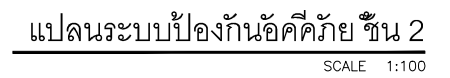
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประสิทธิ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 8781 ทศพรทิพย์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 19463	นาย สุทธิพงษ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 23477 Prasit Chaimaphon	นาย ศุภรัตน์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 821 Sutheerat Chaimaphon	rev date by details	Designed	Checked	SN-306
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130					- - - -	-	-	
-										
-			รณพศก ชื่นมาพอน บ.ศด. 1838							



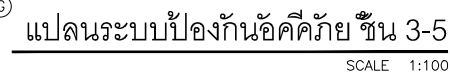
แปลนระบบสุขาภิบาล หลังคา
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.				
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ จันทร์ทอง ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ปริญญ์ แซ่ซ้อ ส.บ. 6781 สมเกียรติ สิงหนามภา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ สันหวงค์ ภ.ค. 23477 นาย ศุภชัย วงศ์วัฒนภักดี ภ.บ. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked		
-			รณพล อุบลวรรณาน ส.ศด. 1838				-	-	-	-		-	-	
-														
-														

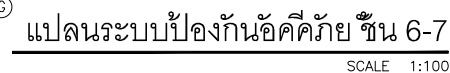
SN-307



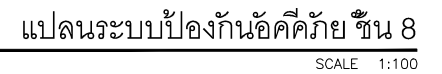
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	=	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn - - -	- - -	PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130 รณพิกุล สอนิภากร ณ.ธ. 1838	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 8781 สมเกียรติ สอนิภากร ณ.ธ. 19463	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 23477 สุวิทย์ นันทะ	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 821	rev date by details = = = =	Designed =	Checked =	SN-403



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	see date by details	Designed	Checked	SN-404
-	-	-	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	-	-	-	-
-	-	-	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณภพ ภูมิพิชิต 88/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	-	-	-	-



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn - - - A. Muang, Phuket 83130		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณภพ วุฒินันทนารักษ์	ปริญญ์ แก้วรุ่ง เลขที่ 8781 สมเกียรติ สืบปลื้ม วันที่ 19463	นาย สุทธิชัย หิวงวณิชกุล เลขที่ 23477 สุวิทย์ นิลมณี	นาย ศิริวัฒน์ วงศ์พิทักษ์ เลขที่ 821	Rev date by details - - - - - - - -	Designed - Checked -	SN-405

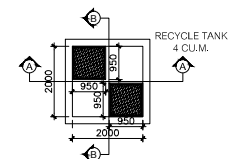
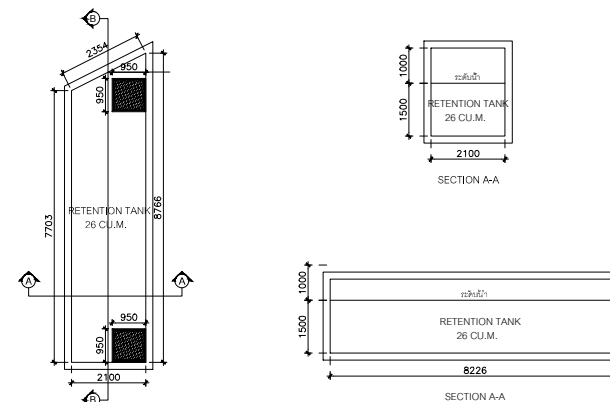
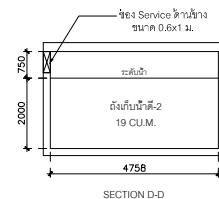


Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ปริญญ์ แซ่ซำ บ.ศด. 8781	นาย สุทธิพงษ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 23477	นาย พิพัฒน์ จอห์นสัน บ.ศด. 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-406
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ธนภักดิ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 19463				- - - -	-	-	
-										
-			ธนพล ชื่นมาพอน บ.ศด. 1838							



* รายละเอียดตัวตั้งในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	==	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130 ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 1838	ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 85. 8781 ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 1838	ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 23477 ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์	ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ 821	rev date by details - - - - - - - - - - - - - - - -	Designed - - - - - -	Checked - - - - - -	SN-501

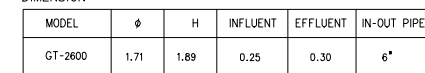


SECTION A-A

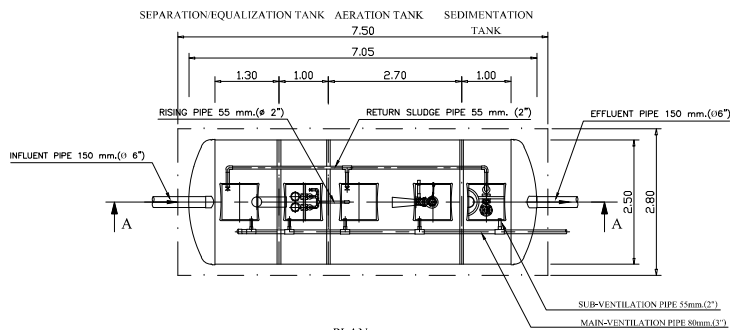
SECTION B-B

DETAIL RECYCLE TANK

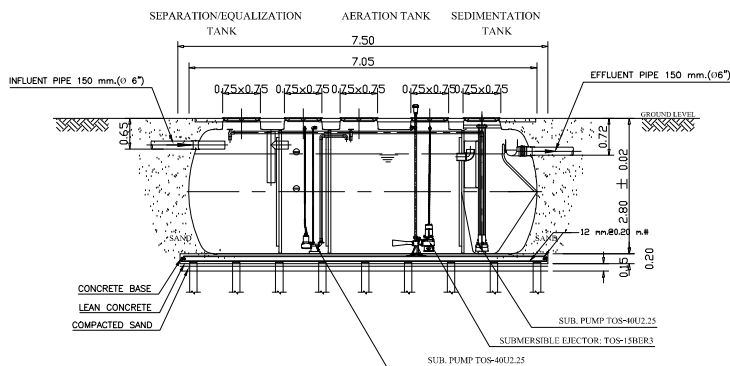
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 5719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท สยามคอนกรีต จำกัด 8781 นายสุวิทย์ สอนะกุล นายเกรียงศักดิ์ สอนะกุล	นายสุวิทย์ สอนะกุล โทร. 23477 นายเกรียงศักดิ์ สอนะกุล	นายสุวิทย์ สอนะกุล โทร. 821 นายเกรียงศักดิ์ สอนะกุล	rev date by details	Designoff Checked	SN-502
-	-	85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130							
-	-								
-	-								
-	-								



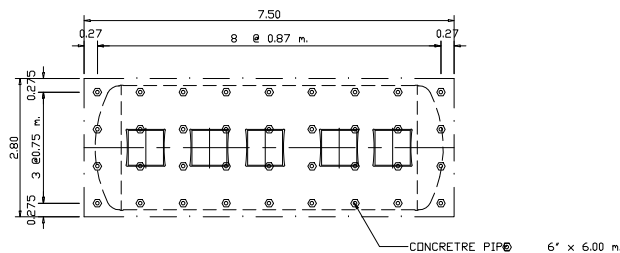
SN-503



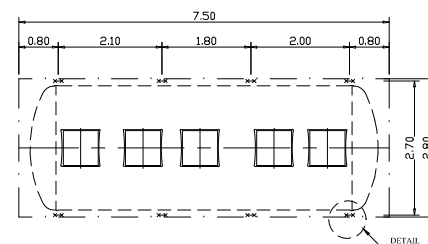
PLAN
SCALE 1 : 100



SECTION A-A
SCALE 1 : 100



PLAN
SCALE 1 : 100
SHOW LAY-OUT OF PILING



PLAN
SCALE 1 : 100
SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP

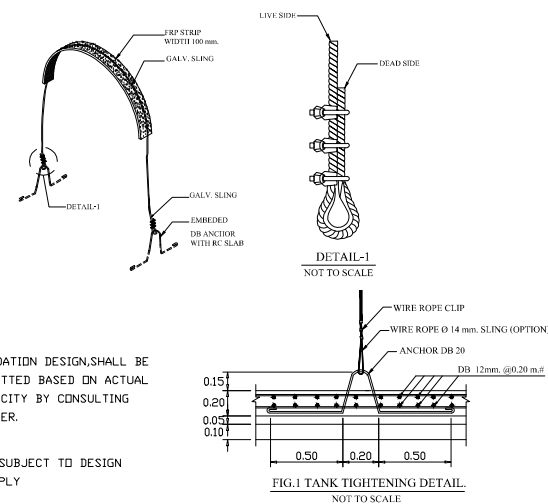


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL.
NOT TO SCALE

REMARK

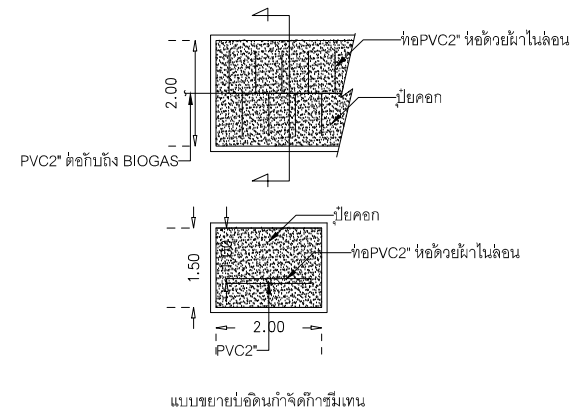
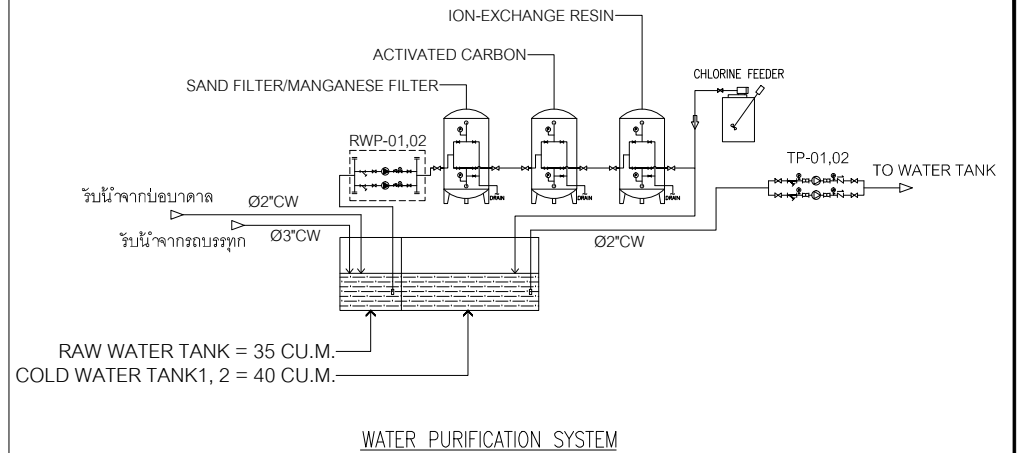
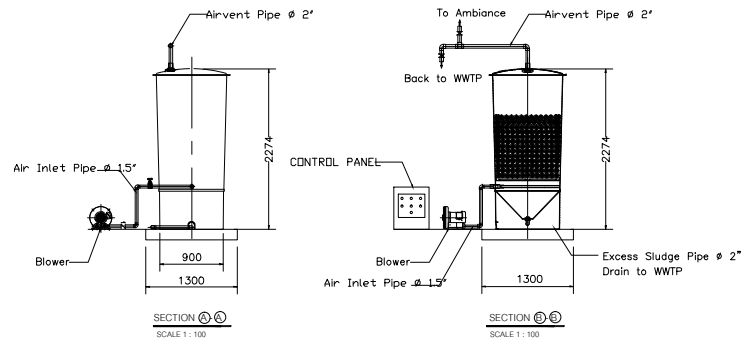
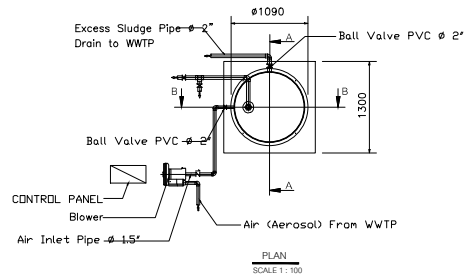
- PILING AND FOUNDATION DESIGN SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

- SLING OPTION :
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

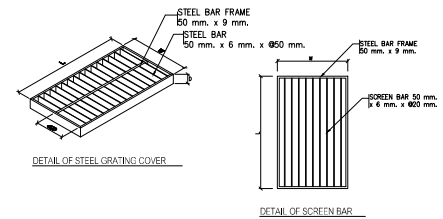
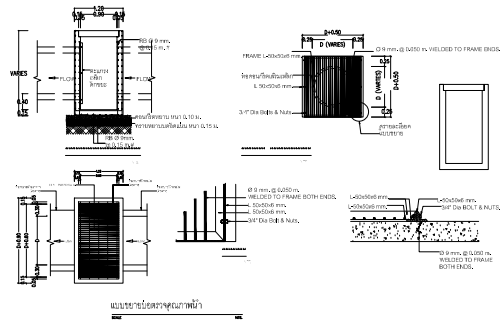
- รายละเอียดตัวถังในแบบที่แสดงอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากตัวถังและทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในการนี้ให้มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานของสินค้า

SPECIFICATION (AME-175)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM
1.1	SEPARATE / EQUALIZATION TANK	12.00	
1.2	AERATION TANK	11.89	
1.3	SEDIMENTATION TANK	4.38	
1.4	TOTAL	28.27	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP (SEPARATE / EQUALIZATION TANK)	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.) 0.25 KW, 380 / 3 / 50 , 3000 RPM (2 SET)	
2.2	SUBMERSIBLE EJECTOR (AERATION TANK)	32 A, 130-150 KG.O2 /HR. (AT 3000 MMAQ.) 1.50 KW., 380 / 3 / 50 , 3000 RPM (1 SET)	
2.3	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP (SEDIMENTATION TANK)	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 ML) 0.25 KW, 380 / 3 / 50 , 3000 RPM (1 SET)	

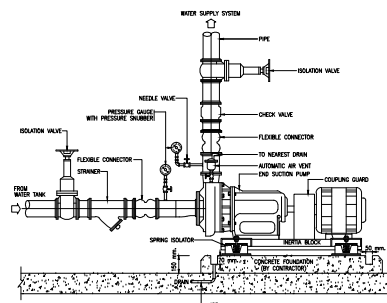
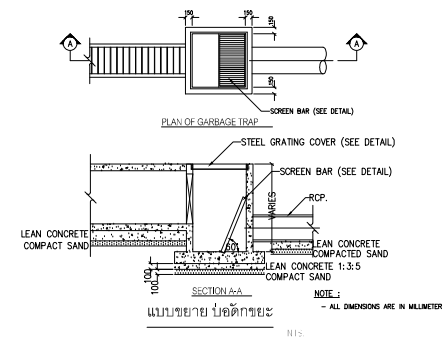
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 08-8781	นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 08-8781	นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 08-8781	25/05/2565	25/05/2565	SN-504



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ จันทะทอง 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ปริญญา แซ่ซึก สบ. 8781 สมเกียรติ สิงหนามภา กษ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ จันทวงศ์ กทศ. 23477 นาย อดิศักดิ์ นนทอน	นาย ศรัณย์ จงศิริวัฒน์ กทศ. 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-505
		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพ ภูมิพัฒน์ ส.ศก. 1838							

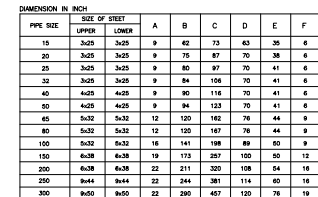
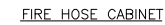
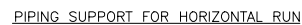
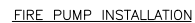
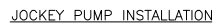


PIPE D1, D2, D3 (m.)	LENGTH A (m.)	WIDTH B (m.)
0.30	0.80	0.60
0.40	0.80	0.60
0.50	0.80	0.80
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.30	1.30
1.20	1.50	1.50
1.50	1.80	1.80

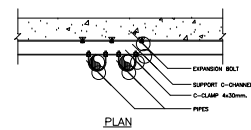
[illegible]

DETAIL OF WATER METER INSTALLATION (ELEVATION VIEW)

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	==	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	นางสาวสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 8781 นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 19463	นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 23477 นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 19463	นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-506
-	-	85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	นายสุวิมล นามะนามะ จ.สถ. 1838							



SIZE		SIZE OF SREET		DIMENSION IN INCH					
PIPE SIZE		UPPER	LOWER	A	B	C	D	E	F
15	3/16	3/16	9	62	73	63	35	6	
20	3/16	3/16	9	75	87	70	38	6	
25	3/16	3/16	9	80	97	70	41	6	
32	3/16	3/16	9	84	106	70	41	6	
40	4/16	4/16	9	90	116	70	41	6	
50	4/16	4/16	9	94	123	70	41	6	
65	5/32	5/32	12	120	162	76	44	9	
80	5/32	5/32	12	120	167	76	44	9	
100	5/32	5/32	12	141	198	80	50	9	
120	6/32	6/32	18	175	225	86	54	16	
150	6/32	6/32	18	211	230	108	54	16	
200	9/64	9/64	22	244	281	114	80	16	
250	9/64	9/64	22	244	351	114	80	16	
300	9/64	9/64	22	290	457	120	76	19	



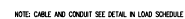
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	นายณัฐกร นานนารถ 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85330	นายสุภากร นานนารถ 8781 นายณัฐกร นานนารถ 19463	นายสุภากร นานนารถ 23477 นายณัฐกร นานนารถ	นายณัฐกร นานนารถ 821	rev date by details	Designed	Checked	SN-507
-		85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85330	นายณัฐกร นานนารถ 1538							

แบบระบบเมนส์ไฟฟ้า ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย
ระบบที่ว่วงจรปิด และไฟฉุกเฉิน ระบบปรับอากาศ

DRAWING LIST	
DWG NO.	DRAWING TITLE
EE-001	สารบัญแบบ
EE-002	ELECTRICAL SYMBOLS
EE-101	SINGLE LINE DIAGRAM MDB
EE-102	RISER DIAGRAM ELECTRICAL SUPPLY FOR MDB
EE-103	RISER DIAGRAM CCTV SYSTEM
EE-104	RISER DIAGRAM FIRE ALARM SYSTEM
EE-201	ตารางโหลด MDB, LP2, LP3-5, LP6, LP7, PMDB
EE-202	ตารางโหลด NMDB, EMDB, NLP1, NLP2
EE-203	ตารางโหลด ELP1, ELP2, CU TYPE 1-2
EE-204	ตารางโหลด CU TYPE 3-8
EE-301	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้นใต้ดิน
EE-302	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้น 1
EE-303	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้น 2
EE-304	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้น 3-5
EE-305	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้น 6-7
EE-306	แปลนระบบเมนดัดไฟฟ้า พื้นชั้น 8
EE-307	แปลนระบบสายล่อฟ้า
EE-401	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้นใต้ดิน
EE-402	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 1
EE-403	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 2
EE-404	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 3-5
EE-405	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 6-7
EE-406	แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 8
EE-501	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้นใต้ดิน
EE-502	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 1
EE-503	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 2
EE-504	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 3-5
EE-505	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 6-7
EE-506	แปลนระบบกักขังจระปัด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 8
EE-601	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นใต้ดิน
EE-602	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 1
EE-603	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 2
EE-604	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 3-5
EE-605	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 6-7
EE-606	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 8

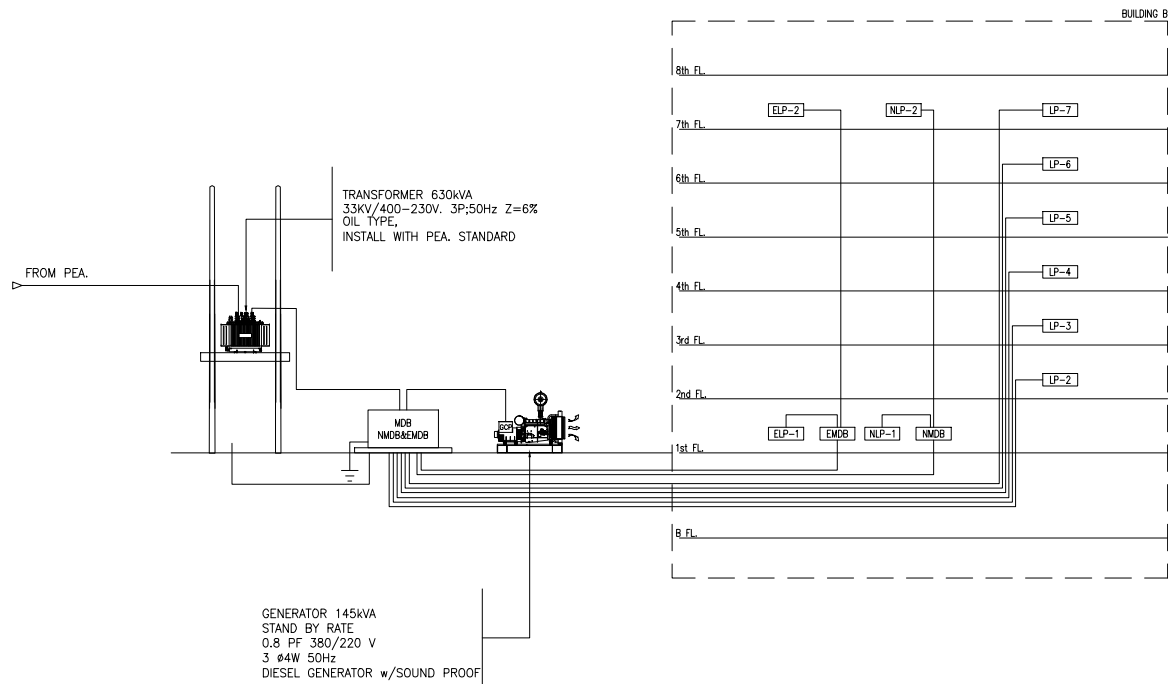
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	==	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	ปรากฏการณ์ ชวนชวน โทร. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130 ปรากฏการณ์ ชวนชวน โทร. 1838	ปริญญา นฤชัย โทร. 8781 สมเกียรติ สืบสินภา โทร. 19463	นายน ฤทธิชัย ชวนชวน โทร. 23477 ปรากฏการณ์ ชวนชวน	นายน ฤทธิชัย ชวนชวน โทร. 821	rev date by details - - - - - - - - - - - - - - - -	Designed - - - - - -	Checked - - - - - -	EE-001

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	บ้านอินโด ภูเก็ต 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 85130 รณภพ นฤนาถธรรม อ.สถ. 1836	เบญจมา ช่างเขียน 88. 8781 สมเกียรติ นิลนาถา อ.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ นามวงศ์ น.ท. 23477 นาย อดิศักดิ์ นิลนารถ	นาย ศุภชัย วงศ์วิภากร น.ท. 821	rev date by details	Designed + Checked +	EE-002



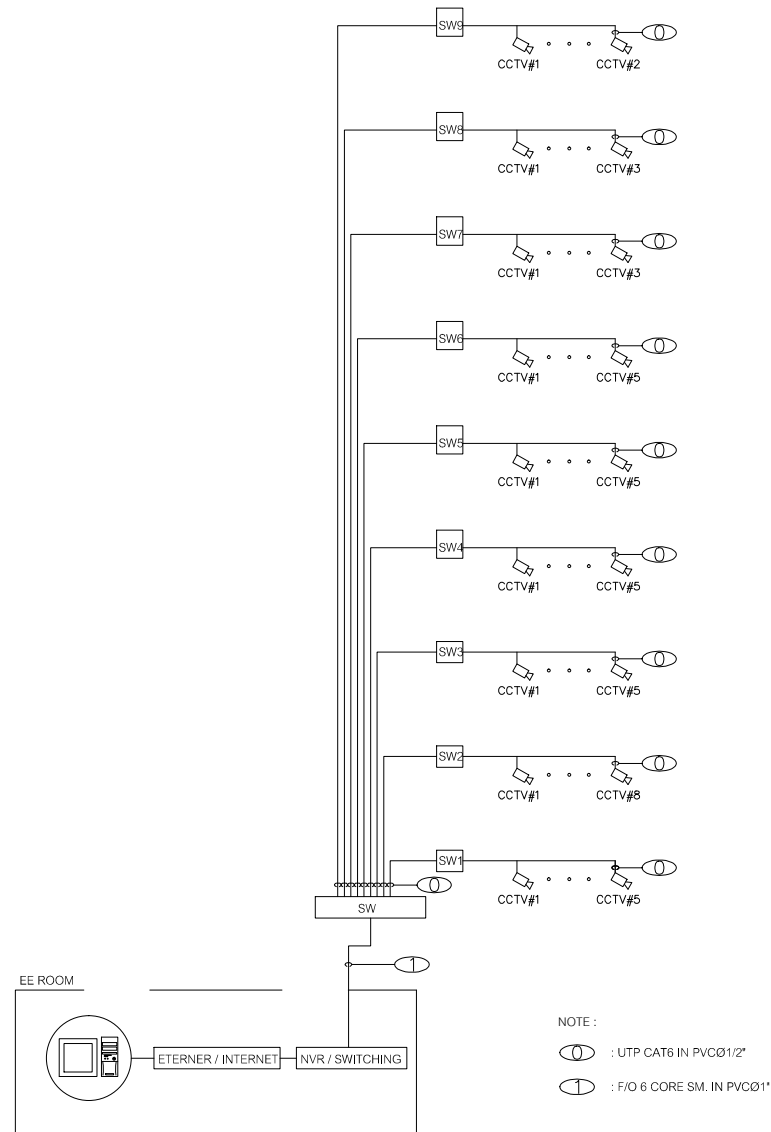
SCALE NTS.

EE-101



RISER DIAGRAM ELECTRICAL SUPPLY FOR MDB
SCALE NTS.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	PHUKET INDIGO design 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 8781 นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 19463	นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 23477 นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 821	นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 821	rev. date by details	Designed	Checked	EE-102
			นายคุณ ฤทธิชัย ฤทธิชัย 1838							



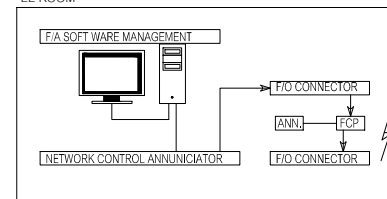
RISER DIAGRAM CCTV SYSTEM
SCALE NTS.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	นางสาวกัญญาพร งาม 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	นายสุวิทย์ งาม 8781 นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781 นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781 นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781 นายสุวิทย์ งาม 8781	Design	Checked	EE-103
			นางสาวกัญญาพร งาม 3719	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781			
			นางสาวกัญญาพร งาม 3719	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781			
			นางสาวกัญญาพร งาม 3719	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781	นายสุวิทย์ งาม 8781			

NOTE :

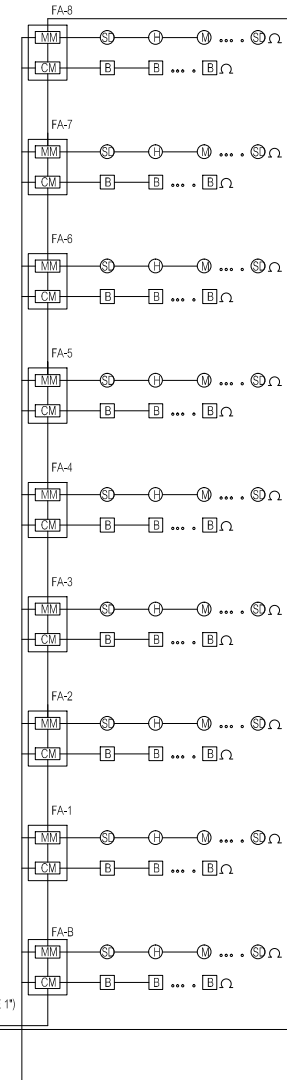
- [FCP] FIRE ALARM CONTROL PANEL
 [ANN.] GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
 [FA-xx] FIRE ALARM BOX ?x? FLOOR
 [MM] MONITOR MODULE
 [CM] CONTROL MODULE
 [CR] RELAY MODULE
 [I] ISOLATOR MODULE
 (S) SMOKE DETECTOR
 (M) MANUAL STATION WITH KEY OPERATE
 [B] ALARM BELL
 [D] INDICATOR DOOR LAMP
 Ω END OF LINE RESISTOR

EE ROOM



LOOP1 (2c-14 AWG, TWIST PAIR IN HDPE 1")

(2c-6 sq.mm, NYY IN HDPE 1-1/4")



RISER DIAGRAM FIRE ALARM SYSTEM

SCALE NTS.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	บริษัท ชาร์ดอนนัย นalharn 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	นาย ชาร์ดอนนัย นalharn 8781 นาย ชาร์ดอนนัย นalharn 19463	นาย ชาร์ดอนนัย นalharn 23477 นาย ชาร์ดอนนัย นalharn 19463	นาย ชาร์ดอนนัย นalharn 821	rev date by details	Designed Checked		EE -104

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	-	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharo - - -		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 85130	บริษัท ชาร์ดอนนัย ไนহার จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 85130 รับทำ สถาปัตย์ภายใน ส.ค.ด. 1836	เบญจมาภรณ์ นามะกุล ส.บ. 8781 สมเกียรติ นามะกุล ร.บ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล ร.บ. 23477 สุวิมล นามะกุล	นาย ศุภวิชญ์ นามะกุล ร.บ. 821	rev date by details + + + + 	Designed +	Checked +	EE-201

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name: EMDB

System : 3 Phase 4 Wire 480/230 Volt 60 Hz 5/0 N

Circuit breaker : 18A (IC) at 240 Volt

No. Of : 4

Busbar rate : 250 A.

Location : EE ROOM Basement II

Install : ON FLOOR

Ckt#	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (kW)				Remark
		Type	Dia.	Type	Cv	Ast	AF	Phase/A	Phase B	Phase C			
F1	ELP1	IMC	2"	4x50/10G	CV	3	100	100	20440	22720	20720		
F2	ELP2	IMC	1-1/2"	4x19/10G	IEC-01	3	80	100	13440	14520	12720		
F3	SPARE					3	50	100	5000	5000	5000		
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000		
REMARK:								TOTAL LOAD (kW)	41580	45240	41440	128560	
								DEMAND FACTOR		70%			
								DEMAND LOAD (kW)	29316	31668	29008	89992	

BUSBAR PHASE A : 133 A

BUSBAR PHASE B : 144 A

BUSBAR PHASE C : 132 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 250 AT250 AF

: 250A IC 3P

MAIN CABLE 1800A

MAIN CONDUIT

CONNECT TO : FMD8

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)														
Name : NLP2			Circuit breaker : 10A (IC) at 240 volt						Location : EE ROOM					
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N			No. CH : 24						Install : Wall mounted					
Bustar rate : 250 A														
Okt	Discription	Conduit			Cable (Sq. mm.)			Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia		Type	Dia		Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	EMERGENCY & EXIT LIGHT 4th fl.	EMT	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	800			
3	EMERGENCY & EXIT LIGHT 5th fl.	EMT	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100		800		
5	EMERGENCY & EXIT LIGHT 6th fl.	EMT	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100			800	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 7th fl.	EMT	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	800			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 8th fl.	PVC	1/2"		2X2.5	IEC-01		1	16	100		500		
11	LIGHTING 4th fl.	PVC	1/2"		2X2.5	IEC-01		1	16	100			500	
13	LIGHTING 5th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	500			
15	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100		500		
17	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100			500	
19	LIGHTING 8th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	500			
21	SPACE													
23	SPACE										2600	1800	1800	
2	RECEPTACLE-4th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	1000			
4	RECEPTACLE-5th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100		1000		
6	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100			1000	
8	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100	1000			
10	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"		2X2.52.5G	IEC-01		1	16	100		1000		
12	SPACE													
14	SPACE													
16	SPACE													
18	SPACE													
20	SPACE													
22	SPACE													
24	SPACE													
											2000	2000	1000	
REMARK :										TOTAL LOAD (VA)	4600	3800	2800	11200
										DEMAND FACTOR	70%			
										DEMAND LOAD (VA)	3220	2660	1960	7940

BUSBAR PHASE A : 15 A
BUSBAR PHASE B : 12 A
BUSBAR PHASE C : 9 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50 AT/100 AF
18KA/IC 3P

MAIN CABLE : 4x16/6 Sq. mm. IEC-01
MAIN CONDUIT : IMC Dia. 1-1/2"
CONNECT TO : NMD6

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naharn		PHUKET INDIGO design	โปรเจกต์ ชาร์ดอนนัย น.ส. 3719 Phuket indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 85130	ปริญญ์ แซ่ซึก ส. 8781	น.ส. สุวิมล น.ส. 25477	นาย ศศิธร น.ส. 821	rev. date by details	Designed - Checked -	EE-202
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 85130	รณพศ สุวิมลพานิช ส. 1838	สมเกียรติ สืบพานิช 716, 19463					

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)													
Name : ELP1			Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 volt						Location : EE ROOM B 1				
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N			No. CK : 36						Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A										
CKt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark	
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C		
1	LIGHTING 8-ft.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000				
3	LIGHTING 1st-ft.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000			
5	LIGHTING 2nd-ft.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000		
7	LIGHTING 3rd-ft.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000				
9	COMMUNICATION SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		2000			
11	CCTV SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			2000		
13									3000				
15	RAW WATER PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		3000			
17											3000		
19									4000				
21	TRANSFER PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		4000			
23											4000		
25	SPACE												
27	SPACE												
29	SPACE												
31	SPACE												
33	SPACE												
35	SPACE												
									9000	10000	10000		
2	RECEPTACLE 8-ft.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720				
4	RECEPTACLE 1st-ft.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		720			
6	RECEPTACLE 2nd-ft.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			720		
8	RECEPTACLE 3rd-ft.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720				
10	FIRE ALARM SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		2000			
12	SPACE												
14	SPACE												
16									7000				
18	RETENTION PUMP	PVC	1-1/2"	4X10/6G	CV	3	50	100		7000			
20											7000		
22									3000				
24	RECYCLE PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		3000			
26											3000		
28	SPACE												
30	SPACE												
32	SPACE												
34	SPACE												
36	SPACE												
									11440	12720	10720		
REMARK :									TOTAL LOAD (VA)	20440	22720	20720	63880
									DEMAND FACTOR	70%			
									DEMAND LOAD (VA)	14308	15904	14504	44716
BUSBAR PHASE A : 65 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF MAIN CABLE : 4x50/10G Sq.mm CV													
BUSBAR PHASE B : 72 A : 18kA IC 3P MAIN CONDUIT : 1MC Dia. 2"													
BUSBAR PHASE C : 66 A CONNECT TO : EMB													

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)												
Name : ELP2			Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt						Location : EE ROOM 1st fl.			
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N			No. CK : 24						Install : Wall mounted			
			Busbar rate : 100 A									
CKt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1500			
3	LIGHTING 5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1500		
5	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1500	
7	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1500			
9	LIGHTING 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1500		
11	LIGHTING 1st-6	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1500	
13									5000			
15	LIFT 1	IMC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
17											5000	
19	SPACE											
21	SPACE											
23	SPACE											
									8000	8000	8000	
2	RECEPTACLE 4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
4	RECEPTACLE 5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		720		
6	RECEPTACLE 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			720	
8	RECEPTACLE 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
10	RECEPTACLE 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1800		
12	SPACE											
14									4000			
16	BOOSTER PUMP	EMT	1"	4X6/4G	IEC-01	3	25	100		4000		
18											4000	
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									5440	6620	4720	
REMARK :									TOTAL LOAD (VA)	13440	14620	12720
									DEMAND FACTOR	70%		
									DEMAND LOAD (VA)	9408	10164	8904
BUSBAR PHASE A : 43 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 80 AT/100 AF MAIN CABLE : 4x35/10G Sq.mm IEC-01												
BUSBAR PHASE B : 46 A : 18kA IC 3P MAIN CONDUIT : 1MC Dia. 1-1/2"												
BUSBAR PHASE C : 40 A CONNECT TO : EMB												

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)												
Name : Cux Type 1			Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt					Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. CK : 10					Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A									
CKt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)			REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF				
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500			
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400			
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260			
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000			
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000			
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500			
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500			
8	SPACE											
9	SPACE											
10	SPACE											
REMARK :									TOTAL LOAD (VA)	16160		VA
E: EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA									DEMAND FACTOR	60%		
									DEMAND LOAD (VA)	9696		VA
BUSBAR : 44 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01												
: 10kA IC 2P MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1" CONNECT TO : LPx												

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)												
Name : Cux Type 2			Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 volt					Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. CK : 10					Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A									
CKt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)			REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF				
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500			
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400			
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260			
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000			
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000			
6	AIR CONDITION 24000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	2600			
7	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125			
8	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125			
9	SPACE											
10	SPACE											
REMARK :									TOTAL LOAD (VA)		18910	VA
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA									DEMAND FACTOR		60%	
									DEMAND LOAD (VA)		9666	VA
BUSBAR : 44 A												
MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100AF												
: 10kA IC 2P												
MAIN CABLE : 2X16R9 Sq.mm. IEC-01												
MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"												
CONNECT TO : LPx												

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)													
Name : Cux Type 3			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240 Volt				Location : ROOM						
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted						
			Busbar rate : 100 A										
Okt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK		
		Type	Dia	Type	Dia	POLE	AT	AF					
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500				
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400				
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260				
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000				
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000				
6	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700				
7	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125				
8	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125				
9	SPACE												
10	SPACE												
REMARK :						TOTAL LOAD (VA)			16110	VA			
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR			60%				
						DEMAND LOAD (VA)			9666	VA			
BUSBAR : _____ 41 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 50A/100 AF MAIN CABLE : 2x16RG Sq.mm. IEC-01													
10KA IC 2P MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1" CONNECT TO : LPK													

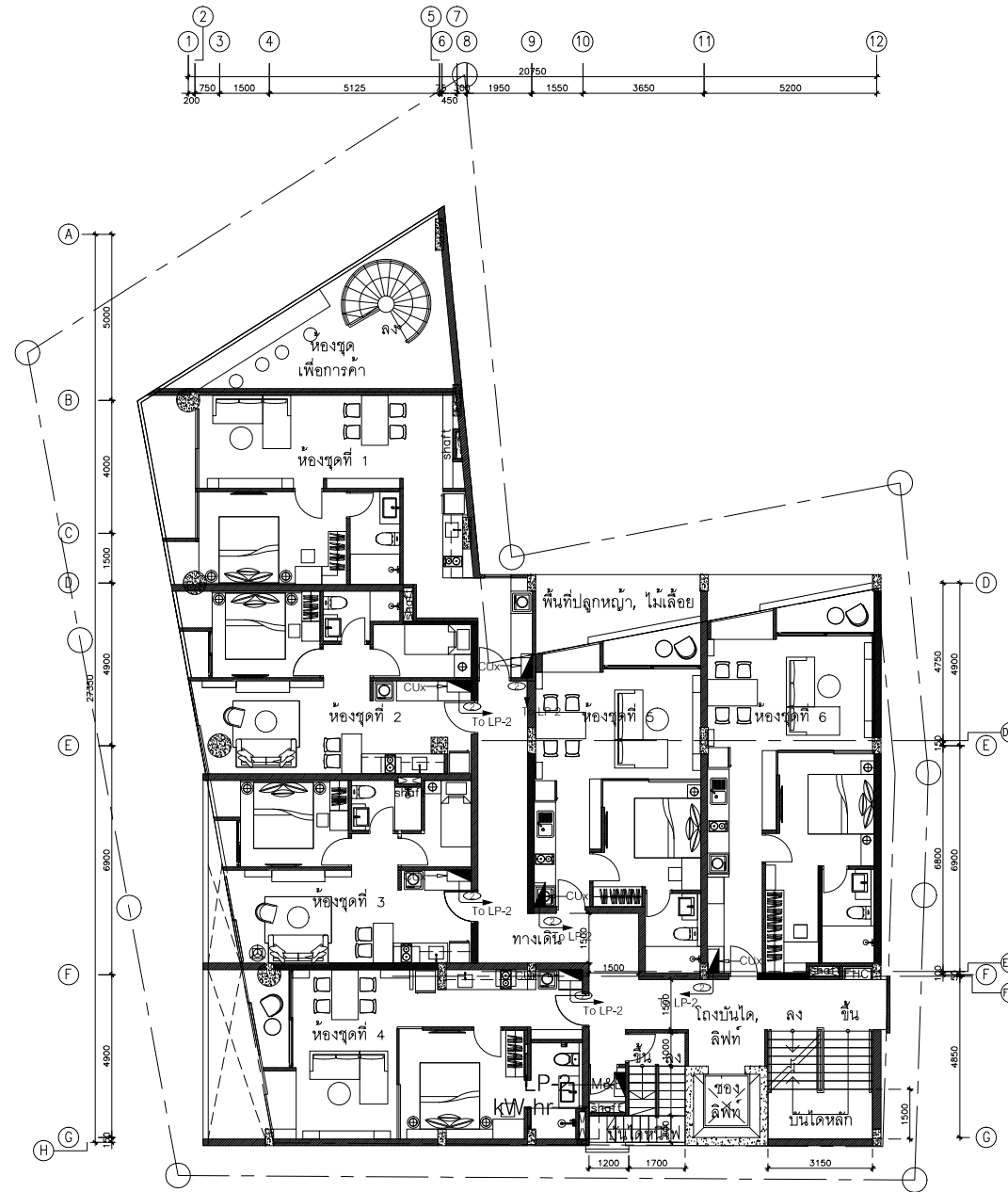
(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)											
Name : Cux Type 4			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240 volt				Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A								
Okt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF			
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500		
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400		
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260		
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
5	STONE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500		
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500		
8	SPACE										
9	SPACE										
10	SPACE										
REMARK :						TOTAL LOAD (VA)			16160	VA	
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR			60%		
						DEMAND LOAD (VA)			9686	VA	
BUSBAR : 44 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 50A/100 AF MAIN CABLE : 2x16RG Sq.mm. IEC-01											
: 10KA IC 2P MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1" CONNECT TO : LPK											

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)											
Name : Cux Type 5			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240 Volt				Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A								
Okt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK
		Type	Dia	Type	Dia	POLE	AT	AF			
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500		
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400		
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260		
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
6	AIR CONDITION 24000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	2600		
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500		
8	SPACE										
9	SPACE										
10	SPACE										
REMARK :						TOTAL LOAD (VA)		15260		VA	
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR		60%			
						DEMAND LOAD (VA)		9156		VA	
BUSBAR : _____ 42 A						MAIN CIRCUIT BREAKER : 50A/100 AF			MAIN CABLE : 2x16RG Sq.mm. IEC-01		
						10KA IC 2P			MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"		
						CONNECT TO : LPK					

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)											
Name : Cux Type 6			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240 Volt				Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A								
Okt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK
		Type	Dia	Type	Dia	POLE	AT	AF			
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500		
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400		
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260		
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500		
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700		
8	SPACE										
9	SPACE										
10	SPACE										
REMARK :						TOTAL LOAD (VA)			16360	VA	
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR			60%		
						DEMAND LOAD (VA)			9816	VA	
BUSBAR : 45 A						MAIN CIRCUIT BREAKER : 50A/100 AF			MAIN CABLE : 2x16RG Sq.mm. IEC-01		
						10KA IC 2P			MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"		
									CONNECT TO : LPK		

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)													
Name : Cux Type 7			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240 Volt				Location : ROOM						
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted						
			Busbar rate : 100 A										
Okt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK		
		Type	Dia	Type	Dia	POLE	AT	AF					
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500				
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400				
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800				
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000				
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000				
6	AIR CONDITION 36000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	4200				
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700				
8	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500				
9	SPACE												
10	SPACE												
REMARK :						TOTAL LOAD (VA)			19100	VA			
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR			60%				
						DEMAND LOAD (VA)			11460	VA			
BUSBAR : _____ 52 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 100A/100 AF MAIN CABLE : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01													
10KA IC 2P MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1-1/4" CONNECT TO : LPK													

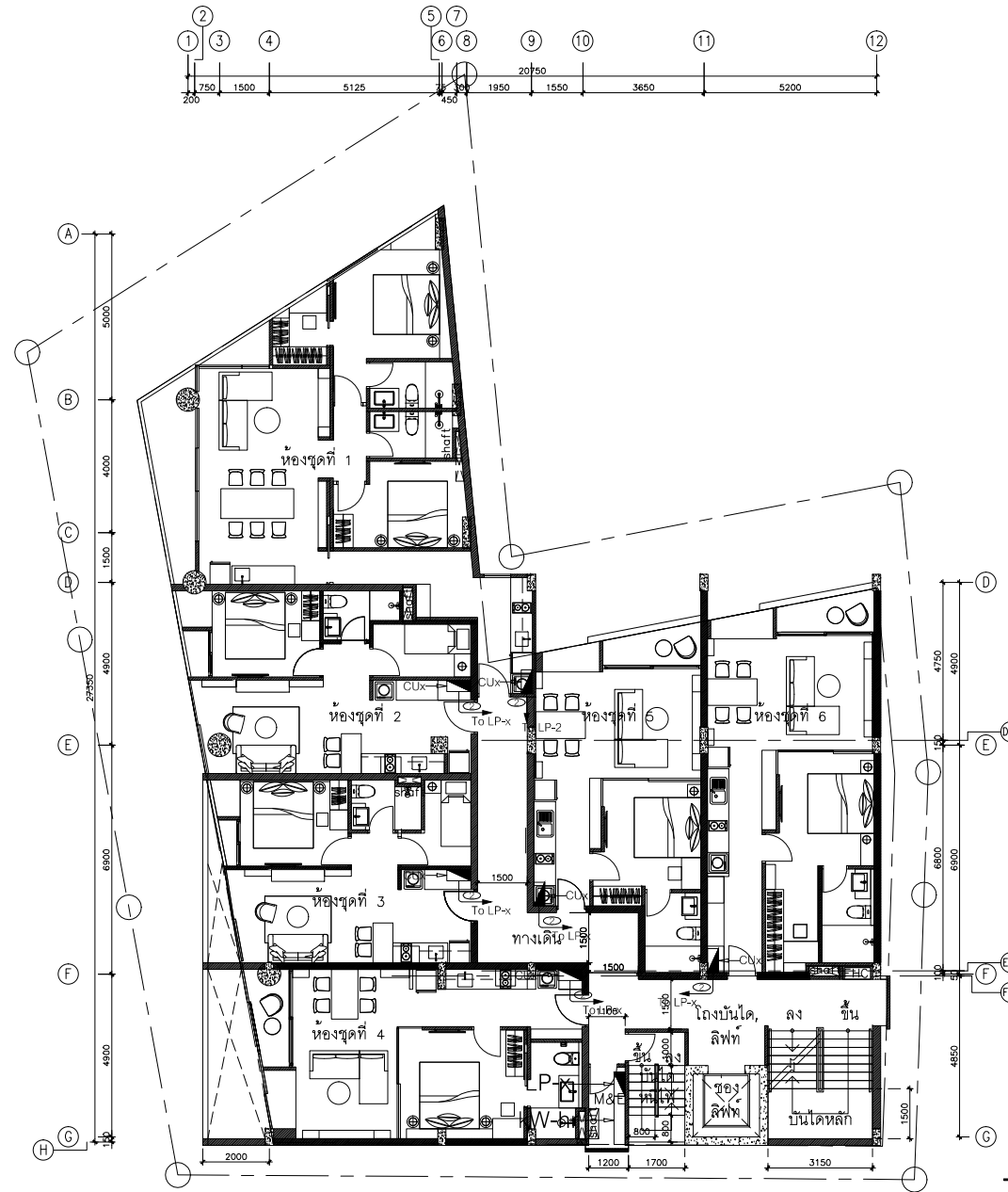
(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)											
Name : Cux Type 8			Circuit breaker : 6KA (IC) at 240Volt				Location : ROOM				
System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt : 10				Install : Wall mounted				
			Busbar rate : 100 A								
Okt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)		REMARK
		Type	Dia	Type	Dia	POLE	AT	AF			
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500		
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800		
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800		
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000		
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	4200		
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700		
8	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500		
9	SPACE										
10	SPACE										
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			19500	VA	
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA						DEMAND FACTOR			80%		
						DEMAND LOAD (VA)			11700	VA	
BUSBAR : 53 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 100A/100-AF MAIN CABLE : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01											
10KA IC 2P CONNECT TO : LPx MAIN CONDUIT : EMT Dia 1-1/4"											



แปลนระบบเมนต์ไฟฟ้า พื้นชั้น 2
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date =		Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงทอง ส.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิชัย แซ่ซื่อ ส.บ. 8781 สมเกียรติ ลีปนันท กษ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพวงทอง กษ. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒนะ กษ. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked	EE-303
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิธรรมาชน ส.ศก. 1838				-	-	-	-	-	-	
-													
-													

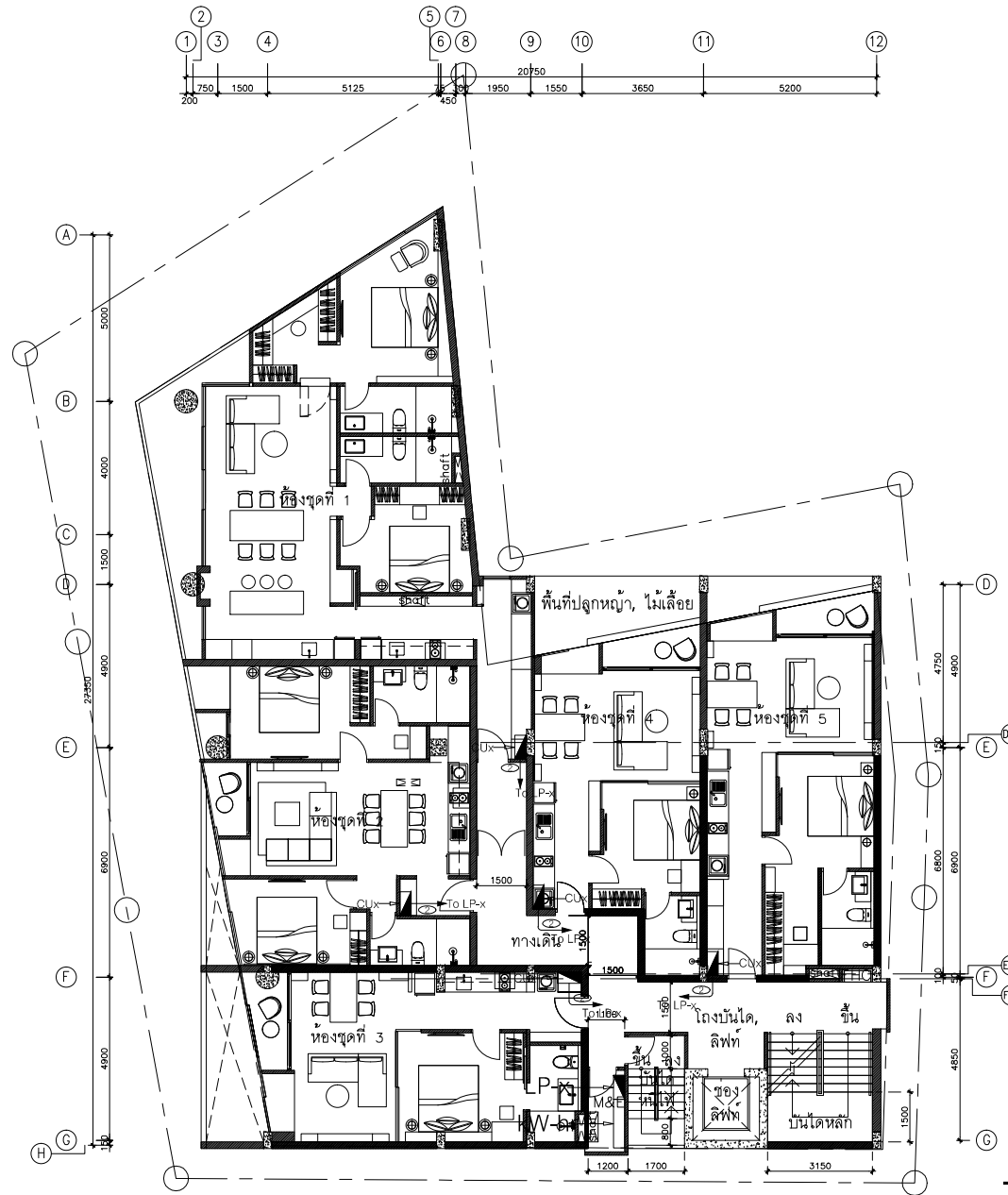
EE-303



แปลนระบบเมนต์ไฟฟ้า พื้นชั้น 3-5
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date		Drawing No.	
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงทอง ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิรัชญา แซ่ซึก ส.บ. 8781 สมเกียรติ ลีสมานภา ภ.บ. 19483	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพวงทอง ภ.ศด. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒนะ ภ.ศด. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked		EE-304
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิวัฒน์ชวน ส.ศด. 1838				-	-	-	-	-	-		
-														
-														

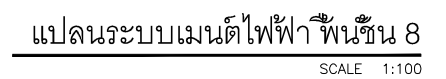
EE - 304



แปลนระบบเมนต์ไฟฟ้า พื้นชั้น 6-7
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn				Date		Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ งามพุ่ม ภู.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ แซ่ซึก ภู. 8781 สมเกียรติ ลิขนิภา ภู. 19463	นาย สุทธิพงศ์ สีนทวงศ์ ภู.ศ. 23477 นาย ศรัณย์ วงศ์วัฒน ภู.ศ. 821		rev	date	by	details	Designed	Checked	EE-305
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อุบลวรรณ ภู.ศก. 1838				-	-	-	-	-	-	
-													
-													

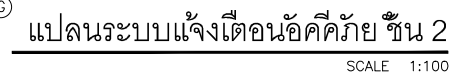
EE - 305



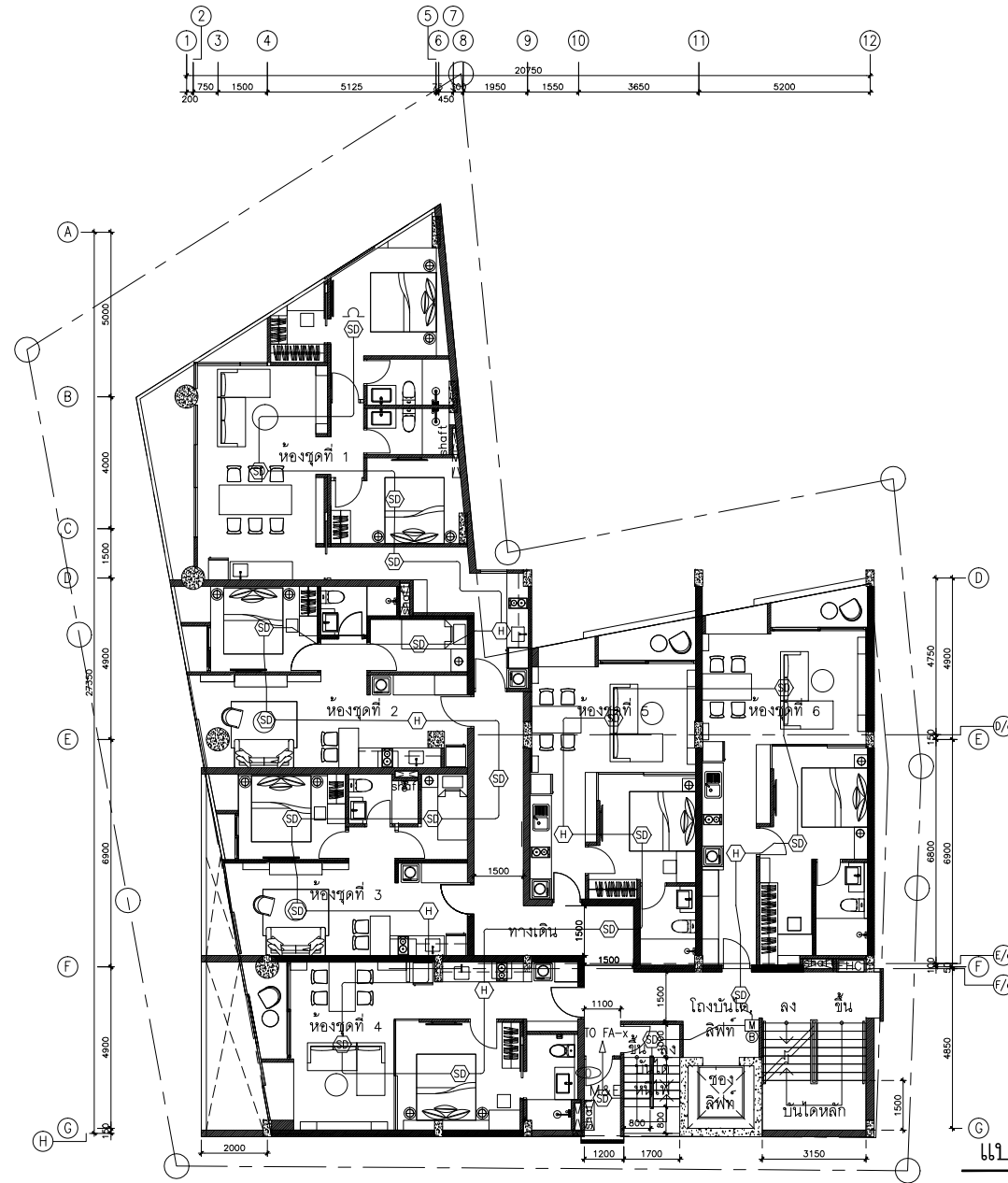
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date =	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn -- -- --		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประสิทธิ์ ชื่นมาพอน บ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนาพร ขุนนิคมพานิช ส.ศด. 1838	ปริญญ์ แซ่ซึก สบ. 8781 สมเกียรติ ลิมปินภากร กษ. 19463	นาย สุทธิพงษ์ นันทวงษ์ รท. 23477 สุรเดช นิ่มนวด	นาย ศิริวัฒน์ วงศ์พิทักษ์ รท. 821 [Signature]	rev date by details - - - - 	Designed + Checked +	EE-306



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	-	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn - - -		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 นาย ชัยวัฒน์ นาคอินทร์ 1838	บริษัท แอสซาย จำกัด 8781 นาย อภิสิทธิ์ นาคอินทร์ 19463	บริษัท อีทีอี จำกัด 23477 นาย อธิวัฒน์ นาคอินทร์	บริษัท เอ็ม บีซี จำกัด 821 นาย อธิวัฒน์ นาคอินทร์	rev date by details -- -- -- -- 	Designed + 	Checked + 	EE-402



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	==	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design	ปรากฏการณ์ ชวนชวนชม จ.ส.ด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130 ปรากฏการณ์ ชวนชวนชม จ.ส.ด. 1838	ปริญญา ทรัพย์ ส.บ. 8781 สมเกียรติ สืบสินภา ร.บ. 19463	นายน ฤทธิชัย สุวรรณพจน์ ร.บ. 23477 ปรากฏการณ์ ชวนชวนชม	นายน ฤทธิชัย สุวรรณพจน์ ร.บ. 821 ปรากฏการณ์ ชวนชวนชม	rev date by details - - - - - - - - - - - - - - - -	Designed - - - -	Checked - - - -	EE-403

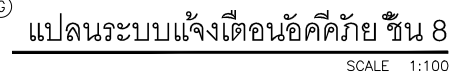


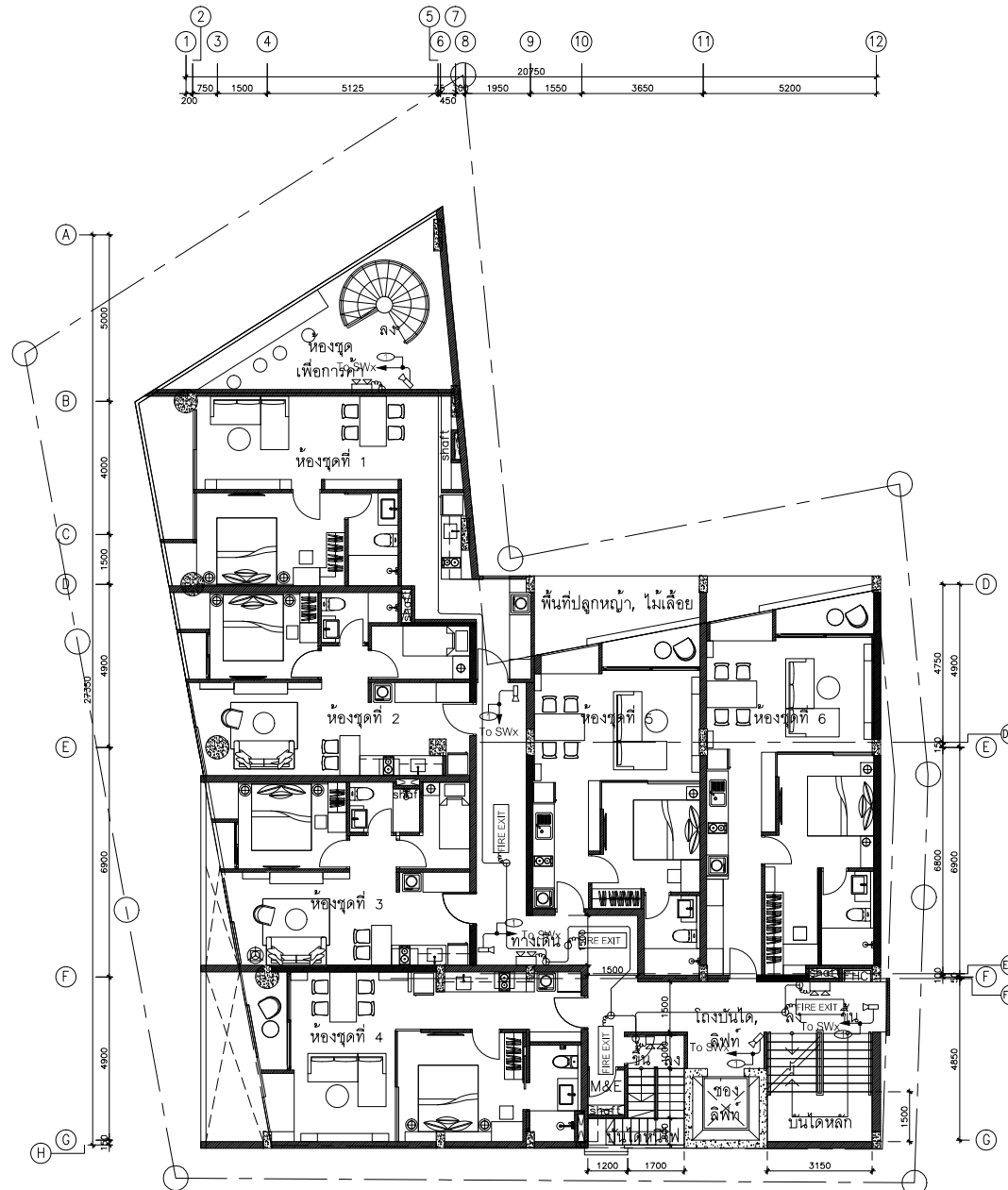
แปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 3-5
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นนาคพรม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	วิชัย แซ่ซึก สบ. 6781 สมเกียรติ ลิมปนาท ภ.ย. 19463	นาย สุเชษฐ ชื่นวงศ์ รทช. 23477 นาย ชัยวัฒน์ นพรัตน์	นาย ศรันย์ วงศ์วัฒน์ รท. 821	rev date by details	Designed	Checked	EE-404
-		85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิวัฒนาวาน ส.ศด. 1838							



Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date		Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn - - - A. Muang, Phuket 83130		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณภพ วุฒินันทนารักษ์ TEL. 09-1836	บริษัท แมกซ์ สตรักเจอร์ส จำกัด Max Structure Co., Ltd. 87/1 หมู่ 10, ต. ช้างทอง อ. เมืองภูเก็ต 83130 นาย กฤษณ์ นิลประทีป TEL. 09-19463	นาย สุทธิชัย หิวงวณิชกุล โทร. 23477 นาย ประจักษ์ นิลประทีป	นาย ศิริวัฒน์ วงศ์พิทักษ์ โทร. 821	rev date by details - - - - - - - - - - - -	Designed - Checked -	-	EE-405

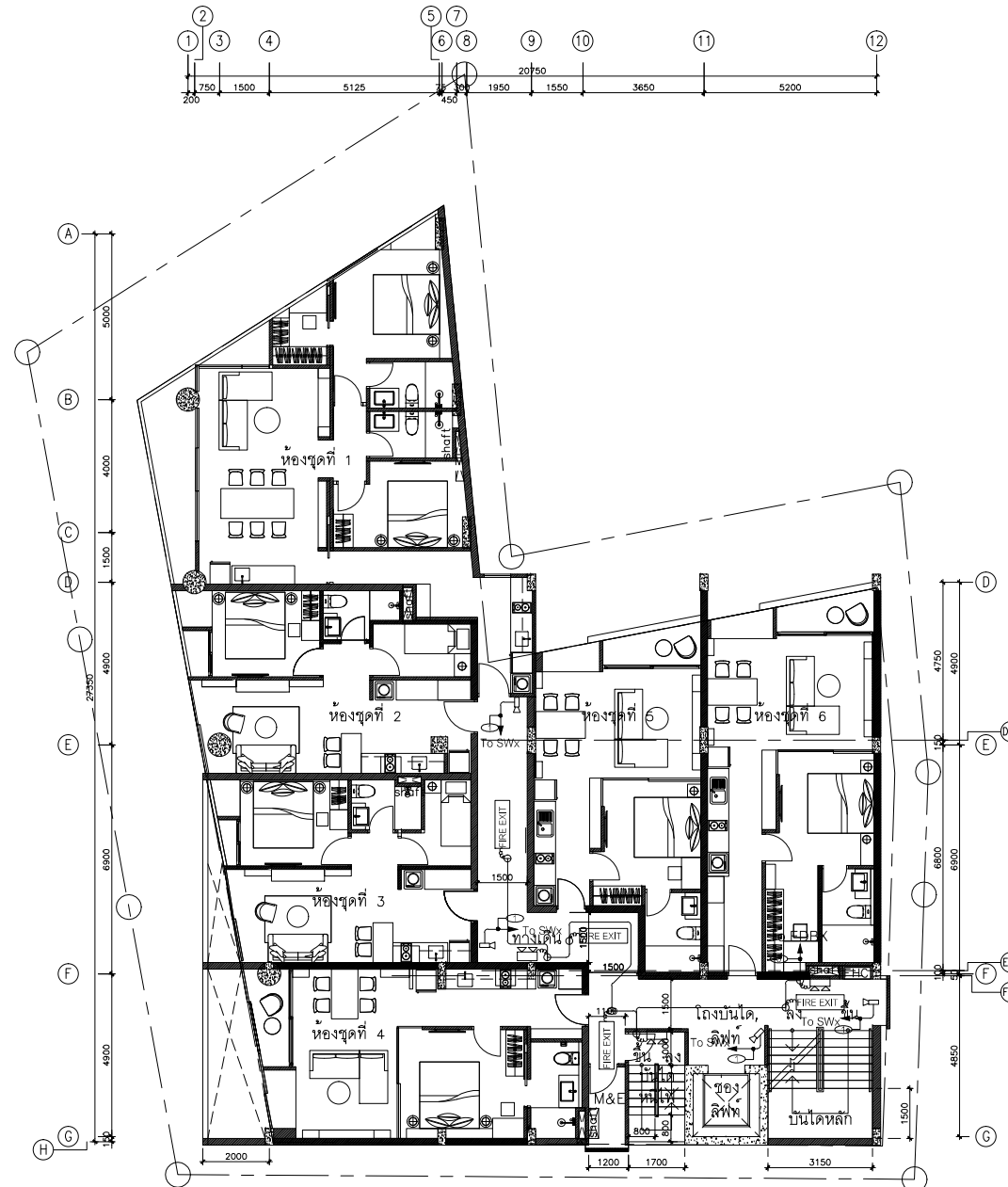
[illegible]



แปลนระบบที่วางจรีบิต และไฟฉุกเฉิน ชั้น 2

SCALE 1:100

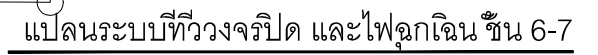
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพินทอง ภู.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิชัย แซ่ซึก ภู. 8781 สมเกียรติ ลิมปนาท ภู. 19463	นาย สุทธิพงษ์ สีนาวงค์ ภู. 23477 นาย ชัยวัฒน์ มนธนา	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภู. 821	new date by details	Designed	Checked	EE-503
		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล วุฒินวราชาน ภู.ศก. 1838							



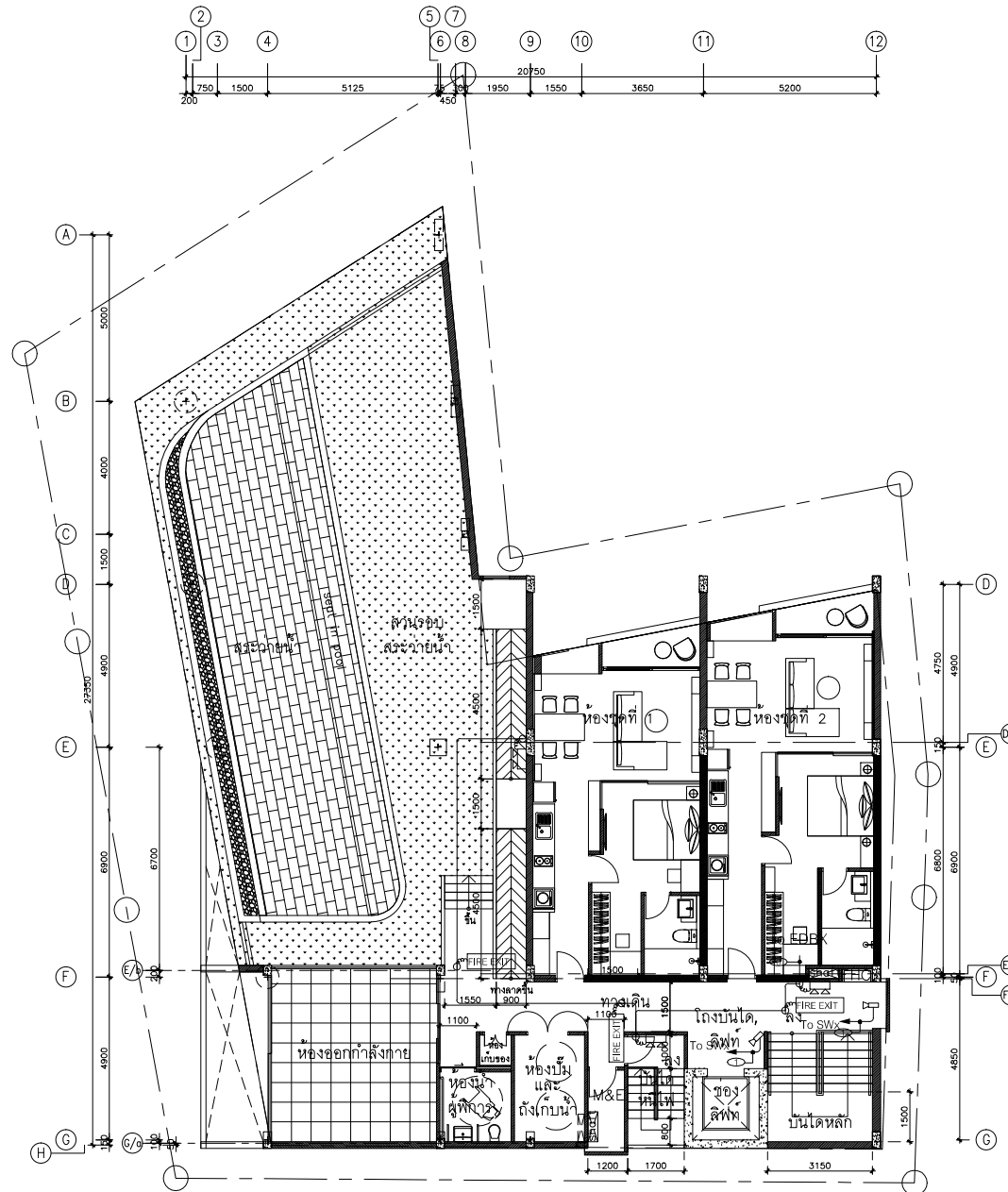
แปลนระบบที่วางจรปิด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 3-5

SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นนาคพรม ภ.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิศิษฎ์ แซ่ซึก ส.บ. 8781 สมเกียรติ ลีสมิทธา ภ.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นนาคพรม ภ.ศด. 23477 นาย ชัยวัฒน์ นนทอน	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ศ. 821	rev date by details	Design	Checked	EE -504
		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิวัฒนาวาน ส.ศด. 1838							



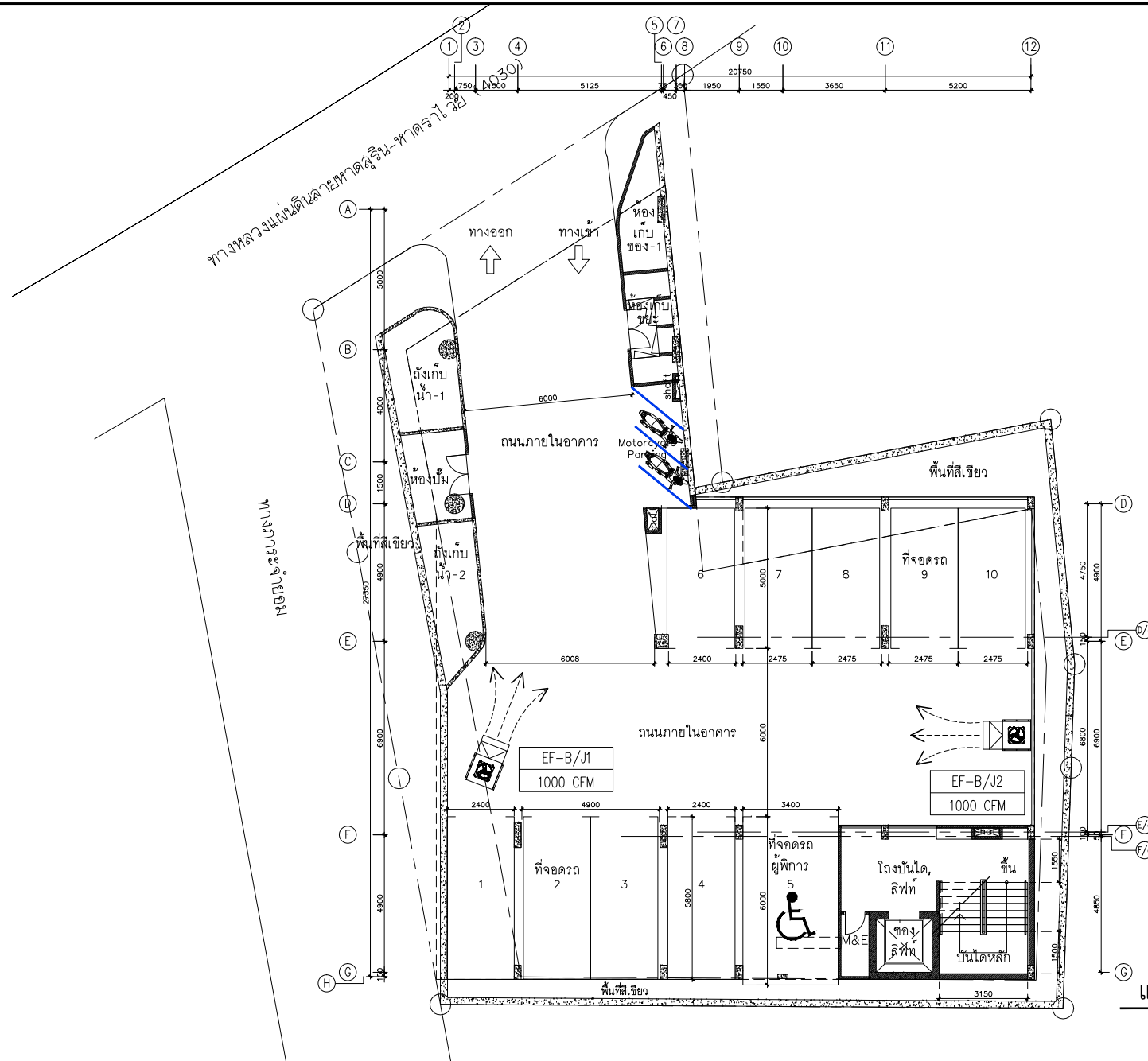
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design	ปณตพงศ์ นามานนท์ ภ.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 85130	ปริญญา ช่างก่อ สธ. 8781 สมเกียรติ ลีลาภรณ์ ภ.บ. 19463	นพ สุชาติพงษ์ บุญรอด ภ.บ. 23477 สุวิทย์ ลิ้มสวัสดิ์	นพ ศรัณย์ วงศ์ทิพย์ ภ.บ. 821	See date by details	Designed - Checked -	EE-505
-	-	85/88 Moo 10, T. Chaleng,	ธนพล มุสิกขารัตนา อ.สถ. 1838						
-	-	A. Muang, Phuket 85130							



แปลนระบบที่วางจิปด และไฟฉุกเฉิน ชั้น 8

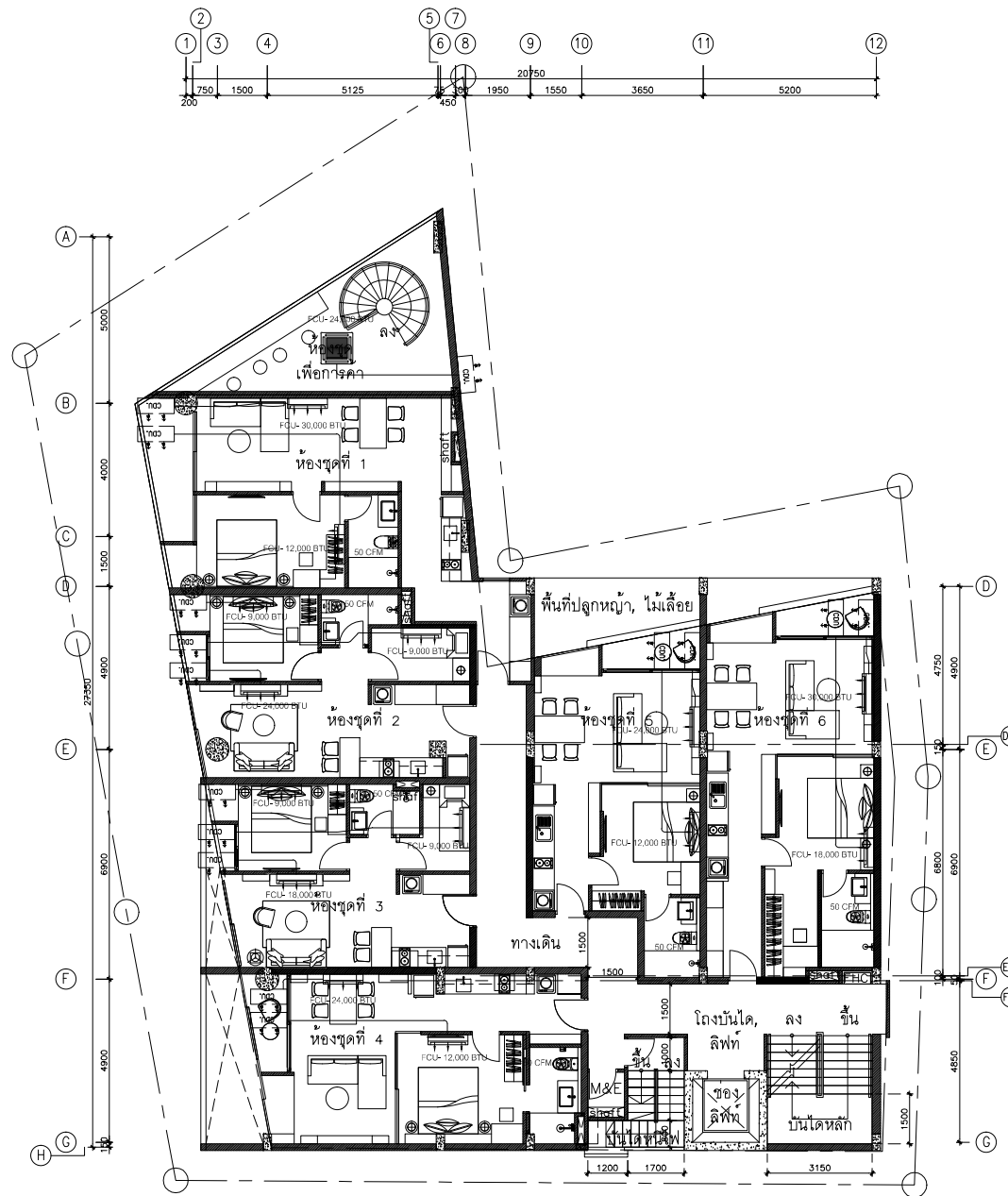
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ จันทนพรม ส.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ งามชัย ส.บ. 6781 สมเกียรติ สิมปานะ กษ. 19463	นาย สุเชษฐ์ สันวรงค์ กษ. 23477 นาย ชัยวัฒน์ นนทอน	นาย ศรัณย์ จงวิวัฒน์ กษ. 821	rev date by details	Designed	Checked	EE -506
		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อภิวัฒนาวาน ส.ศด. 1838							



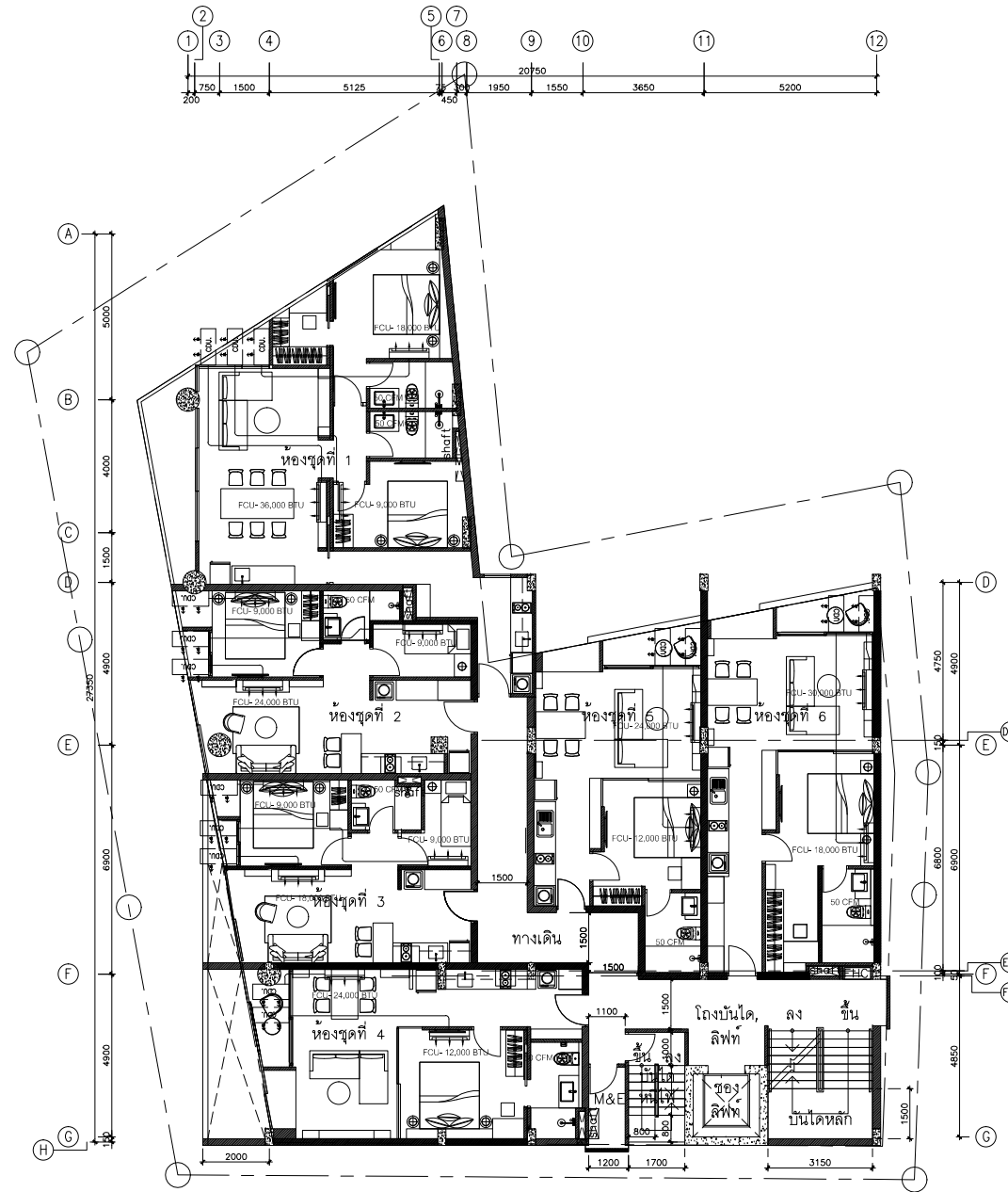
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ งามพุ่ม ภู.ศด. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ งาม ต.บ. 8781 ตบ.กช. ภู.ศด. 19463	นาย สุวิทย์ งามพุ่ม ภู.ศด. 23477 นาย ภู.ศด. งามพุ่ม	นาย ศรัณย์ งามพุ่ม ภู.ศด. 821	rev	date	by	details
-	-	-	รณพล ภู.ศด. งามพุ่ม ส.ศด. 1838	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

EE -601



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2
SCALE 1:100

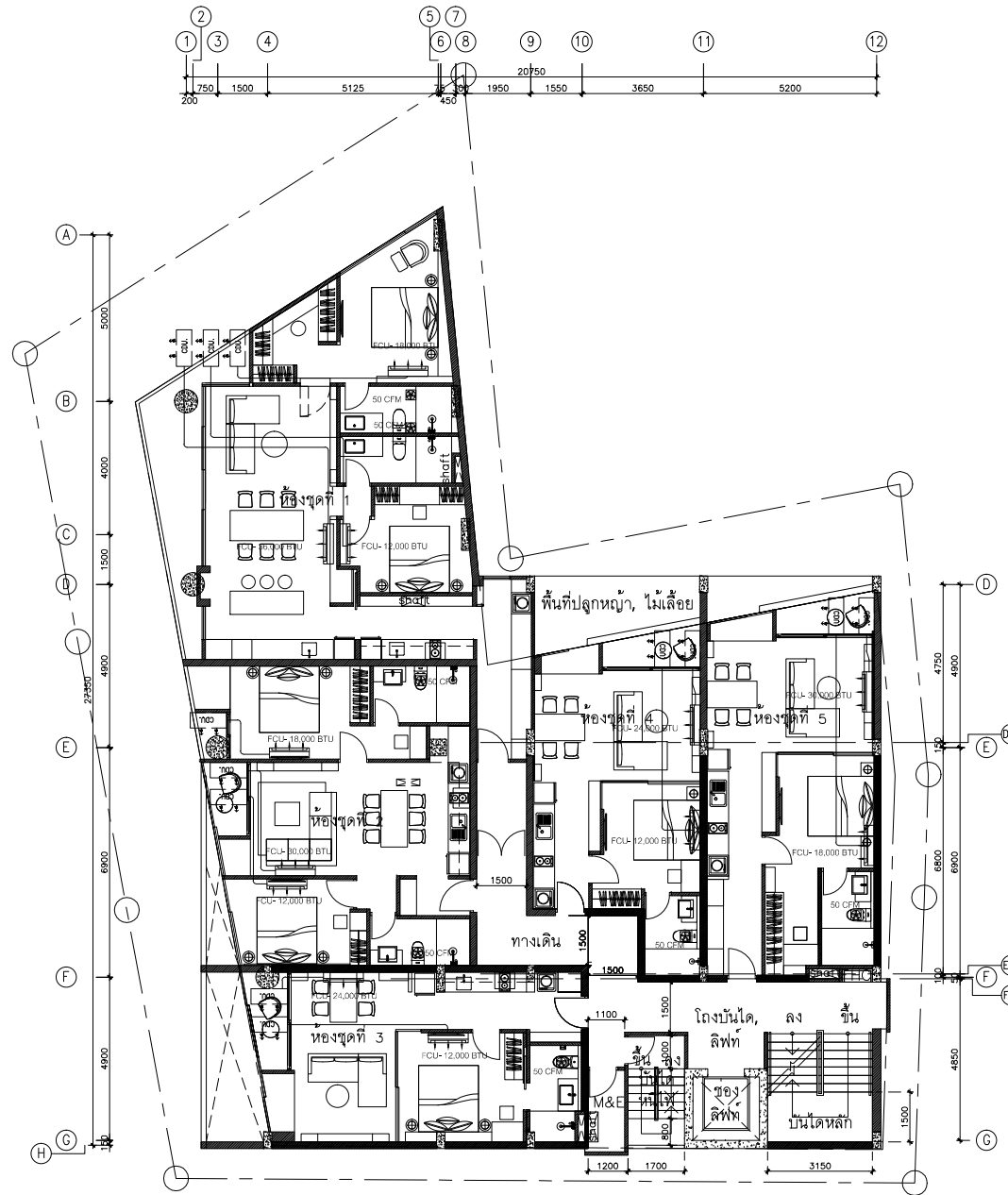
Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงมณ ภู.ศก. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิศิษฎ์ แซ่จิว ภู.ศก. 8781 สมเกียรติ ลิมปนาท ภู.ศก. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพวงมณ ภู.ศก. 23477 QS ชื่นพวงมณ	นาย ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภู.ศก. 821	rev - -	date - -	by - -	details - -
-		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อุบลวรรณ ภู.ศก. 1838							EE -603



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3-5
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงมณ ภูสด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ แซ่ซึก ภู. 8781 สมเกียรติ ลิ้มพานา ภู. 19463	นาย อุตพงศ์ ชื่นพวงมณ 23477 นาย อภิวัฒน์ นพรัตน์	นาย ศรันชัย วงศ์วิวัฒน์ ภู. 821	rev	date	by	details
-	-	-	รณพล อภิธรรมาชน ส.ศก. 1838	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

EE-604



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 6-7

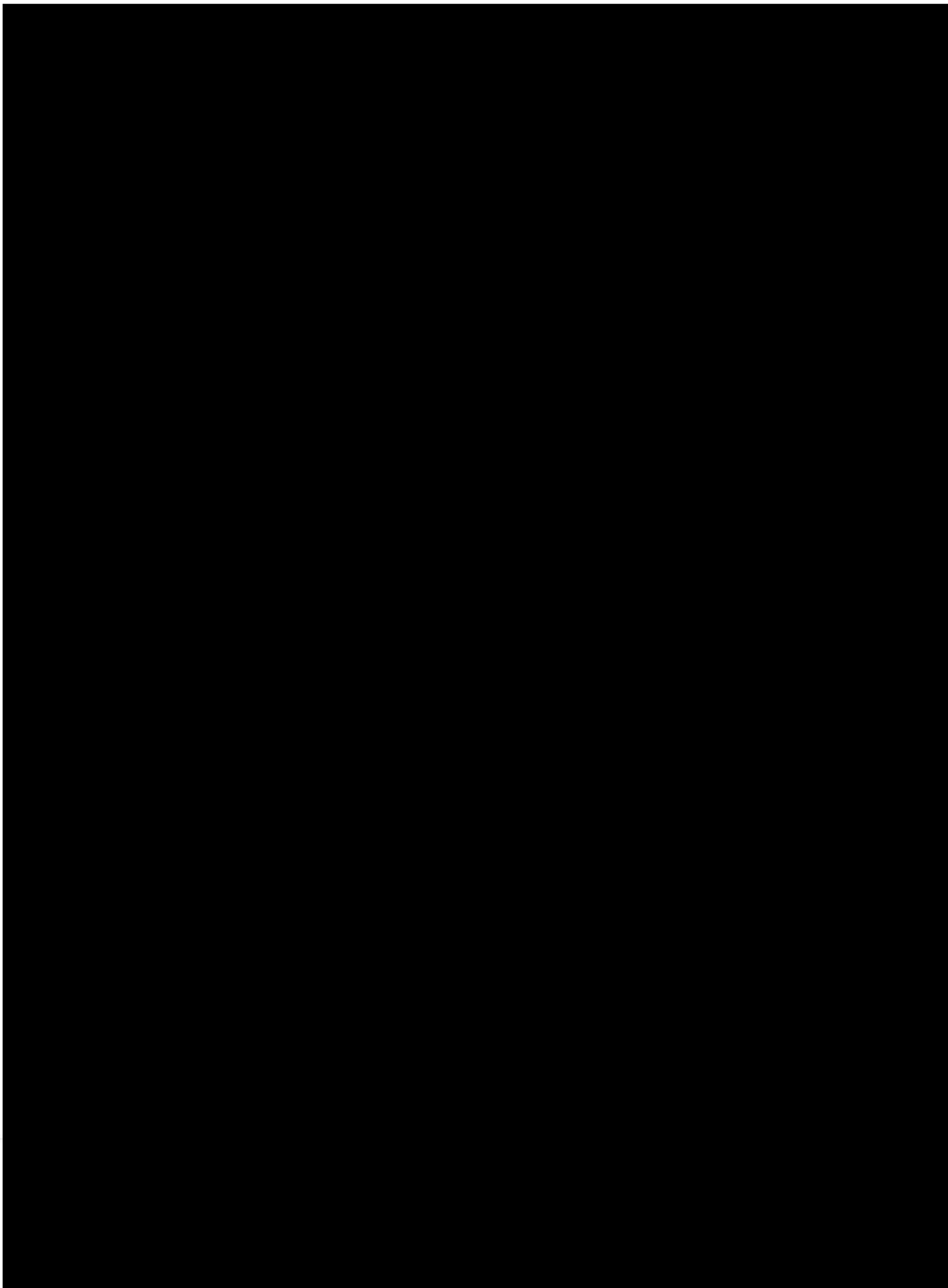
SCALE 1:100

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Checked	Drawing No.
CHARDONNAY Nalharn		PHUKET INDIGO design	ประสิทธิ์ ชื่นพวงมณ ภู.สถ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	วิษณุ ราชู ส.บ. 8781 สมเกียรติ ลิขิตนภา ภู.บ. 19463	นาย สุทธิพงศ์ ชื่นพวงมณ 23477 นาย ศุภณัฐ นนทอน	นาย ศุภณัฐ จงสวัสดิ์ ภู.บ. 821	rev - - -	date - - -	by - - -	details - - -
		85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	รณพล อุบลวรรณ ส.สถ. 1838							EE - 605

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

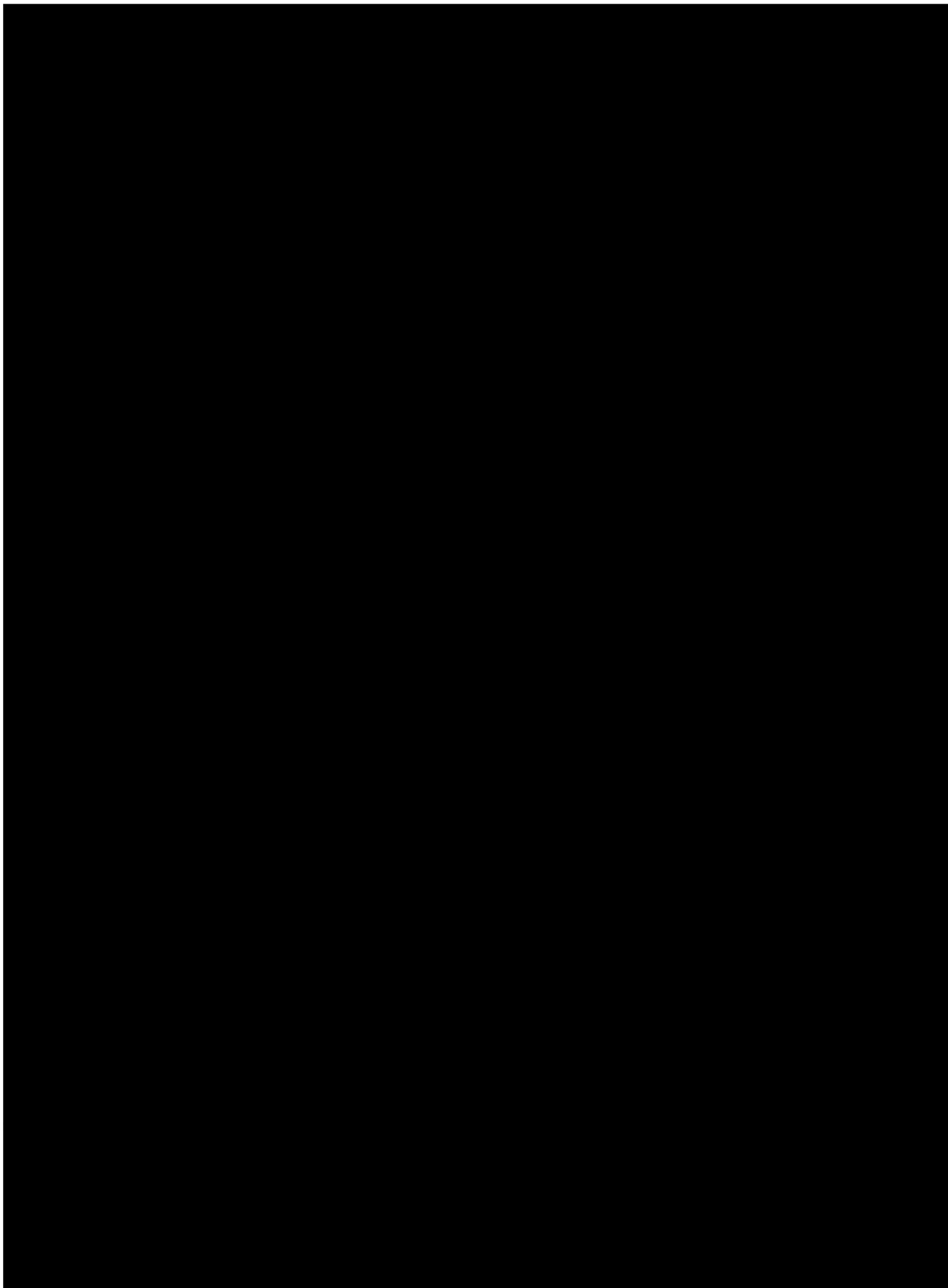


หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

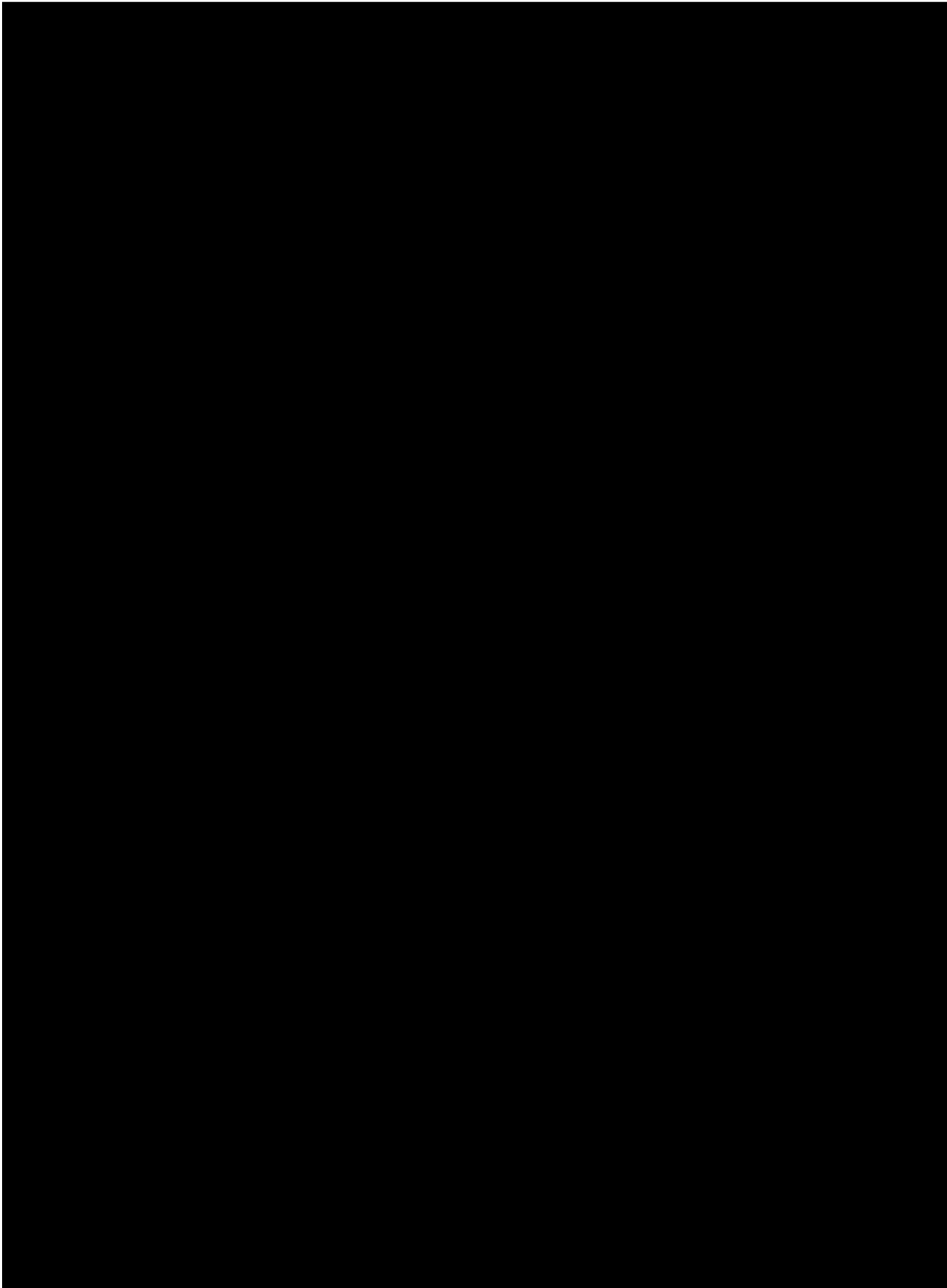
ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม



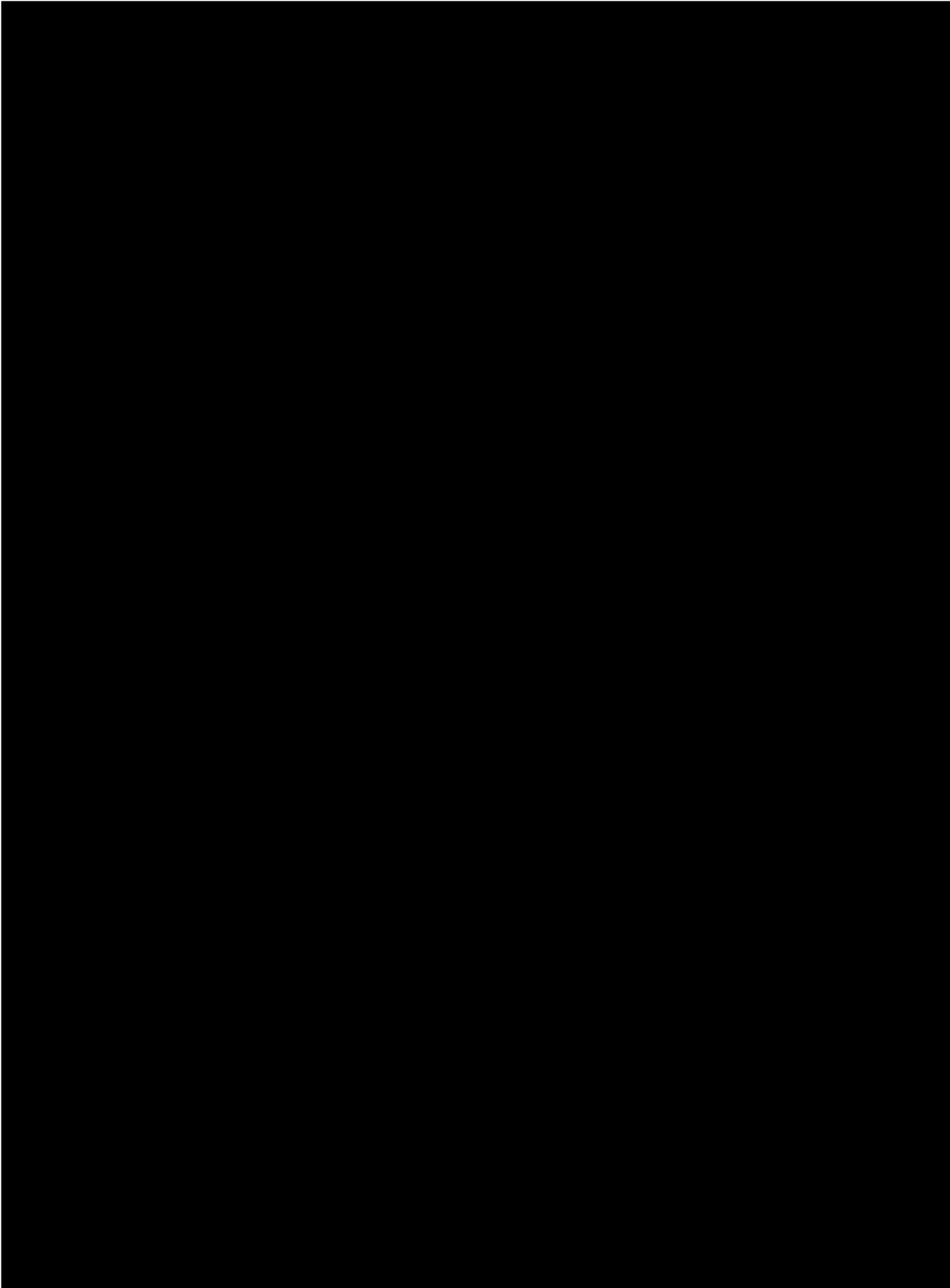
หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
และเอกสารสิทธิ์ที่ดินของทางภาระจำยอม

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

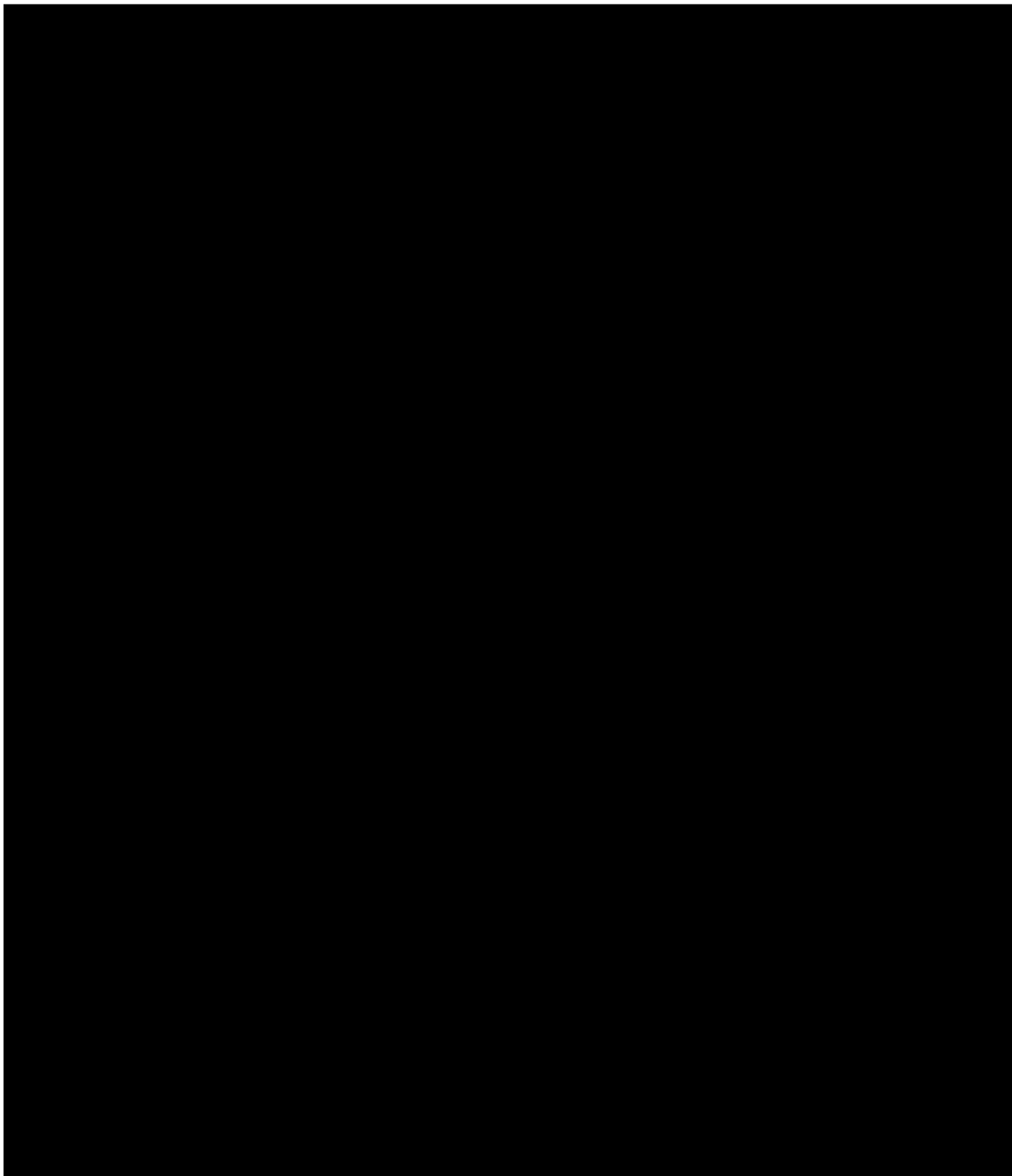
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)



ที่ ภก. 008964

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

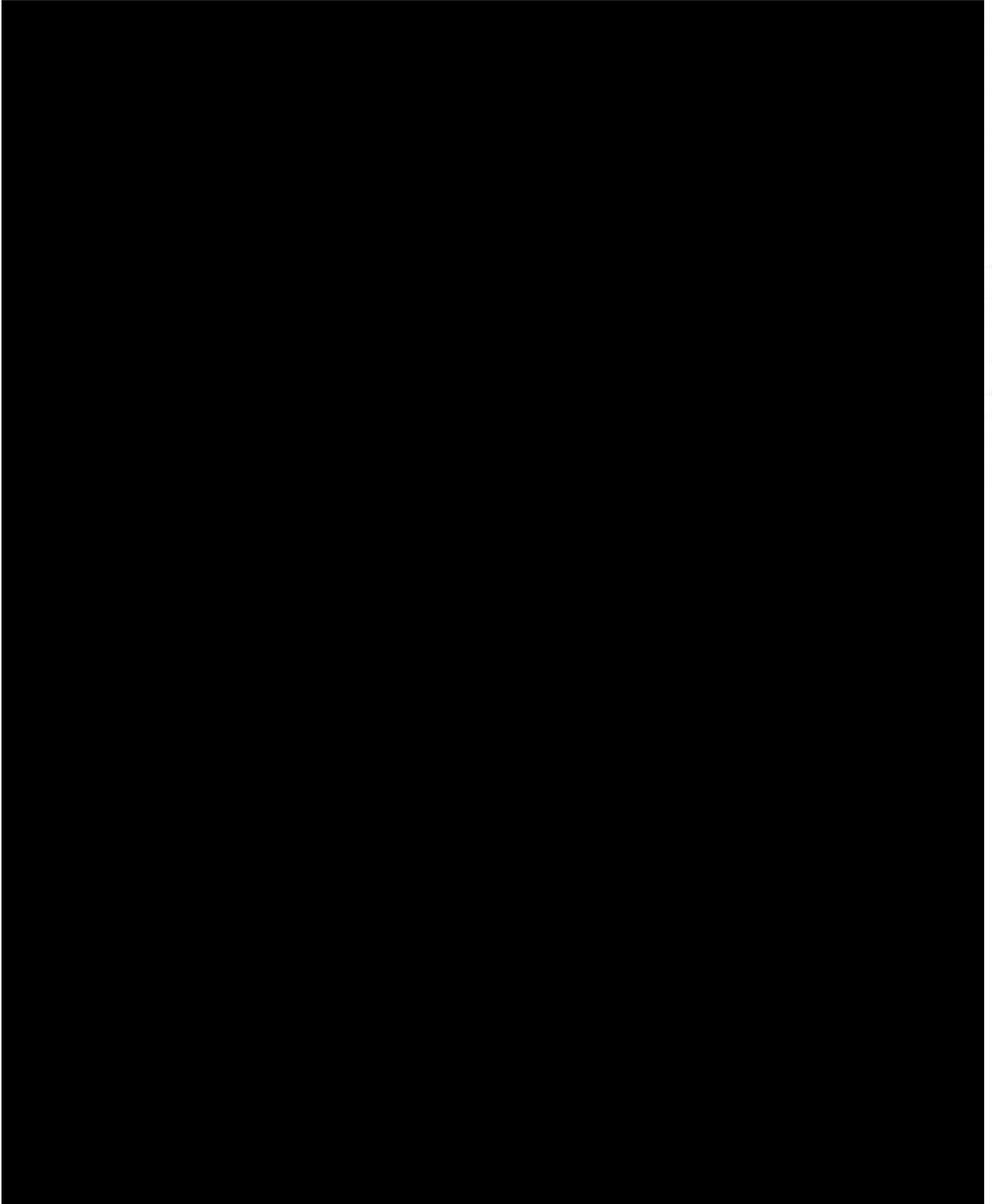
หนังสือรับรอง

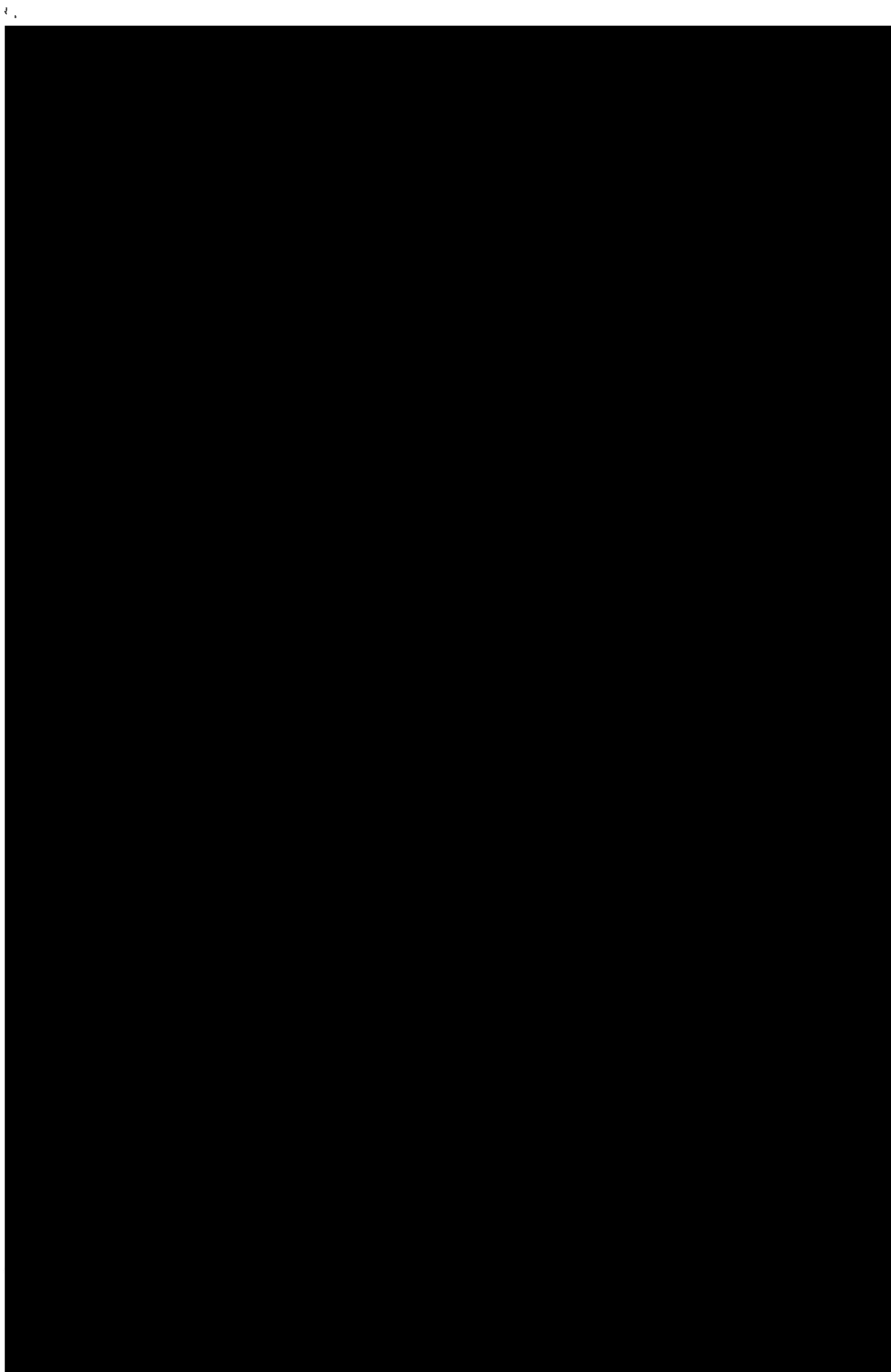


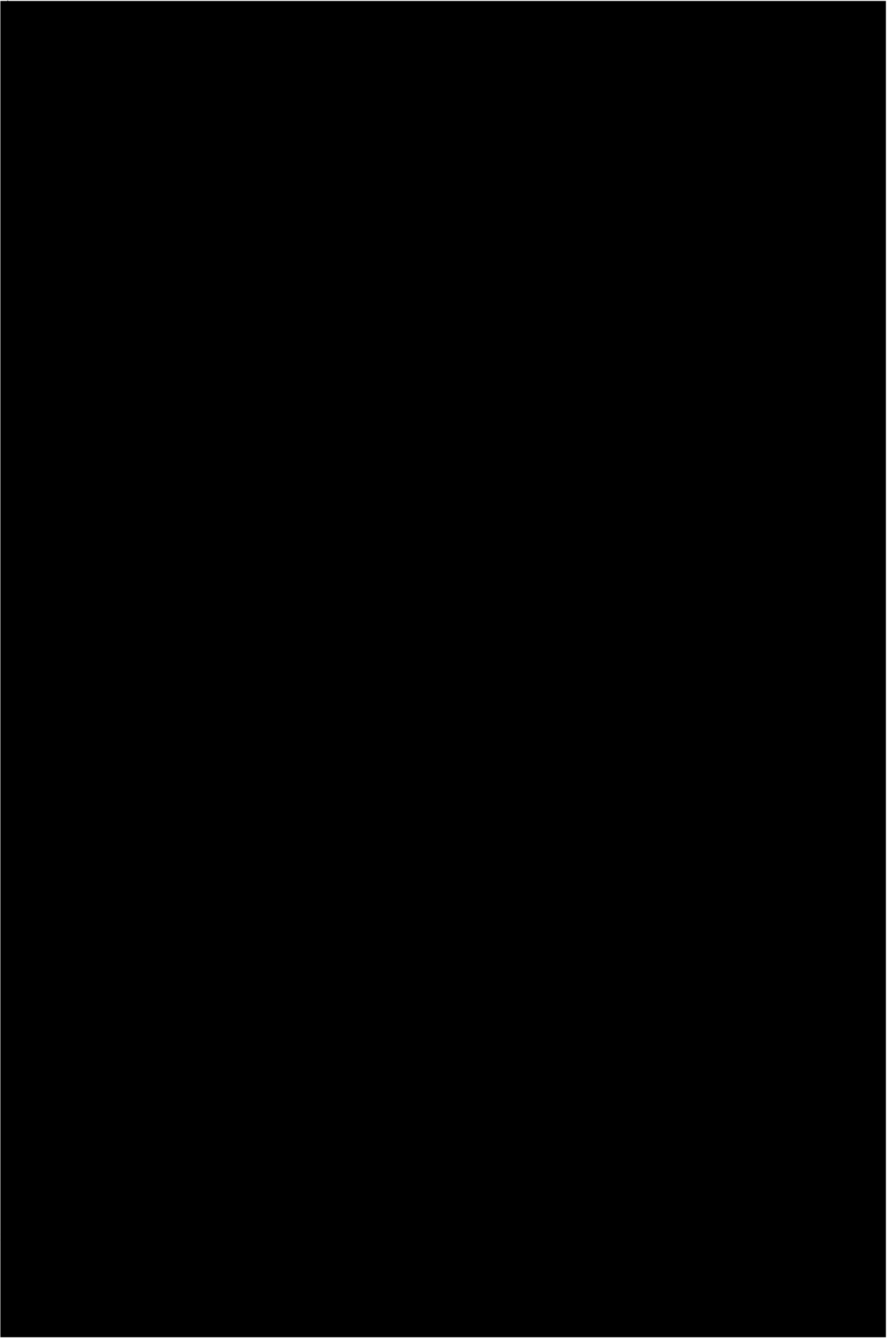


ที่ ภก. 008964

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์







ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของทางภาระจำยอม

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

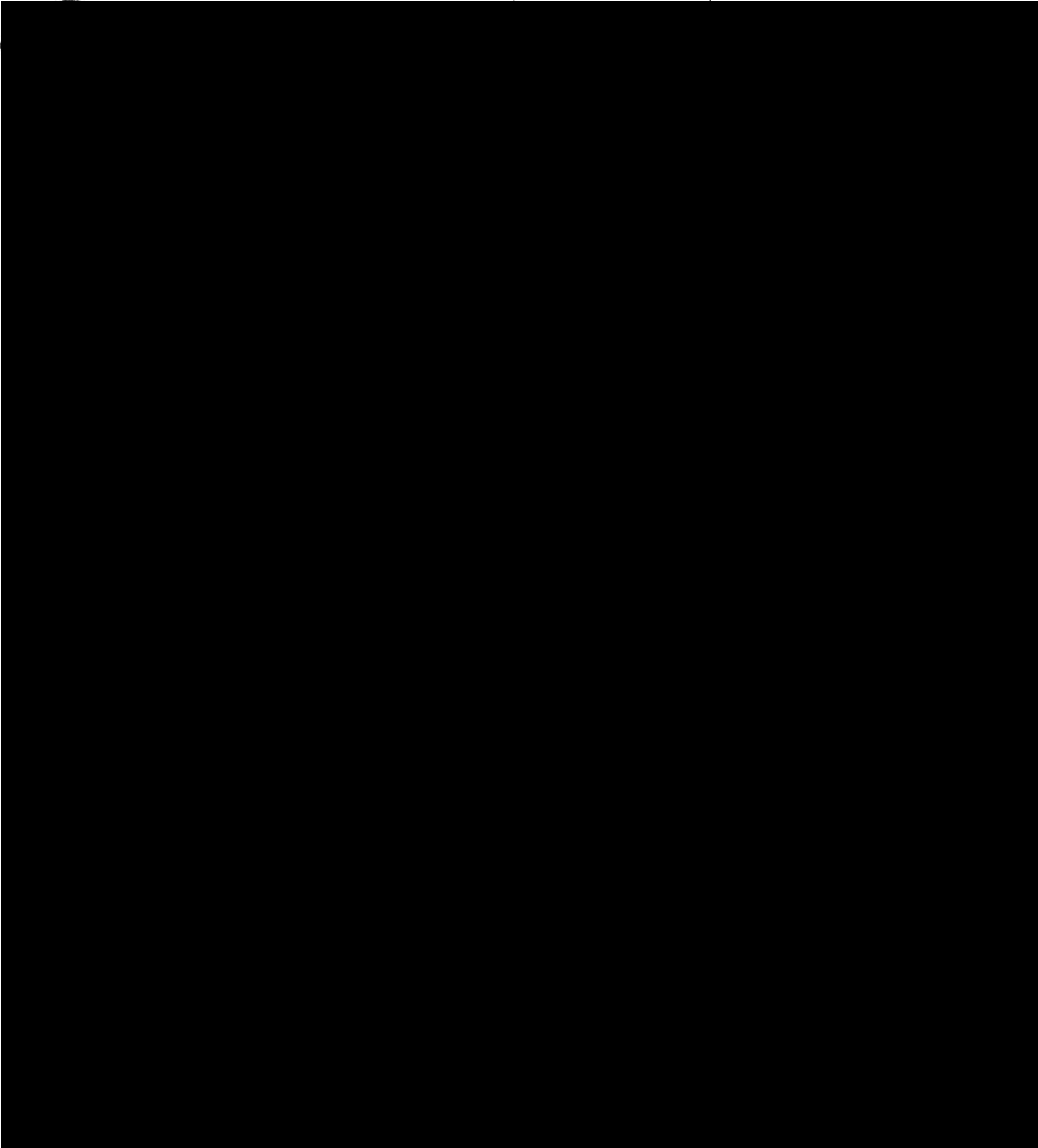


(ท.ด. ๑๖)

5034

(R115)

บันทึกข้อตกลงเรื่องภาระจำยอมบางส่วน (ไม่มีค่าตอบแทน)



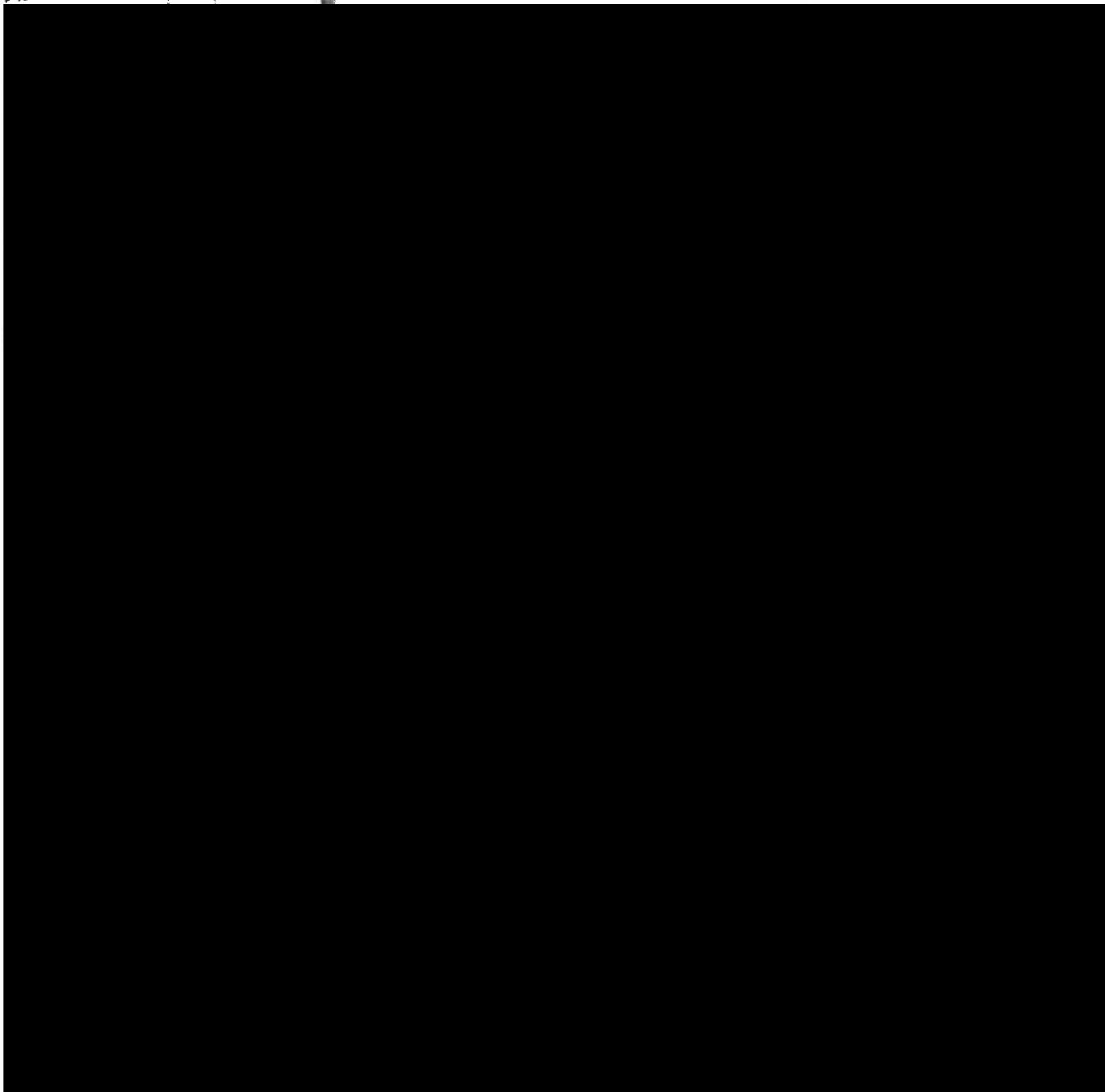


Figure 1. Electrophysiological recordings from a single Purkinje cell. *A*, Top trace shows the reference signal (a high-frequency oscillation). The subsequent traces show the cell's response to a step change in input, characterized by a sharp initial peak followed by a slower decay. The bottom trace shows a more complex, sustained oscillatory response. *B*, A series of electrophysiological traces (labeled 1 through 10) showing varying degrees of peak amplitude and decay time, indicating different levels of cell activity or adaptation. The traces are recorded from a single Purkinje cell, demonstrating its dynamic responses to different stimuli and conditions.

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค
หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ



ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท เดอะ ซาดอนเน่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เดอะ ซาดอนเน่ จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน

จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน ซึ่งเป็น

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต วาพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณเขตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น โดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๔s ปรากฏว่า โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๘ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยพื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภท หอพัก ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)

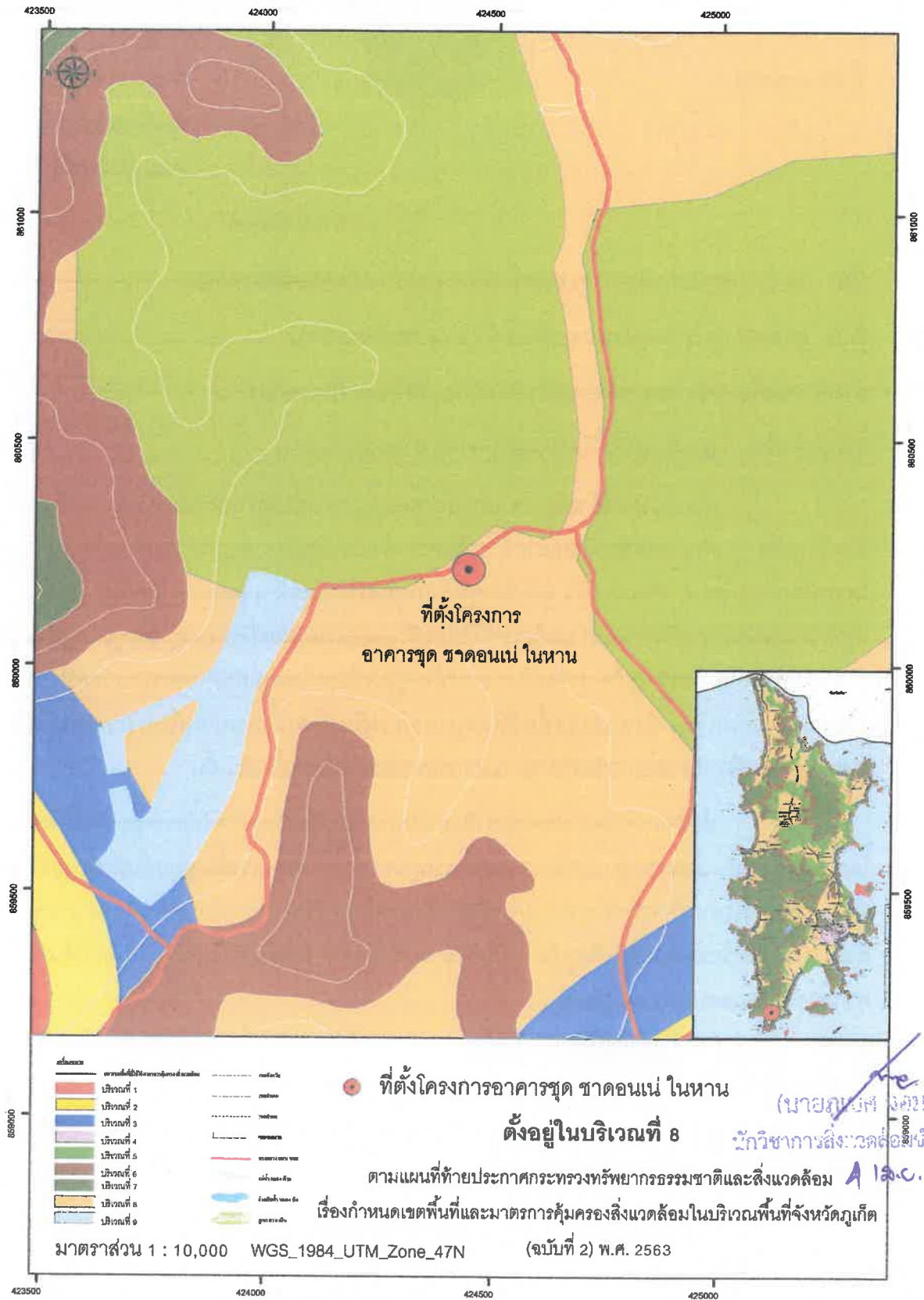
ผู้อำนวยการ

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

“No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ในหาน





ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๙๖๓

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๒๑ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๖๐๕/๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ในหอน จำนวน [REDACTED] จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๕๔ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

/(๔) เลี้ยงม้า...

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) โรงฆ่าสัตว์

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๖๐๕/๒๕๖๖ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธรรมฤทธิ์ ฤทธิภักดี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗

โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๑๑.๑๗/ภก.(วต) ๑๕๖๐๕/๒๕๖๖

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต
๑๘๕/๑๗-๒๑,๔๐-๔๑ ถนนพังงา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ยืนยันการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการบริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด

ตามหนังสือลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖ บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด แจ้งความประสงค์ให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ยืนยันการให้บริการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าโครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn) จำนวน ๓๖ ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ รายละเอียดตามความทราบแล้วนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ แล้ว ขอเรียนให้ทราบว่า สามารถให้บริการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าให้โครงการได้

ทั้งนี้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขอเรียนให้ทราบ และพิจารณาให้การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างขยายเขตระบบจำหน่ายให้กับโครงการทั้งหมด ซึ่งการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความพร้อมที่จะให้บริการโดยเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ ข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ปี ๒๕๕๖ ดังนั้นจึงขอให้บริษัทฯ ติดต่อแผนก วิศวกรรมและการตลาด พร้อมข้อมูลและรายละเอียดด้านระบบไฟฟ้าของโครงการ เพื่อจะได้ให้คำแนะนำการ ใช้พลังงานไฟฟ้า ก่อนยื่นคำร้องขอใช้ไฟฟ้าตามระเบียบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรนนต์ ดาวเรือง)

รองผู้จัดการ (บริการลูกค้า) รักษาการแทน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต

แผนกวิศวกรรมและการตลาด

โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๔๒๗-๘ ต่อ ๑๔๓๔๐

โทรสาร ๐-๗๖๒๑๔๙๖๖



ที่ ภก ๕๒๘๐๔/๗๒๐

สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์
ถนนวิเศษ ภก ๘๓๑๓๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตรับรองการจัดเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการบริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด

ตามที่ท่านได้ขออนุญาตรับรองด้านสิ่งแวดล้อมและการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อประกอบกรยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn) ซึ่งเป็น

เทศบาลตำบลราไวย์ ขอเรียนให้ทราบว่าสามารถให้บริการจัดเก็บขนขยะมูลฝอยกับโครงการของท่านได้ และเมื่อโครงการทำการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ ขอให้ท่านแจ้งเทศบาลตำบลราไวย์เพื่อดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ณิกร น.

(นายนิกร ปภากิจยศพัฒน์)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

กองสาธารณสุข

โทร ๐๗๖-๖๑๓๘๐๑ ต่อ ๑๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/๒๒๓/๑



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
๑๐๖/๑๓๗ หมู่ ๗ ถ.วิชิตสงคราม
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ชาตอนเน่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เดอะ ชาตอนเน่ จำกัด ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบข้อมูล สำหรับที่ดิน
ของ บริษัท เดอะ ชาตอนเน่ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ชาตอนเน่ ในหาน

พื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่บนเนินสูง

ในการนี้ ทางการประปาส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการ ตามรูปแบบวิธีการที่
เหมาะสม ตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชลิตร ชานะมัย)

หัวหน้างานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย ๒ รักษาการแทน
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

โทร. ๐-๗๖๓๑-๕๑๗๓

โทรสาร. ๐-๗๖๓๑-๕๑๗๖



การประปาส่วนภูมิภาค
มุ่ง - มั่น - เพื่อประชาชน - คู่ความยั่งยืน



ที่ ภก ๕๒๘๐๑/ ๘๖๒

สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์
ถนนวิเศษ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๓๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ยืนยันการให้บริการป้องกันอัคคีภัยและให้บริการบรรเทาสาธารณภัย

เรียน บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด

ตามที่ บริษัท ชาดอนเน่ จำกัด ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำหรับโครงการอาคารชุด
ชาดอนเน่ ไนฮาร์น (Chardonnay Naiharn) จำนวน ๓๖ ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง
ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต นั้น

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เทศบาลตำบลราไวย์ได้เข้าตรวจสอบพื้นที่
ดังกล่าว ทางเทศบาลตำบลราไวย์สามารถให้บริการป้องกันอัคคีภัยและให้บริการบรรเทาสาธารณภัยกับทาง
บริษัทได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณ โสฬส)

นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

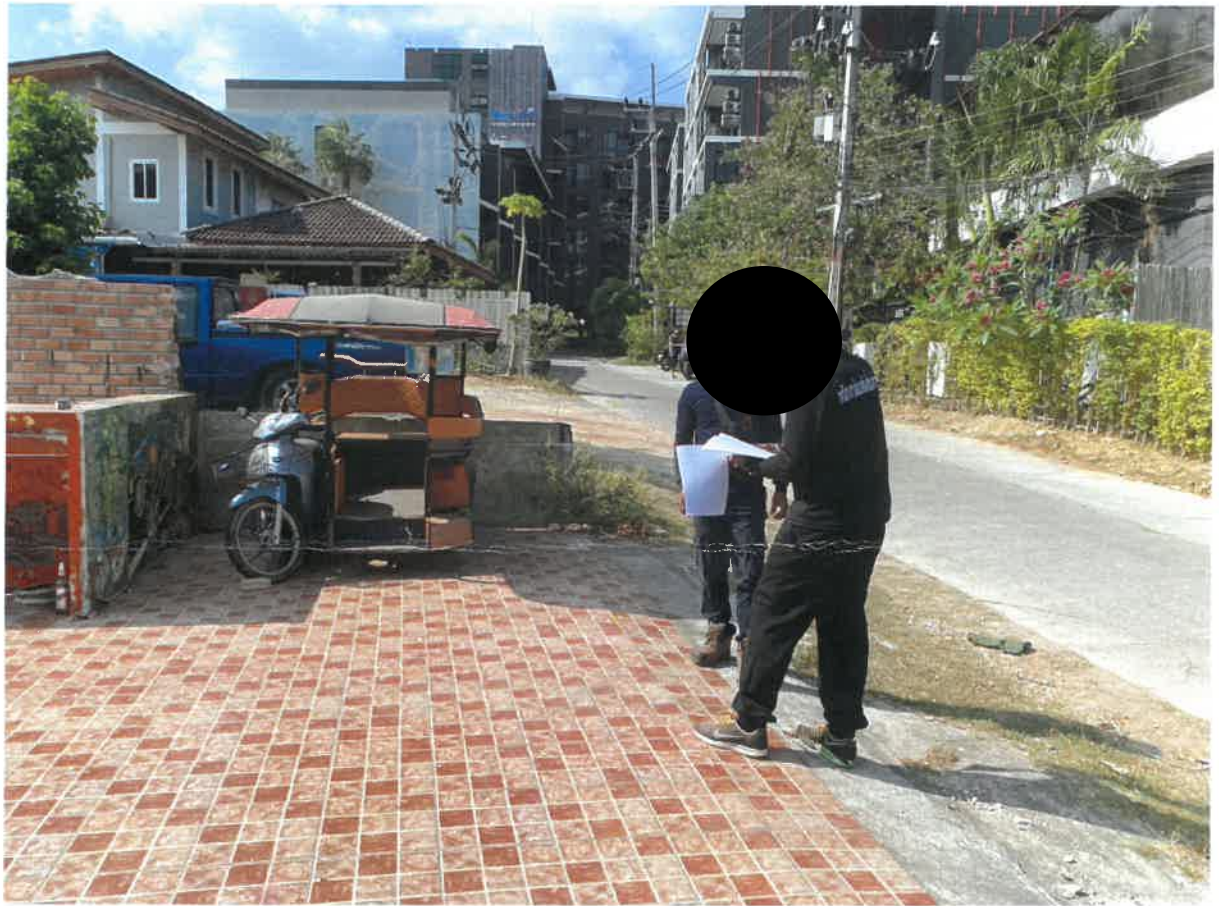
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

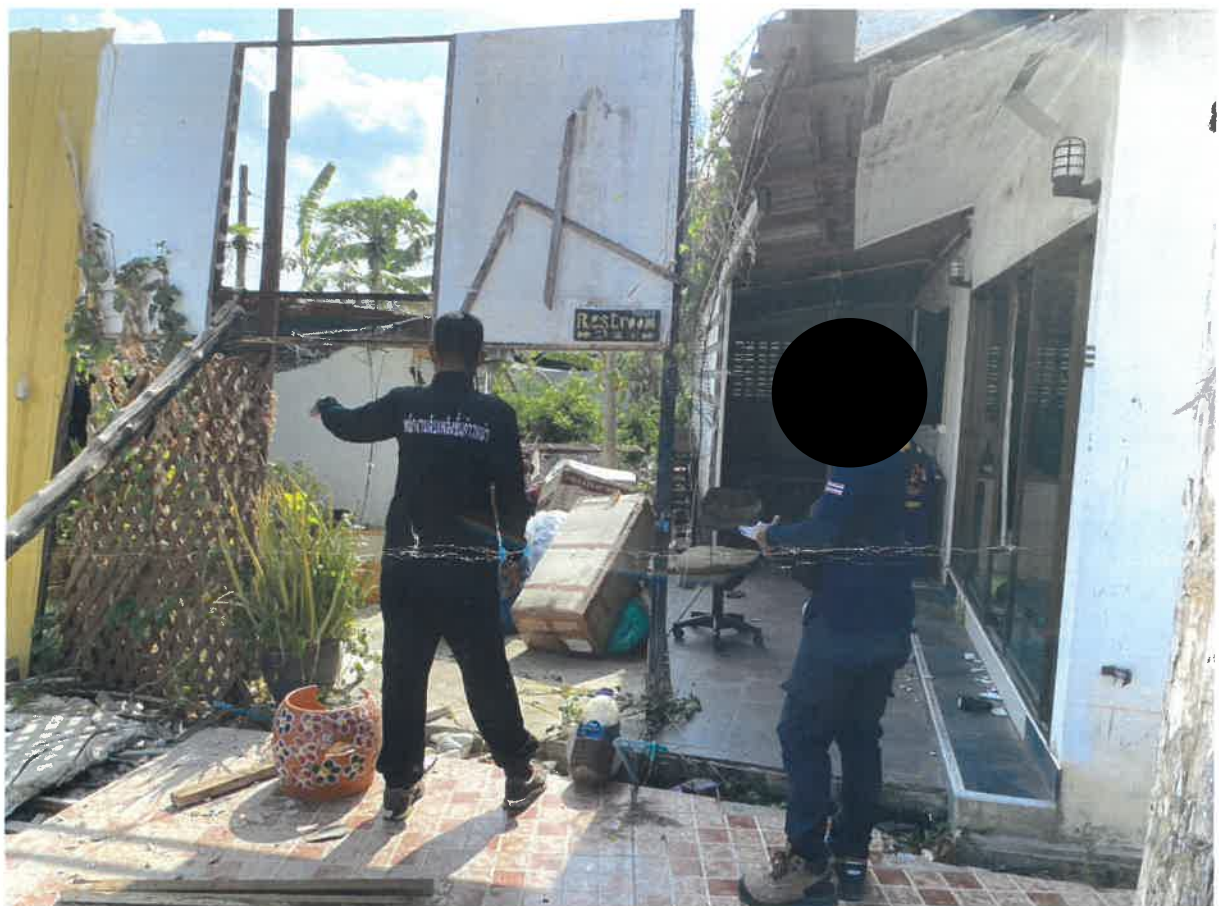
สำนักปลัดเทศบาลตำบลราไวย์

โทร. ๐-๖๖๑-๓๘๐๐

โทรสาร ๐-๗๖๖๑-๓๗๙๖

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”





ที่ คค ๐๖๑๐๑/๖๕๐๓



แขวงทางหลวงภูเก็ต
ถนนริศร อำเภอมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนหนังสือรับรองความกว้างของถนน และขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ชาตอนเน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือขออนุญาตตามมาตรา ๓๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เดอะ ชาตอนเน จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ชาตอนเน ในหาน จำนวน ๓๖ ห้องชุด จึงขอตรวจสอบทางหลวงแผ่นดิน สายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (๔๐๓๐) ด้านหน้าโครงการมีความกว้างกี่เมตร และสามารถทำการเชื่อมทางเข้า – ออก ของโครงการกับทางหลวงได้หรือไม่ ความแข็งแรงอยู่แล้ว นั้น

แขวงทางหลวงภูเก็ต ขอเรียนว่า ทางหลวงด้านหน้าพื้นที่โครงการ คือ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๓๐ ตอน กลาง – หาดราไวย์ มีความกว้างของเขตทางหลวง ข้างละ ๑๐.๐๐ เมตร แขวงฯ ภูเก็ต ไม่ขัดข้องที่บริษัทฯ จะขออนุญาตเชื่อมทาง โดยจะต้องเตรียมเอกสาร จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

๑.(๑.) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๒.) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๓.) หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

(๔.) หนังสือมอบอำนาจ ติดอากร ๓๐ บาท

(๕.) สำเนาหลักฐานที่ดิน (สำเนาขนาดเท่ากบตันฉบับ)

(๕.) หนังสือยินยอมให้ทำทางเชื่อม (กรณีที่ดินติดจำนองหรือเช่าที่ดิน)

(๖.) แบบแปลนแผนผังบริเวณ

(๗.) กรอกข้อความตามหนังสือขออนุญาต ตามมาตรา ๓๗

(๘.) แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ประสานขอรับได้จาก นายวัลลภ จินดาเพชร

๒. นำเอกสารไปติดต่อ นายวัลลภ จินดาเพชร นายช่างโยธาอาวุโส ณ สำนักงานหมวดทางหลวงราไวย์ ถ.วิเศษ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต เพื่อรับเจ้าหน้าที่ ไปดูและตรวจสอบบริเวณที่ดินที่จะขออนุญาต รวมทั้งยื่นแบบที่จะขออนุญาต และจะต้องนำชี้เหตุผลหลักฐานที่ดินบริเวณด้านหน้าเพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องความปลอดภัย

๓. ยื่นเรื่องขออนุญาตฯ ผ่านหมวดทางหลวงราไวย์ เมื่อแขวงฯ ภูเก็ต ได้รับเรื่องขออนุญาตฯ จากหมวดทางหลวงราไวย์แล้ว ก็จะพิจารณาอนุญาตให้ทำทางเชื่อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

งานสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐ ๗๖๒๑ ๒๑๗๙ ต่อ ๓

หนังสือขออนุญาตตามความในมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๔๓
คำขออนุญาตสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง
(คำขออนุญาตสำหรับเอกชน)

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ขออนุญาตก่อสร้าง.....

ตามแบบเลขที่.....ในเขตทางหลวงหมายเลข.....ตอน.....

ที่ กม.....ด้าน ซ้าย ขวา ทาง เพื่อประโยชน์ทางเข้า - ออก.....

ที่ดิน ของ นาย นาง นางสาว.....ซึ่งมีโฉนดหรือหนังสือสำคัญที่.....

ดังได้เสนอแผนผังมาเพื่อพิจารณาพร้อมนี้.....ชุด และเพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบของกรมทางหลวง ข้าพเจ้า นาย นาง
นางสาว.....(ผู้ขออนุญาต) ขอให้คำรับรองและทำสัญญาต่อกรมทางหลวง ดังนี้

๑. ผู้ขออนุญาตนี้จะทำการก่อสร้างตามแบบเลขที่.....ที่ได้รับอนุญาตและดำเนินการก่อสร้าง โดยความ
ควบคุมของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

๒. ผู้ขออนุญาตจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างเอง ตามแผนผังที่กรมทางหลวงอนุญาต จะไม่ใช่วัสดุในเขตทางหลวง

๓. แผนผังมาตรฐานของกรมทางหลวงก็ดี แผนผังอื่นใดที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นพิเศษ หรือได้รับอนุญาตเฉพาะ
รายเพื่อทำการนี้ก็ดี ผู้ขออนุญาตจะต้อง ไม่แก้ไข เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีการตกลงยินยอมจากกรมทางหลวง
เป็นลายลักษณ์อักษร

๔. กรมทางหลวงสงวนไว้ซึ่งสิทธิ์จะออกแบบเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมสิ่งก่อสร้างของผู้ขออนุญาตที่ได้อนุญาตทำ
ไว้ให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทางหลวง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ทางหลวง หรือเพื่อบำรุงรักษาทางหลวง
ประการใดก็ได้ และในการนี้ที่มีการแก้ไขให้เป็นหน้าที่ของผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามที่กรมทางหลวงสั่งให้แก้ไขเพิ่มเติม
โดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ทั้งนี้กรมทางหลวงจะได้แจ้งให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทราบล่วงหน้าในเวลาอันสมควร แต่ถ้าหากอยู่
ในสถานการณ์อันก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย หรือสถานการณ์เร่งด่วนแล้ว ผู้ขออนุญาตจะต้องแก้ไขโดยเร็วตามวันเวลาที่
กรมทางหลวงกำหนดหรือยอมให้กรมทางหลวงแก้ไขเองโดยยินยอมชดใช้ค่างานให้แก่กรมทางหลวงด้วย

๕. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ขออนุญาตจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน เมื่อครบกำหนดแล้วปรากฏว่าผู้
ขออนุญาตยังไม่ทำการแล้วเสร็จ เนื่องจากผู้ขออนุญาตละทิ้งงาน หรือหลีกเลี่ยงไม่ทำตามแผนผังที่กำหนด หรือมีเหตุผลอัน
ไม่ควรต่อเวลาทำการอีกต่อไป ผู้ขออนุญาตยินยอมกรมทางหลวงตัดสิทธิ์ ถอนใบอนุญาตและปิดการจราจรโดยผังเครื่อง
ปิดกั้น หรือตัดส่วนใดส่วนหนึ่ง ในทางเชื่อมนี้ออก แต่ถ้าภายหลังปรากฏว่าผู้ขออนุญาตเจตนาที่จะทำขึ้นใหม่ให้ถูกต้องตาม
ความประสงค์ของทางราชการ ก็อาจจะยอมให้ผู้ขออนุญาตยื่นคำร้องขออนุญาตทำการขึ้นใหม่ก็ได้

๖. ผู้ยื่นหนังสือขออนุญาตยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขของการขออนุญาต และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับ
การขออนุญาตนี้ทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาต

(นาย นาง นางสาว.....)



ที่ คค ๐๖๑๐๑/๖๕๖๖

แขวงทางหลวงภูเก็ต
ถนนนคร อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ชาดอนเน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือขออนุญาตตามมาตรา ๓๔/๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เดอะ ชาดอนเน จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ชาดอนเน ในห่าน จำนวน ๓๖ ห้องชุด จึงขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบว่าโครงการฯ สามารถทำการปล่อยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดิน สายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (๔๐๓๐) ได้หรือไม่ ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

แขวงทางหลวงภูเก็ตไม่ขัดข้อง โดยบริษัทฯ จะต้องเตรียมเอกสาร จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

๑.(๑.) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๒.) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๓.) หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

(๔.) หนังสือมอบอำนาจ ติดอากร ๓๐ บาท

(๕.) สำเนาหลักฐานที่ดิน (สำเนาขนาดเท่ากับต้นฉบับ)

(๖.) หนังสือยินยอมให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำ (กรณีที่ดินติดจำนองหรือเช่าที่ดิน)

(๗.) แบบแปลนแผนผังพร้อมรูปตัด แสดงการเดินท่อน้ำทิ้งภายในโครงการฯ จนกระทั่งบรรจบกับท่อระบายน้ำทางหลวง

(๘.) แผนที่แนวทางและระดับ พร้อมรูปตัดทางหลวง แสดงความกว้างผิวทาง ไหล่ทาง และเขตทาง

(๙.) รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

(๑๐.) หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(๑๑.) กรอกข้อความตามหนังสือขออนุญาต ตามมาตรา ๓๔/๑

๒. นำเอกสารไปติดต่อ นายวัลลภ จินดาเพชร นายช่างโยธาอาวุโส ณ สำนักงานหมวดทางหลวงราไวย์ ถ.วิเศษ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต เพื่อรับเจ้าหน้าที่ ไปดูและตรวจสอบบริเวณที่ดินที่จะขออนุญาตรวมทั้งยื่นแบบที่จะขออนุญาต และจะต้องนำชี้เขตหลักฐานที่ดินบริเวณด้านหน้าเพื่อประกอบการพิจารณา

๓. ยื่นเรื่องขออนุญาตฯ ผ่านหมวดทางหลวงราไว้อย่าง เมื่อแขวงฯ ภูเก็ต ได้รับเรื่องขออนุญาตฯ จากหมวดทางหลวงราไว้อย่างแล้ว ก็จะนำเสนอไปตามขั้นตอน ที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ และ กรมทางหลวง พิจารณาอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ✓

งานสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐ ๗๖๒๑ ๒๑๗๙ ต่อ ๓

โทรสาร ๐ ๗๖๒๑ ๖๓๕๓

หนังสือขออนุญาต

ตามความในมาตรา ๓๕/๑ แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม

โดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๕

คำขออนุญาตวางหรือเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำลงในเขตทางหลวง

เขียนที่ (ภูมิสำเนา/สำนักงานผู้ขอ).....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่อง.....

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง.....ที่ ๑๓.....ผ่าน ผอ.ขท.ภูเก็ต.....

ข้าพเจ้า.....

โดย.....ผู้มีอำนาจทำการแทน/ผู้รับมอบอำนาจ.....

หลักฐานตาม.....สำนักงาน/บ้านเลขที่.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์หมายเลข.....โทรสารหมายเลข.....

ขออนุญาต.....

ในเขตทางหลวง (หมายเลข ตอน ระหว่าง กม.).....

ตามแบบและรายละเอียดที่เสนอมาเพื่อพิจารณาพร้อมนี้ รวม ๕ ชุด โดยข้าพเจ้าขอให้คำรับรองว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการใดๆ ที่กรมทางหลวงกำหนด โดยปราศจากข้อสงวนสิทธิ์ใดๆ ทั้งสิ้นและให้ถือว่าคำรับรองดังต่อไปนี้เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในการอนุญาตด้วย

๑. ข้าพเจ้าจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียด

๒. ข้าพเจ้าจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างเองตามแบบและรายละเอียดที่กรมทางหลวงอนุญาต จะไม่ใช้วัสดุในเขตทางหลวง

๓. แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ดี แบบและรายละเอียดอื่นใดที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นพิเศษ หรือได้รับอนุญาตเฉพาะรายเพื่อทำการนี้ก็ดี ข้าพเจ้าจะไม่แก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงก่อนที่มีการตกลงยินยอมจากกรมทางหลวงเป็นลายลักษณ์อักษร

๔. ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมทางหลวงมีสิทธิจะออกแบบเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งก่อสร้างของข้าพเจ้าให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทางหลวง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ทางหลวง หรือเพื่อบำรุงทางหลวงประการใดก็ได้ และในกรณีที่มีการให้แก้ไขนี้ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่จะปฏิบัติตามโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๕. เมื่อข้าพเจ้าได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างใดๆ ออกไปให้พ้นเขตก่อสร้างทางหลวงภายในเวลาที่กำหนด ข้าพเจ้าจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยข้าพเจ้าจะเป็นผู้จัดสถานที่และเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากข้าพเจ้ารื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลาและเกิดความเสียหายขึ้นแก่กรมทางหลวงไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้ายินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงทั้งสิ้น

๖. ในกรณีที่มีการก่อสร้างหรือดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตต้องกระทำบนทางหลวงหรือชุดทางหลวง ข้าพเจ้าจะจัดหาและติดตั้งป้ายจราจร ตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงตามที่กรมทางหลวงกำหนด

๗. ในกรณีที่การก่อสร้างตามคำขออนุญาตจำเป็นต้องตัดหรือรื้อถอนกิ่งไม้ในเขตทางหลวง ข้าพเจ้าจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงก่อน และกรมทางหลวงมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

๘. ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขของการขออนุญาต และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทุกประการ

๙. ถ้าข้าพเจ้ากระทำผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้อำนวยการทางหลวงจะยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตนี้ก็ได้ โดยข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าขอให้คำมั่นว่าจะชำระค่าใช้จ่ายเขตทางหลวงตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา ๓๕/๑ แห่ง พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดย พ.ร.บ. ทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วันนับแต่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมทางหลวง

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาต

(.....)

*หมายเหตุ

๑. “เขียนที่” หมายถึง สำนักงานของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ภูมิลำเนา/สำนักงาน ของผู้ขออนุญาต

๒. “ข้าพเจ้า” หมายถึง ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ เอกชนที่ขออนุญาต

๓. “ตำแหน่ง” หมายถึง ตำแหน่งของหัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่ขออนุญาต

หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

หมายเหตุ : แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับการขออนุญาตในข้อ ๑ กรณีงานหรือกิจกรรมที่เดิมไม่ได้กำหนดให้จัดเก็บค่าใช้จ่ายเขตทางหลวง
สำหรับการขออนุญาตในข้อ ๒ ให้ใช้แบบฟอร์มการขออนุญาตเดิม

27 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอรื้อหรือเรื่องการวัดความสูงอาคาร

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสอบถาม เรื่องขอรื้อหรือความสูงอาคาร เลขที่ 049/2555 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2555
2. หนังสือตอบ เรื่องขอรื้อหรือวัดความสูงของอาคาร เลขที่ ทส 1005.3/3724 ลงวันที่ 23 เมษายน 2555
3. รูปตัดแนวอาคาร

ตามที่ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ขอสอบถามเรื่องการวัดความสูงอาคารบริเวณพื้นที่เชิงลาด ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และได้รับหนังสือตอบขอรื้อดังกล่าว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งในประเด็นที่สาม

ระบุว่า “ การวัดความสูงอาคาร กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น ขอรื้อ กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา และมีการถมดินตามรูป จะวัดความสูงของอาคาร จากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้าง H1 หรือ H2 กรณีอื่นใด

ตามมาตราของประกาศกระทรวงฯ ข้อ 11 (3) การวัดความสูงอาคารกรณีดังกล่าว ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดต่ำสุดของอาคารหลังนั้น ดังนั้น ตามขอรื้อ ในแต่ละอาคาร จะวัดความสูงของอาคาร ตาม H1 ประกอบการพิจารณากับมาตรการข้อ 11 (1) ”

ในการนี้ บริษัทฯ ขอรื้อเพิ่มเติม เรื่องการวัดความสูงอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ในข้อ 9 (4) ดังนี้

กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด และมีการปรับถมพื้นที่ ตามรูปตัดแนวอาคาร (สิ่งที่ส่งมาด้วย 3) ต้องวัดความสูงอาคารตามแนว H1 (เส้นสีแดง) ใช่หรือไม่ อย่างไร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ





ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๑๒๐๒๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอรื้อหรือเรื่องการวัดความสูงอาคาร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๙๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ขอรื้อหรือการวัดความสูงอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ในข้อ ๙ (๔) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดและมีการปรับถมพื้นที่ ตามรูปตัดแนวอาคาร ต้องวัดความสูงอาคารตามแนว H๑ ใช่หรือไม่ อย่างไร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาแล้ว ขอเรียนยืนยันตามความเห็นที่ได้เคยตอบข้อหารือในเรื่องการวัดความสูงของอาคาร กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขาตามหนังสือสำนักงานนโยบายฯ ที่ ทส ๑๐๐๕.๓/๓๗๒๔ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๕ โดยการวัดความสูงของอาคารกรณีดังกล่าว ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น ถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร หากมีการปรับถมดินให้วัดจากระดับพื้นดินที่ปรับระดับแล้ว ซึ่งต้องไม่เกินระดับถนนสาธารณะถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ทั้งนี้ ต้องพิจารณามาตรการข้อ ๙ (๑) และ ๙ (๒) ตามประกาศกระทรวงฯ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบด้วย ดังนั้น การวัดความสูงของอาคารตามข้อหารือจะเป็นไปตามแนว H๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒ (กิตติมา)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
70/58 ถ.รัชฎานุสรณ์ ต.รัชฎา
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

19 มีนาคม 2555

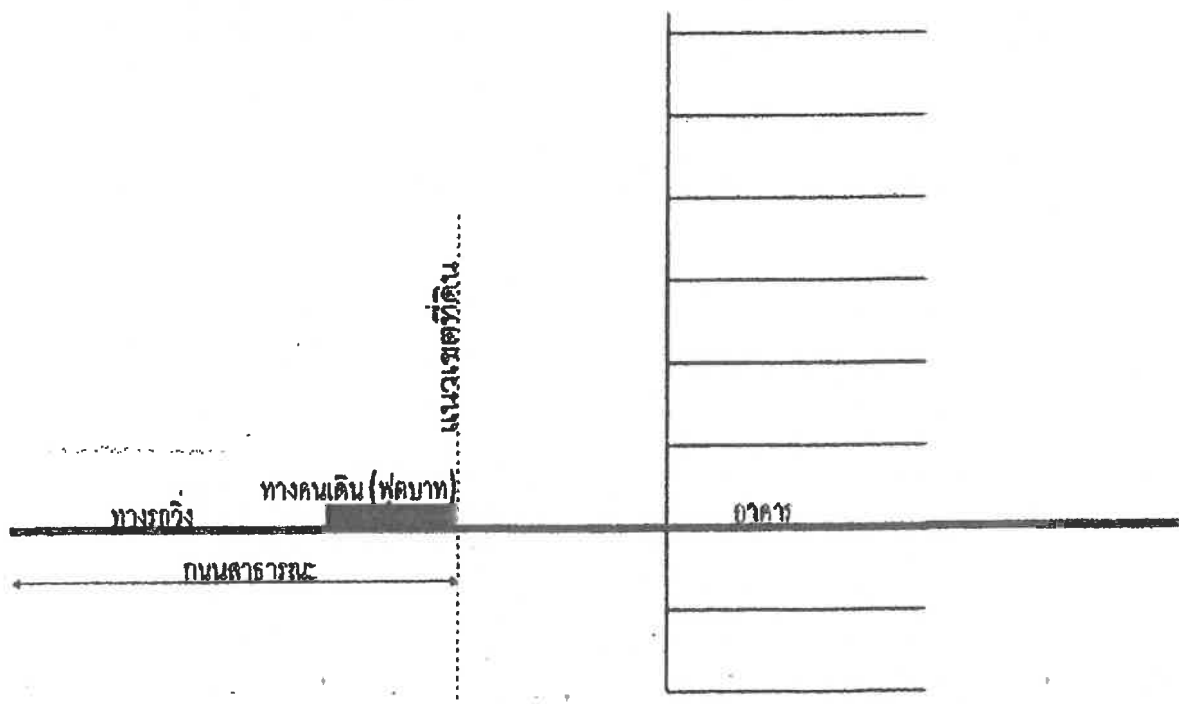
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4568 22 ส.ก. 2555
เวลา 12.00

เรื่อง ขอรื้อการวัดความสูงอาคาร

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

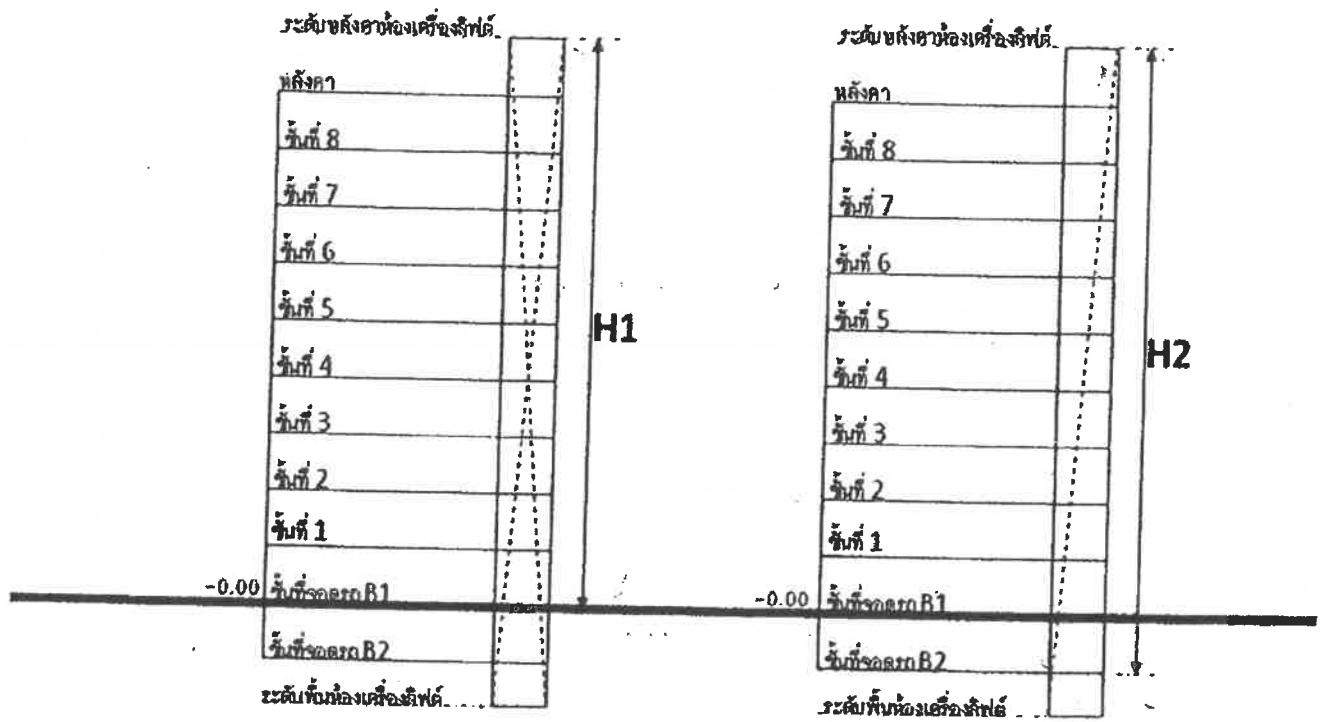
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ขอรื้อการวัดความสูงอาคารตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัด
ภูเก็ต พ.ศ. 2553 ข้อ 11 ดังนี้

1. กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดิน หรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้
วัดจากพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ
ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ ขอรื้อว่า
 - 1.1 ระดับถนนสาธารณะ ตามรูป ให้คิดที่ระดับทางรถวิ่ง หรือระดับทางคนเดิน (ฟุตบาท) หรือเป็นระดับ
อื่นใด
 - 1.2 การวัดระดับถนนสาธารณะ วัดที่จุดใด เช่น กลางถนนสาธารณะ หรือ ขอบถนนสาธารณะ หรือจุด
อื่นใด อย่างไร

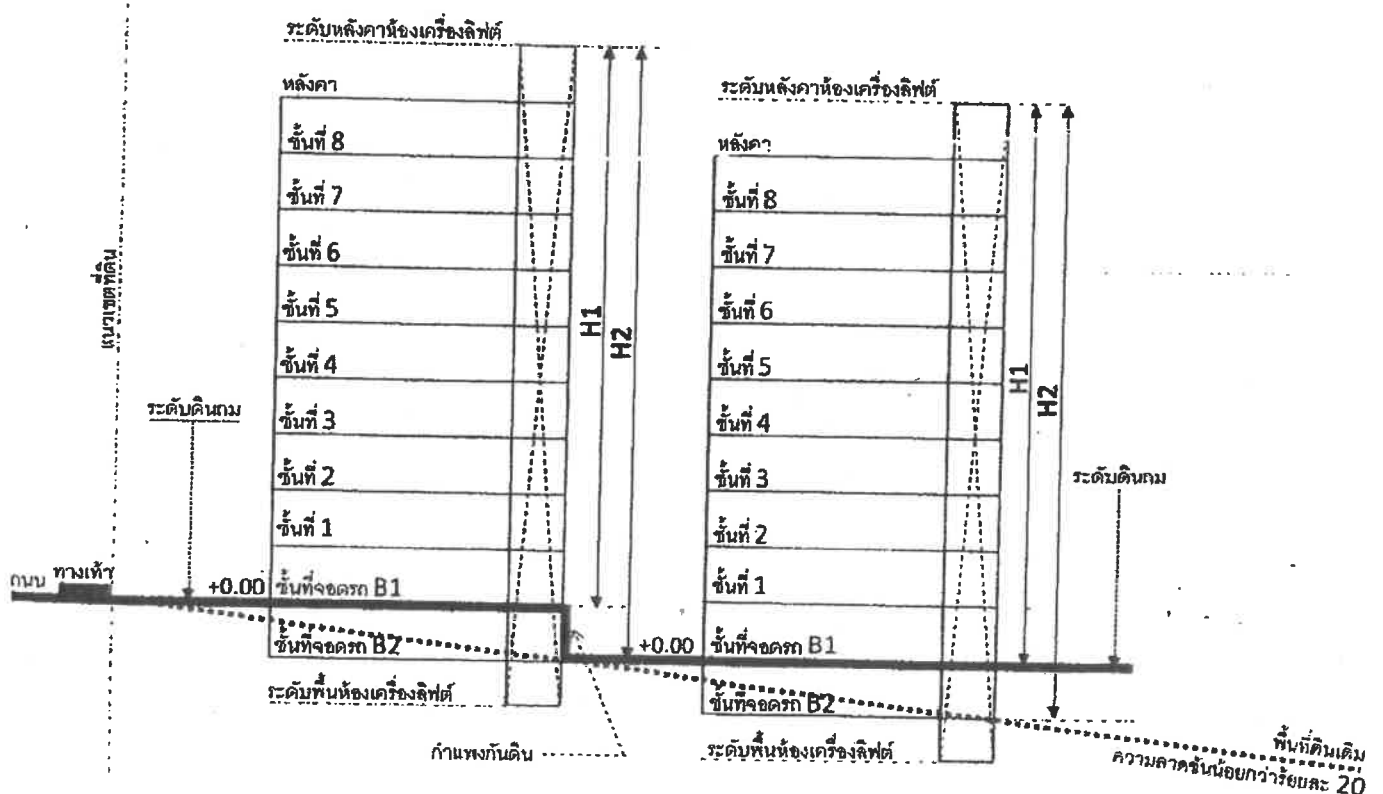


แนบเอกสาร.....เล่ม.....ชุด
CD.....แผ่น

2. การวัดความสูงอาคาร กรณีมีห้องใต้ดิน ตามรูป ซึ่งค่าระดับเป็นลบ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้าง ตามกรณี H1 หรือ H2 หรือกรณีอื่นใด อย่างไร?

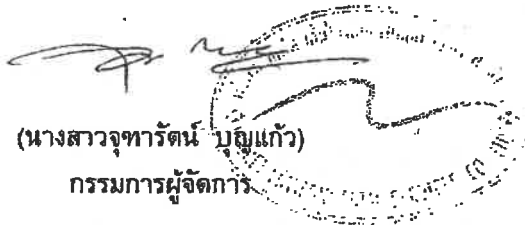


3. การวัดความสูงของอาคาร กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของอาคารหลังนั้น ขอหาหรือว่า กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา และมีการถมดินตามรูป จะวัดความสูงของอาคารจากระดับพื้นที่ก่อสร้าง H1 หรือ H2 หรือกรณีอื่นใด อย่างไร?



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ



ที่ ทส ๑๐๐๕.๓ / ๓๗๒๔

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอรื้อการวัดความสูงอาคาร

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๐๔๙/๒๕๕๕

ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ขอรื้อการวัดความสูงอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ข้อ ๑๑ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนชี้แจงข้อหารือ ดังนี้
ประเด็นที่หนึ่ง กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ ขอรื้อ ระดับถนนสาธารณะและการวัดระดับถนนสาธารณะ

ตามเจตนารมณ์ของประกาศกระทรวงฯ ระดับถนนสาธารณะจะหมายถึงระดับทางรถวิ่ง โดยการวัดระดับถนนสาธารณะให้วัดจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ

ประเด็นที่สอง การวัดความสูงอาคาร กรณีมีห้องใต้ดิน ซึ่งมีค่าเป็นลบ การคิดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างตามกรณี H ๑ หรือ H ๒ หรือกรณีอื่นใด

ตามมาตรการของประกาศกระทรวงฯ ได้กำหนดวิธีการวัดความสูงอาคาร กรณีห้องใต้ดินไว้ในข้อ ๑๑ (๒) กำหนดไว้ว่า กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างเช่นเดียวกับกรณี (๑) ซึ่งหมายถึง กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ ดังนั้น ตามข้อหารือ ทั้ง H ๑ และ H ๒ จะวัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างของชั้นที่จอดรถ B ๑ ประกอบการพิจารณากับมาตรการข้อ ๑๑ (๑)

ประเด็น...

ประเด็นที่สาม การวัดความสูงของอาคาร กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น ขอบหรือ กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา และมีการถมดินตามรูป จะวัดความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง H ๑ หรือ H ๒ หรือกรณีอื่นใด

ตามมาตรการของประกาศกระทรวงฯ ข้อ ๑๑ (๓) การวัดความสูงอาคารกรณีดังกล่าว ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดต่ำสุดของอาคารหลังนั้น ดังนั้น ตามข้อหาหรือ ในแต่ละอาคารจะวัดความสูงของอาคารตาม H ๑ ประกอบการพิจารณากับมาตรการข้อ ๑๑ (๑)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประดิษฐ์)

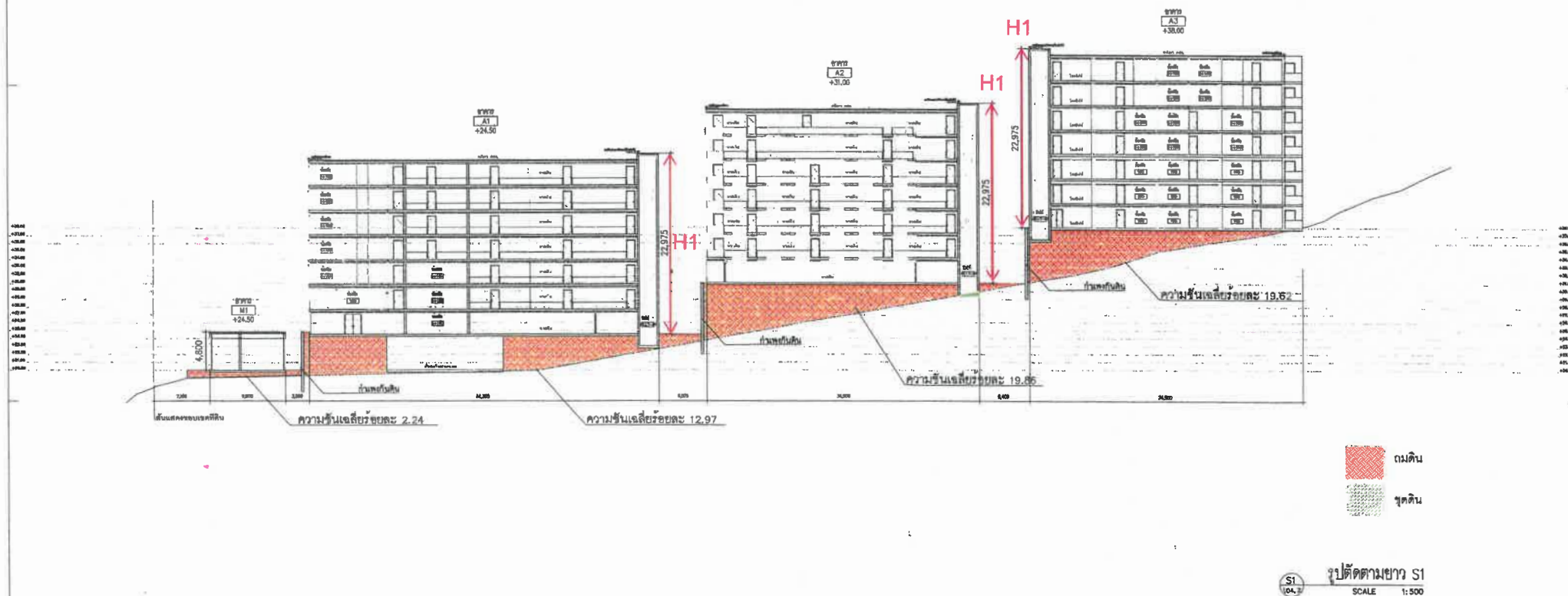
รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

โทร/โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3



OWNER
บริษัท ทนลา ซีเนียร์ ลีฟิง จำกัด
Kamda Senior Living Co., LTD.

PROJECT NAME
โครงการอาคารชุด ทนลา คอนโดเนียม
Kamda Condominium
พตทกมล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

GENERAL REMARKS
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECTS.
2. NO PART OF THIS DRAWING, INCLUDING ANY PART THEREOF, SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECTS.

DESIGNER

ARCHITECT
SIGNED
DATE

STRUCTURAL ENGINEER
SIGNED
DATE

ELECTRICAL ENGINEER
SIGNED
DATE

MECHANICAL ENGINEER
SIGNED
DATE

ENVIRONMENTAL ENGINEER
SIGNED
DATE

DRAWING TITLE

รูปตัดตามยาว

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	REVISION	AA	24.12.2021
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

CHECK BY	SIGNED
ARCHITECT	
STRUCTURAL	
ELECTRICAL	
MECHANICAL	
ENVIRONMENTAL	
LANDSCAPE	
LIGHTING	

DRAWING NO.

A1_1.04.3

SCALE
1:500

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๗ ๕ ๖ ๑ -



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรื้อหรือเรื่องการวัดความสูงอาคาร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๔๔/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ขอรื้อหรือการวัดความสูงอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด และมีการปรับถมพื้นที่ตามรูปตัดแนวอาคาร ต้องวัดความสูงอาคารตามแนว H๑ ใช่หรือไม่ อย่างไร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนว่า กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดและมีการปรับถมพื้นที่ ซึ่งการปรับถมดินในพื้นที่ดังกล่าวต้องพิจารณาให้มีความถูกต้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามมาตรฐานประกอบการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การขุดดินและการถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา ของกรมโยธาธิการและผังเมือง และหากพื้นที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ การปรับสภาพพื้นที่ควรนำหลักเกณฑ์ตามข้อ ๘ วรรคสองของประกาศกระทรวงฯ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ไปปฏิบัติด้วย กล่าวคือ ให้ปรับตามแนวนอนต่อเนื่องในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑ และมีความลึกหรือสูงไม่เกิน ๑ เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคารหรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน สำหรับการวัดความสูงของอาคารกรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามมาตรการข้อ ๙ (๔) ของประกาศกระทรวงฯ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้นถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร หากมีการปรับถมดินให้วัดจากระดับพื้นดินที่ปรับระดับแล้วซึ่งต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานข้างต้น รวมทั้ง ขอให้ขึ้นกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ รัตสุเมธ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒ (กิตติมา)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณ

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

โครงการ อาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน
รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

รายการคำนวณระบบน้ำใช้
โครงการ : อาคารชุด ชาตอนันท์ ในหาน

รายการคำนวณอัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน

ในการคำนวณหาอัตราความต้องการใช้น้ำต่อวันของโครงการ คำนวณภายใต้ข้อกำหนดลักษณะของการใช้สอยอาคาร เป็นอาคารเพื่อการพาณิชย์ ซึ่งอัตราความต้องการใช้น้ำประปาต่อวันแสดงได้ดังนี้

1. ประมาณผู้ใช้สอยอาคาร

ตารางที่ 1-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวนอาคาร	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
- พื้นที่กลุ่มดิน		421.47	421.47
- ถนนและทางเท้า	1	73.54	73.54
- ที่ว่างปลูกต้นไม้	1	111.79	111.79
รวม			606.80

2. อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน

อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวันได้ค่าสมการดังนี้

$$Q = P \times C$$

โดยที่ Q = อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน (ลิตร/วัน)

P = จำนวนผู้ใช้อาคารต่อวัน

C = ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำประปาต่อคนต่อวัน

: 200 ลิตร/คน/วัน สำหรับอาคารที่พักอาศัย

: 750 ลิตร/ห้อง สำหรับอาคารที่พักอาศัยชนิดโรงแรม

: 50 ลิตร/คน/วัน สำหรับห้องอาคารและสำนักงาน

3. ปริมาณน้ำเสียต่อวัน

ในการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ คำนวณจากปริมาณใช้น้ำประปาต่อวัน

โดยไม่รวมน้ำฝน แสดงได้ดังนี้

ปริมาณน้ำเสียต่อวัน = 80% ของอัตราความต้องการใช้น้ำประปาต่อวัน



4. รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียต่อวัน

รายละเอียด	จำนวน	จำนวน		น้ำใช้คำนวณจากเกณฑ์ห้องพักอาคารชุด		น้ำเสีย	ถึงบำบัดน้ำเสียรวม
	(ห้อง)			หน่วย	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	
- ห้องชุดเพื่อพักอาศัย พื้นที่ขนาดมากกว่า 35 ตร.ม.	36	180	คน	200 ลิตร/คน/วัน*	36.00	28.8	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด เติมอากาศเลี้ยงตะกอน เวียนกลับ จำนวน 1 ชุด ขนาด 35.00 ลบ.ม./วัน และถังดักไขมัน ขนาด 10.40 ลบ.ม./วัน
- ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า พื้นที่ขนาดมากกว่า 35 ตร.ม.	1	5	คน	200 ลิตร/คน/วัน*	1.00	0.8	
- สำนักงานนิติบุคคล/พนักงาน		5	คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.25	0.2	
- ห้องออกกำลังกาย		20	คน	50 ลิตร/คน/วัน*	1.00	1.25	
- น้ำเติมสระว่ายน้ำ		81.74	ตร.ม.	5 มม./ตร.ม./วัน***	0.40		
- ห้องพัสดุฝอยรวม		6.63	ตร.ม.	1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน**	0.01	0.01	
					38.66	31.06	

ปริมาตรถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด

75 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรถังเก็บน้ำบนหลังคามีขนาด

3 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการมีขนาด

78 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับการใช้น้ำได้ประมาณ

2.0 วัน

หมายเหตุ

* แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

** เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. วิศวกรรมประปา, 2536 (1.5 ลิตร/ตร.ม./วันแต่โครงการคิด 2 เท่า)

*** อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 5.5 มม./ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา (ภาคใต้ฝั่งตะวันตก), 2562

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AME-175 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	35.00 ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนักร บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	8.75 กก บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00 %

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

- 1 : ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank)
- 2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)
- 3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)

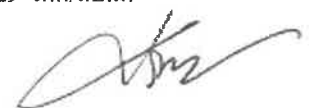
1.ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล

ระยะเวลาเก็บกัก (hydraulic retention time)	6.00 ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ (require volume)	(F*RT/24)
	8.75 ลบ.ม
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกกลอย 2 ระดับ	
อัตราการไหลเฉลี่ย (Qavg.)	0.024 ลบ.ม./นาที
ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump, SP1, SP2)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (TDH)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	2.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ลูกกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation	
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูวมิ/ญี่ปุ่น
เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้	5.76 เท่า



2.ถังเติมอากาศหลัก (AT1)

น้ำหนักรวมของ บีโอดี.(BOD loading,Lr)	8.75 กก.บีโอดี/วัน 0.36 กก.บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	3000.00 มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS
ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):	<u>น้ำหนักรวมของ บีโอดี.กก.</u> MLSS * (F/M ratio) 9.72 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)	6.67 ชม.
น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียในถังเติมอากาศ	29.17 กก.MLSS
กำหนดการถ่ายน้ำหนักระยะกักเก็บออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักรวมของ บีโอดี	10.00 เปอร์เซ็นต์ 2.92 กก.MLSS
เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):	<u>น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียในถังเติมอากาศ</u> <u>น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียที่ออกจากระบบ/วัน</u> 10.00 วัน
ปริมาตรรวมของ บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)	0.90 กก.บีโอดี/ลบ.ม.
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:	aLr + b MLSS
กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :	0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :	0.20
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ(oxygen requirement)	10.21 กก.ออกซิเจน/วัน 0.43 กก.ออกซิเจน/ชม.
ตัวคูณปลอดภัย	2.00 เท่า
ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้	0.85 กก.ออกซิเจน/ชม.
ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง	1.30 กก.ออกซิเจน/ชม.
เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักรวมของ บีโอดี	3.57 เท่า
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required	30.00 วัตต์/ลบ.ม.
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุ่น	TOS-15BER3
กำลังมอเตอร์ (motor power)	1.50 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)	1.30 - 1.50 กก.ออกซิเจน/ชม.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)	28.00 ลบ.ม./ชม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูร์มิ/ญี่ปุ่น
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity	154.29 วัตต์/ลบ.ม.



3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank) ,S1

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	1.46 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	2.08 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume,V)	4.38 ลบ.ม/ถัง
จำนวนถังตกตะกอน	1.00 ถัง
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	3.00 ชม.
ความยาวรวมของเวียน้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	2.54 ม./ถัง
weir loading	41.34 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักระบายจมตัว/ตร.ม. ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	2.10 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบบที่เรียกของถังเดิมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเดิมอากาศ	3000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	$3000 (Q+Q_r) = 8000Q_r$
Qr/Q ratio	60.00 %
Qr	21.00 ลบ.ม./วัน
	0.015 ลบ.ม./นาที

เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3)

ชนิดเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (total dynamic head)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000.00 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	

คำนวณหาตะกอนส่วนเกินต่อวัน (Excess sludge per day)

ปริมาณตะกอนที่ทิ้งในแต่ละวัน	
Yobs	$Y/(1+kdA)$
Maximum yeild coefficient, Y	0.4 กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05 1/วัน
Sludge aged ,A	10.00 วัน
Yobs	0.2

มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้, P_x	$Y_{obs} \times BOD \text{ load}$	กก.vss/วัน
	2.33	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, $P_x = 80\%$	2.92	กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (ภายหลังการย่อย 1-8 %)	10,000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	2.92	กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.04	ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	2.19	ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังแยกกากและถังเติมอากาศ)		
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากถังแยกกาก ปีละ 6 ครั้ง	2.19	ลบ.ม./ครั้ง

ระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 7.05 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกกาก-ปรับสภาพ	12.00 ลบ.ม.
	ส่วนเติมอากาศ	11.89 ลบ.ม.
	ส่วนตกตะกอน	4.38 ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	28.27 ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

- 1 คำกำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
 - 2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
 - 3 การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
 - 4 เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "
- วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....



ระบบบำบัดน้ำเสียแอมเม็กซ์ : AME-175

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทน้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พักเป็นต้น
สถานที่

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation/Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	35 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาณน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกาก/ปรับสภาพ 12.00 ลบ.ม. ความจุส่วนเติมอากาศ 11.89 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 4.38 ลบ.ม.
5. ปริมาณน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	28.27 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังบำบัดน้ำเสีย กว้าง 2.50 ม. ยาว 7.05 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.
8. วิธีการพ่นถัง/ตีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament winding
9. น้ำหนักถังเปล่า	1,750 กิโลกรัม
10. ผู้ผลิต	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยตุลกลอย 2 ระดับ
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-15BER)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 28 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร ให้ออกซิเจน 1.30 - 1.50 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 32 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
13. เครื่องสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ (ถังตกตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
14. ขนาดท่อน้ำเสีย ขนาดท่อสูดอากาศ ขนาดท่อระบายอากาศ	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5 1 1/4 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5 2 นิ้ว และ 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 5
15. สายไฟฟ้า และท่อร้อยสายไฟ	สายไฟฟ้า VCT type 4 x 1.5 และ 4 x 2.5 sq.mm. ; ท่อพีวีซีสี่เหลี่ยม dia. 1/2", 3/4 " , 1"
16. ตู้ควบคุมไฟฟ้าติดตั้งภายนอก	ตู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพ่นสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
17. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด
18. จัดวางติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work



การติดตั้งกรณีฝังดิน (ด้านบนอาจใช้ปลูกเป็นสนามหญ้า)

1. บุตรดินลึกสำหรับฝังถัง เพื่อทำการตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวงขนาด 6 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวนตามแบบ
ผูกเหล็กขนาด 12 มม. ระยะห่าง 20 ซม. เทคอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 เพื่อรองรับถัง โดยใช้ความหนา 20 ซม.

(หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกรโครงการฯ)

2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อท่อจากอาคาร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร
4. กลับฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอรระดับฝาดัง



รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ : อาคารชุด ชาตอนันต์ ในหาน
ที่ตั้ง :
รุ่นที่ใช้ : GT-2600
ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด = 10400 ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf = 1200 มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff = 840 มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี = $\frac{(BODinf - BODeff)}{BODinf}$
= 30%
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F = 10400 ลิตร/วัน
= 10.40 ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L = 12.48 กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT = 6 ชั่วโมง

ปริมาตรของถังดักไขมัน = $(F \times RT)$
= 2.600 ลบ.ม.
= 2600 ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง	สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ
ปริมาตรถังดักไขมัน, ลิตร	2600	≥ 2600.00
		OK!

โครงการ อาคารชุด ชาดอนเน่ในหาน

สถานที่

ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-2600

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	10.40 ลบ.ม./วัน
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	12.48 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 2600 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.71 ม. สูง 1.89 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	93 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการการทำงานของถัง

เป็นแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน ในครัว ที่มีตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง โดยมีกระบวนการทำงาน คือ 1 ดักเศษอาหารอาหารออกจากน้ำเสีย 2. ส่วนแยกไขมันที่ทำหน้าที่แยกไขมัน ออกจากน้ำ ส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ระบบบำบัดในขั้นต่อไป



รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ อาคารชุด ซาคอนเน่ ในหาน

Model Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำที่ทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	35.00 ลบ.ม./ว
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	8.75 กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเติมอากาศ)	2.20 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		750 ลิตร./นาที
		45 ลบ.ม./ชม.
กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเก็บตะกอน)	0.00 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		0 ลิตร./นาที
		0 ลบ.ม./ชม.

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	28 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10 %
จำนวนครั้งของอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0 ครั้ง
safty factor	1.5
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	6.67 ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	6 ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
	4666.67 ลิตร/ชม.

2. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ

	4667 ลิตร./ชม.
	4.67 ลบ.ม./ชม.
	112.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	17.70 ตร.ม/ลบ.ม

OK

พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
----------------	-----------



ปริมาณอากาศเข้าระบบ
ความเร็วการไหลของอากาศ

4.67 ลบ.ม./ชม.
7.18 ม./ชม.
0.11965 ม./นาที่
0.00199 ม./วินาที
OK

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *, D. Brebbermann,
P. Bremer, W.-D Deckwer)



โครงการ : อาคารชุด ชาตอนันต์ในหาน

สถานที่ :

ถังบำบัด Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 90 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	112 ลบ.ม./วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.27 ม.
6. เครื่องส่งอากาศ /ชุด	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg./sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบบอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพ่นถึง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)



รายการคำนวณ ขนาดบ่อดิน กำจัดมีเทน

โครงการ

อาคารชุด ชาดอนเน่ ในห่าน

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนแขวนลอย (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)

35.00 ลบ.ม./วัน

ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)

250.00 มก./ล.

ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)

20.00 มก./ล.

น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ

8.75 กก บีโอดี/วัน

อัตราส่วน ระหว่าง BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน

0.67

ดังนั้น COD ที่ต้องกำจัด

373.13 มก./ล.

COD loading ในน้ำเสีย

8.75/0.67

13.06 กก ซีโอดี/วัน

13059.70 กรัม ซีโอดี/วัน

ที่สถานะอุณหภูมิ และความดันมาตรฐาน

CH₄ ที่เกิดขึ้นต่อ COD ในน้ำเสียที่ลดลง

0.34 ลบ.ม. CH₄/กก. COD

ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทน ที่เกิดขึ้น

0.34x13.06 liter CH₄

4.44 ลบ.ม./วัน

4440.30 ลิตร/วัน

ขนาดบ่อกักเก็บสำหรับกำจัดมีเทน

อัตราการบำบัดมีเทนของปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost)

2400.00 ลิตร/ตร.ม./วัน

ปริมาณก๊าซมีเทน

4440.30 ลิตร/วัน

ดังนั้น ต้องใช้พื้นที่ในการกักเก็บก๊าซมีเทนในดิน

1.85 ตร.ม.

ใช้พื้นที่ในการกักเก็บก๊าซมีเทนในดิน จริงเท่ากับ

2.00 ตารางเมตร

อ้างอิง

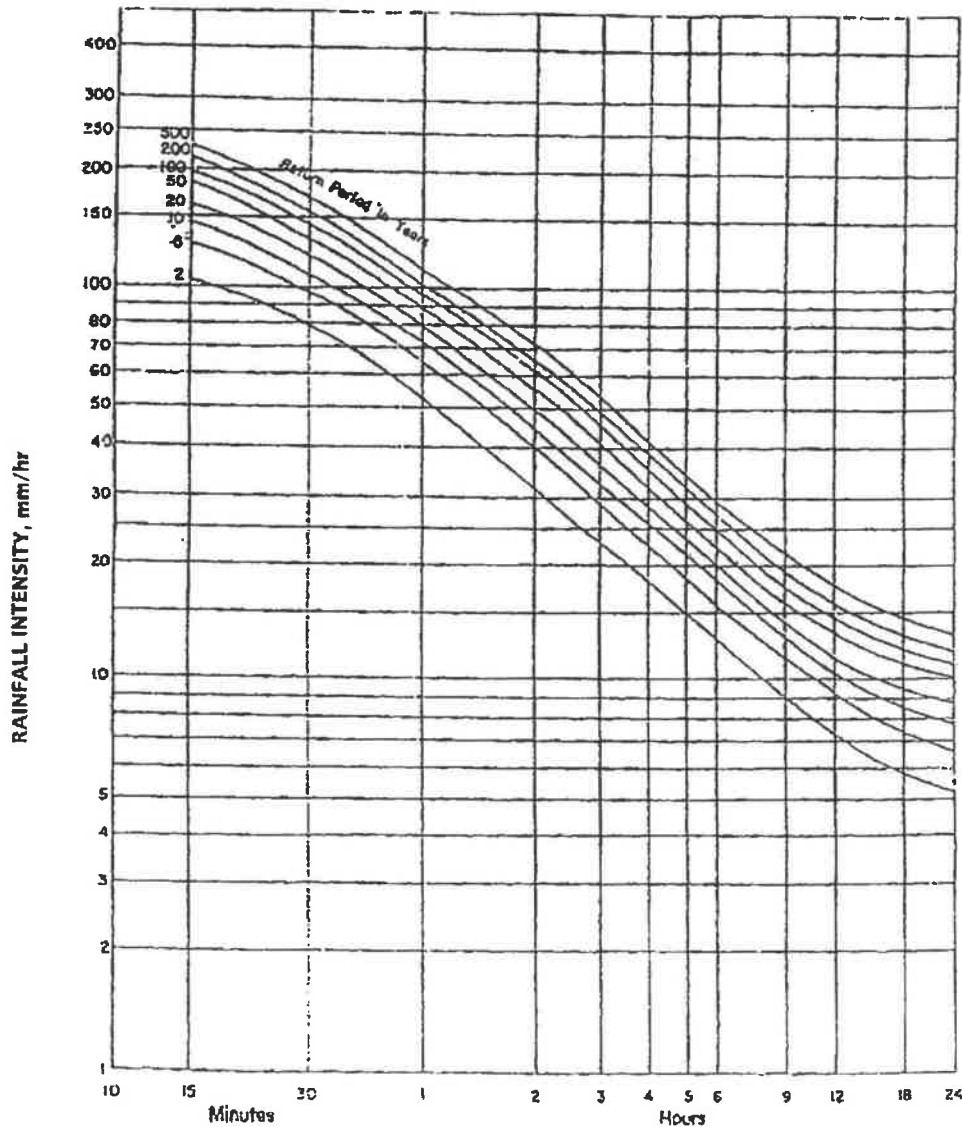
(อ้างอิงจาก : J.Nikiema.R.Brzezinski.M.Heitz, Elimination of methane generated from landfills by biofiltration by biofiltration, Table 2-3, P266, 268)

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภาส. 821

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

ในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรก ๆ และลดลงใกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorologica' Department, Phuket International Airport Station)

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorologica Department, Phuket International Airport Station

ในการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหา

ปริมาณน้ำฝน ส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

$$Q = 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$$

โดยที่

Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุบัติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์การไหล (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์การไหล (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- ใจกลาง	0.70-0.95	อิฐหรือหนอนปูพื้น	0.70-0.85
- รอบ ๆ บริเวณ	0.5-0.70	หลังคา	0.70-0.85
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
- ครอบครัวเดี่ยว	0.30-0.50	เรียบมีความลาด 2%	0.05-0.10
- หลายครอบครัวแบบแยกกัน	0.40-0.60	ความลาด 2.7%	0.10-0.15
- หลายครอบครัวแบบติดกัน	0.60-0.75	ชันมีความลาด 7% ขึ้นไป	0.15-0.20
- ชานเมือง	0.25-0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
- อพาร์ทเมนต์	0.50-0.70	เรียบมีความลาด 2%	0.13-0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาด 2.7%	0.18-0.22
- ขนาดเบา	0.50-0.80	ชันมีความลาด 7% ขึ้นไป	0.25-0.35
- ขนาดหนัก	0.60-0.90		
เขตสวนสาธารณะ	0.40-0.25		
เขตสนามเด็กเล่น	0.20-0.35		
เขตชุมทางสถานีรถไฟ	0.20-0.35		
เขตรกร้าง	0.40-0.30		

ที่มา : เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์ 257. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนราการพิมพ์. กรุงเทพฯ

2.1) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{\text{ก่อน}}$)

ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น $C_{\text{ก่อน}}$ จึงมีค่า

$$Q_{\text{ก่อน}} = 0.3 \quad (\text{เขตรกร้าง})$$



2.2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$)

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน
ดังนั้น $C_{\text{หลัง}}$ จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}}$$

$$= \frac{A_1 C_1 + A_2 C_2 + \dots}{A_1 + A_2 + \dots}$$

การหาค่า $C_{\text{เฉลี่ย}}$ ของพื้นที่โครงการทำได้ดังนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่ Zone 1	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่คลุมดิน	0.80	421.47
- ถนนและทางเท้า (อิฐปูพื้น)	0.70	73.54
- พื้นที่สวน	0.30	111.79
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.70</u>	606.80

ที่มา : โครงการ อาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน

ดังนั้น

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}}$$

$$= 0.70$$



3) การคำนวณหาปริมาตรบ่อหนองน้ำ

พื้นที่โครงการ C 607 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

หลังพัฒนา

$$C_{เฉลี่ย} = 0.30$$

$$C_{เฉลี่ย} = 0.70$$

นาที่ที่	ความชัน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสะสมที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		
30	110	0.0056	8.35	8.35	0.0129	19.37	19.37	0.0056	8.35	11.02	11.02
50	90	0.0046	6.83	15.18	0.0106	15.84	35.21	0.0056	8.35	7.49	18.51
75	73	0.0037	5.54	20.72	0.0086	12.85	48.06	0.0056	8.35	4.50	23.01
100	55	0.0028	4.18	24.90	0.0065	9.68	57.75	0.0056	8.35	1.33	24.34
125	50	0.0025	3.80	28.69	0.0059	8.80	66.55	0.0056	8.35	0.45	24.80
150	38	0.0019	2.88	31.58	0.0045	6.69	73.24	0.0056	8.35	-1.66	23.14
175	34	0.0017	2.58	34.16	0.0040	5.99	79.22	0.0056	8.35	-2.36	20.77
180	32	0.0016	2.43	36.59	0.0038	5.63	84.86	0.0056	8.35	-2.72	18.06

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อหนองน้ำ = 24.80 ลูกบาศก์เมตร

บ่อหนองน้ำของโครงการมีปริมาตรรวม 26 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบ คือ 0.0056 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีหรือ 20.040 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เครื่องสูบน้ำมอเตอร์ขับเคลื่อน 2.0 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง



รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

1. รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ อาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประเภทห้อง		อัตราการหมุนเวียนอากาศ		ปริมาณการหมุนเวียนอากาศที่ต้องการ		พัดลมหมุนเวียนอากาศที่เลือกใช้	
							ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	ตามพื้นที่	ตามปริมาตรห้อง	ลบ.ม./ชั่วโมง	ลบ.ฟุต/นาที	ลบ.ฟุต/นาที	จำนวน (ชุด)
									(ลบ.ม./ชม./ตร.ม.)	(ครั้ง/ชม.)				
1	B	ที่จอดรถ	1	131.49	2.4	315.576		✓	25	10	3155.76	1857	1000	2
	1	ห้องน้ำ 1 Shop	1	4.82	2.5	12.05		✓	10	4	48.20	28	50	1
		ห้องน้ำ 2 Shop	1	1.61	2.5	4.025		✓	10	4	16.10	9	50	1
		ห้องน้ำ Office	1	2.26	2.5	5.65		✓	10	4	22.60	13	50	1
	2	ห้องน้ำ Unit 1	1	3.6	2.5	9		✓	10	4	36.00	21	50	1
		ห้องน้ำ Unit 2	1	2.91	2.5	7.275		✓	10	4	29.10	17	50	1
		ห้องน้ำ Unit 3	1	2.83	2.5	7.075		✓	10	4	28.30	17	50	1
		ห้องน้ำ Unit 4	1	3.96	2.5	9.9		✓	10	4	39.60	23	50	1
		ห้องน้ำ Unit 5	1	3.78	2.5	9.45		✓	10	4	37.80	22	50	1
		ห้องน้ำ Unit 6	1	3.78	2.5	9.45		✓	10	4	37.80	22	50	1
	3-5	ห้องน้ำ 1 Unit 1	3	3.58	2.5	8.95		✓	10	4	35.80	21	50	3
		ห้องน้ำ 2 Unit 1	3	3.55	2.5	8.875		✓	10	4	35.50	21	50	3
		ห้องน้ำ Unit 2	3	3.2	2.5	8		✓	10	4	32.00	19	50	3
		ห้องน้ำ Unit 3	3	2.83	2.5	7.075		✓	10	4	28.30	17	50	3
		ห้องน้ำ Unit 4	3	3.96	2.5	9.9		✓	10	4	39.60	23	50	3
		ห้องน้ำ Unit 5	3	3.78	2.5	9.45		✓	10	4	37.80	22	50	3
	6-7	ห้องน้ำ 1 Unit 1	2	4.96	2.5	12.4		✓	10	4	49.60	29	50	2
		ห้องน้ำ 2 Unit 1	2	4.2	2.5	10.5		✓	10	4	42.00	25	50	2
		ห้องน้ำ 1 Unit 2	2	5.27	2.5	13.175		✓	10	4	52.70	31	50	2
		ห้องน้ำ 2 Unit 2	2	4.28	2.5	10.7		✓	10	4	42.80	25	50	2
		ห้องน้ำ Unit 3	2	4.01	2.5	10.025		✓	10	4	40.10	24	50	2
		ห้องน้ำ Unit 4	2	3.78	2.5	9.45		✓	10	4	37.80	22	50	2
	8	ห้องน้ำ Unit 5	2	3.78	2.5	9.45		✓	10	4	37.80	22	50	2
		ห้องน้ำ 1 Unit 1	1	4.38	2.5	10.95		✓	10	4	43.80	26	50	1
		ห้องน้ำ 2 Unit 1	1	4.32	2.5	10.8		✓	10	4	43.20	25	50	1
		ห้องน้ำ 1 Unit 2	1	4.77	2.5	11.925		✓	10	4	47.70	28	50	1
		ห้องน้ำ 2 Unit 2	1	4.01	2.5	10.025		✓	10	4	40.10	24	50	1
		ห้องน้ำ Pool	1	2.52	2.5	6.3		✓	10	4	25.20	15	50	1

2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ อาคารชุด ขาดอนเน่ ในหาน

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่		จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตัวประกอบขนาดความเย็น (บีทียูต่อตารางเมตร)	ขนาดการทำความเย็น (บีทียูต่อชั่วโมง)	เครื่องปรับอากาศ	
		ROOM TYPE	ลักษณะห้อง					(บีทียูต่อชั่วโมง)	จำนวน (ชุด)
1	1	Shop		1	97.95	900	88,165	30,000	3
		Office		1	20.8	900	18,720	18,000	1
	2	Shop		1	23.25	900	20,925	24,000	1
		Unit 1	ห้องนั่งเล่น	1	34.25	900	30,825	30,000	1
			ห้องนอน	1	12.46	900	11,214	12,000	1
		Unit 2	ห้องนั่งเล่น	1	22.88	900	20,592	24,000	1
			ห้องนอน-1	1	8.45	900	7,605	9,000	1
			ห้องนอน-2	1	4.72	900	4,248	9,000	1
		Unit 3	ห้องนั่งเล่น	1	20.04	800	16,032	18,000	1
			ห้องนอน-1	1	8.45	900	7,605	9,000	1
			ห้องนอน-2	1	4.33	900	3,897	9,000	1
		Unit 4	ห้องนั่งเล่น	1	26	900	23,400	24,000	1
			ห้องนอน	1	12.2	900	10,980	12,000	1
		Unit 5	ห้องนั่งเล่น	1	23.43	900	21,087	24,000	1
			ห้องนอน	1	10.58	900	9,522	12,000	1
		Unit 6	ห้องนั่งเล่น	1	29.03	900	26,127	30,000	1
			ห้องนอน-1	1	15.16	900	13,644	18,000	1
	3-5	Unit 1	ห้องนั่งเล่น	3	37.56	900	33,804	36,000	3
			ห้องนอน-1	3	16.42	900	14,778	18,000	3
			ห้องนอน-2	3	9.46	900	8,514	9,000	3
		Unit 2	ห้องนั่งเล่น	3	23.04	900	20,736	24,000	3
			ห้องนอน-1	3	8.45	900	7,605	9,000	3
			ห้องนอน-2	3	4.72	900	4,248	9,000	3
		Unit 3	ห้องนั่งเล่น	3	20	900	18,000	18,000	3
			ห้องนอน-1	3	8.45	900	7,605	9,000	3
			ห้องนอน-2	3	4.33	900	3,897	9,000	3
		Unit 4	ห้องนั่งเล่น	3	25.87	900	23,283	24,000	3
			ห้องนอน	3	12.55	900	11,295	12,000	3
		Unit 5	ห้องนั่งเล่น	3	23.43	900	21,087	24,000	3
			ห้องนอน	3	10.58	900	9,522	12,000	3
		Unit 6	ห้องนั่งเล่น	3	29.03	900	26,127	30,000	3
			ห้องนอน-1	3	15.16	900	13,644	18,000	3
	6-7	Unit 1	ห้องนั่งเล่น	2	34.63	900	31,167	36,000	2
			ห้องนอน-1	2	19.6	900	17,640	18,000	2
			ห้องนอน-2	2	10.8	900	9,720	12,000	2
		Unit 2	ห้องนั่งเล่น	2	27.52	900	24,768	30,000	2
			ห้องนอน-1	2	13.4	900	12,060	18,000	2
			ห้องนอน-2	2	10.09	900	9,081	12,000	2
		Unit 3	ห้องนั่งเล่น	2	26	900	23,400	24,000	2
			ห้องนอน	2	12.36	900	11,124	12,000	2
		Unit 4	ห้องนั่งเล่น	2	23.43	900	21,087	24,000	2
			ห้องนอน	2	10.58	900	9,522	12,000	2
		Unit 5	ห้องนั่งเล่น	2	29.03	900	26,127	30,000	2
			ห้องนอน-1	2	15.16	900	13,644	12,000	2
		GYM Room		1	25.49	900	22,941	24,000	1

2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ อาคารชุด ชวดอนเน่ ในหาน

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่		จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตัวประกอบขนาดความเย็น	ขนาดการทำความเย็น	เครื่องปรับอากาศ	
		ROOM TYPE	ลักษณะห้อง			(บีทียูต่อตารางเมตร)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	จำนวน (ชุด)
	8	Unit 1	ห้องนั่งเล่น	1	26.94	900	24,246	30,000	1
			ห้องนอน-1	1	13.81	900	12,249	18,000	1
		Unit 2	ห้องนั่งเล่น	1	29.03	900	26,127	30,000	1
			ห้องนอน-1	1	15.2	900	13,680	18,000	1

ภาระความเย็นรวมทั้งโครงการ 1,755,000 บีทียูต่อชั่วโมง
 หรือ 146.25 ตัน
 ในช่วง Peak Load มีภาระความเย็น 1,228,500 บีทียูต่อชั่วโมง
 หรือ 102.38 ตัน

ระบบปรับอากาศของโครงการเลือกใช้ระบบ Air Cooled Split System ใช้สารทำความเย็น R-22

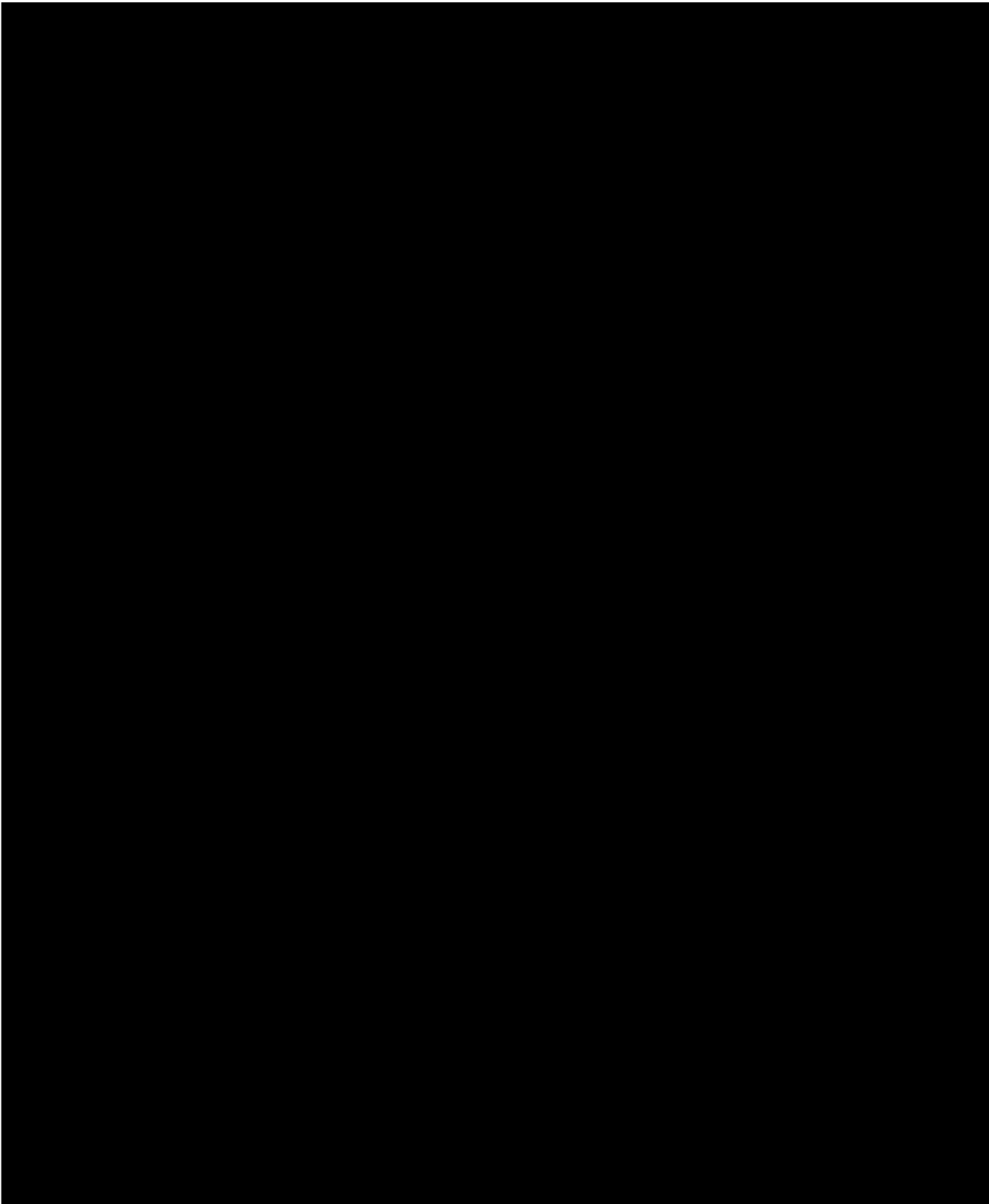
ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit)

ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบอาคาร

เครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) ทำหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : MDB
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N
Circuit breaker : 35kA (IC) at 240 Volt
No. Ckt. : 10
Busbar rate : 3000 A
Location : EE ROOM Basement fl.
Install : ON FLOOR

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	LP2	IMC	2"	4x70/16G	CV	3	125	250	32170	32170	32320	
F2	LP3	IMC	2"	4x70/16G	CV	3	125	250	35110	32170	32320	
F3	LP4	IMC	2"	4x70/16G	CV	3	125	250	35110	32170	32320	
F4	LP5	IMC	2"	4x70/16G	CV	3	125	250	35110	32170	32320	
F5	LP6	IMC	2"	4x70/16G	CV	3	125	250	34360	35880	15110	
F6	LP7	IMC	2-1/2"	4x95/16G	CV	3	160	250	34360	35880	46730	
F7	SPARE					3	100	100	5000	5000	5000	
F8	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F9	SPACE											
F10	PMDB			BUSBAR 1600		3	250	250	58580	61540	54540	

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	272800	269940	253660	796400
DEMAND FACTOR	65%			
DEMAND LOAD (VA)	177320	175461	164879	517660

BUSBAR PHASE A : 806 A
BUSBAR PHASE B : 798 A
BUSBAR PHASE C : 749 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 900 AT/1000 AF
: 50kA IC 3P

MAIN CABLE IAIN CABLE : 2(3x240,1x120)/75G CV
MAIN CONDUIT N CONDUIT : Cable ladder 300mm.
CONNECT TO NNECT TO : Transformer 630kVA

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 12

Install : Wall mounted

CKT	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark	
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C		
1	CU-201	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100	16160			Type 1	
3	CU-202	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16160		Type 2	
5	CU-203	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			16160	Type 3	
7	SPACE												
9	SPACE												
11	SPACE												
									16160	16160	16160		
2	CU304	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100	16010			Type 4	
4	CU305	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16010		Type 5	
6	CU306	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			16160	Type 6	
8	SPACE												
10	SPACE												
12	SPACE												
									16010	16010	16160		
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			32170	32170	32320	96660	
						DEMAND FACTOR			70%				
						DEMAND LOAD (VA)			22519	22519	22624	67662	

BUSBAR PHASE A : 102 A

BUSBAR PHASE B : 102 A

BUSBAR PHASE C : 103 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 125 AT/250 AF
: 18kA IC 3P

MAIN CABLE : 4x70/16G.Sq.mm IEC-01
MAIN CONDUIT :IMC Dia. 2"
CONNECT TO : MDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : LP3-5

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 3RD-5TH

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 12

Install : Wall mounted

Busbar rate : 250 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	CU-x01	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	19100			Type 7
3	CU-x02	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16160		Type 2
5	CU-x03	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			16160	Type 3
7	SPACE											
9	SPACE											
11	SPACE											
									19100	16160	16160	
2	CUx04	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100	16010			Type 4
4	CUx05	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16010		Type 5
6	CUx06	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			16160	Type 6
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
									16010	16010	16160	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			35110	32170	32320	99600
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			24577	22519	22624	69720

BUSBAR PHASE A : 112 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 125 AT/250 AF

MAIN CABLE : 4x70/16G.Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 102 A

: 16kA IC 3P

MAIN CONDUIT :IMC Dia. 2"

BUSBAR PHASE C : 103 A

CONNECT TO : MDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : LP6

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 6TH

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 12

Install : Wall mounted

Busbar rate : 250 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	CU-601	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	19100			Type 7
3	CU-602	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		19500		Type 8
5	CU-603	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			15110	Type 3
7	SPACE											
9	SPACE											
11	SPACE											
									19100	19500	15110	
2	CU804	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100	15260			Type 5
4	CU805	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16360		Type 6
6	SPACE											
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
									15260	16360	0	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			34360	35860	15110	85330
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			24052	25102	10577	59731

BUSBAR PHASE A : 109 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 125 AT/250 AF

MAIN CABLE : 4x70/16G.Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 114 A

18kA IC 3P

MAIN CONDUIT :IMC Dia. 2"

BUSBAR PHASE C : 48 A

CONNECT TO : MDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : LP7

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 6TH

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 12

Install : Wall mounted

Busbar rate : 250 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	CU-701	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	19100			Type 7
3	CU-702	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		19500		Type 8
5	CU-703	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			15110	Type 3
7	SPACE											
9	SPACE											
11	SPACE											
									19100	19500	15110	
2	CU704	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100	15260			Type 5
4	CU705	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100		16360		Type 6
6	CU801	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			15260	Type 5
8	SPACE											
10	SPACE											
12	CU802	EMT	1"	2x16/6G	IEC-01	1	50	100			16360	Type 6
									15260	16360	31620	

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	34360	35860	46730	116950
DEMAND FACTOR	70%			
DEMAND LOAD (VA)	24052	25102	32711	81865

BUSBAR PHASE A : 109 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 160 AT/250 AF

MAIN CABLE : 4x55/16G.Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 114 A

: 18kA IC 3P

MAIN CONDUIT :IMC Dia. 2-1/2"

BUSBAR PHASE C : 149 A

CONNECT TO : MDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : PMDB

Circuit breaker : 35kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 4

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 250 A

Ckt	Driscrption	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark		
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C			
F1	NMDB			BUSBAR 250A		3	100	100	16700	16300	13100			
F2	SPARE					3	50	100						
F3	EMDB			BUSBAR 250A		3	250	250	41880	45240	41440			
F4	SPARE					3	50	100						
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			58580	61540	54540	174660		
						DEMAND FACTOR			70%					
						DEMAND LOAD (VA)			41006	43078	38178	122262		

BUSBAR PHASE A : 186 A

BUSBAR PHASE B : 196 A

BUSBAR PHASE C : 174 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 250 AT/250 AF

: 25kA IC 3P

MAIN CABLE : BUSBAR 250A

MAIN CONDUIT :

CONNECT TO : MDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NMDB

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 1ST

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 4

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1600 A

Ckt	Driscrption	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	NLP1	IMC	1-1/2"	4x16/10G	IEC-01	3	80	100	12100	12500	10300	
F2	NLP2	IMC	1-1/2"	4x16/6G	CV	3	50	100	4600	3800	2800	
F3	SPARE					3	50	100				
F4	SPARE					3	50	100				
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			16700	16300	13100	46100
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			11690	11410	9170	32270

BUSBAR PHASE A : 53 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x50/10G.Sq.mm CV

BUSBAR PHASE B : 52 A

: 25kA IC 3P

MAIN CONDUIT : IMC Dia. 2"

BUSBAR PHASE C : 42 A

CONNECT TO : PMDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)												
Name : NLP1			Circuit breaker : 10kA (1C) at 240 Volt						Location : EE ROOM			
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt. : 24						Install : Wall mounted			
			Busbar rate : 250 A									
Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	EMERGENCY & EXIT LIGHT B fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	800			
3	EMERGENCY & EXIT LIGHT 1st fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		800		
5	EMERGENCY & EXIT LIGHT 2nd fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			800	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	800			
9	LIGHTING B fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		500		
11	LIGHTING 1st fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			500	
13	LIGHTING 2nd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500			
15	LIGHTING 3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		500		
17	SPACE											
19	SPACE											
21	SPACE											
23	SPACE											
									2100	1800	1300	
2	RECEPTACLE-B fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1000			
4	RECEPTACLE-1st fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		1000		
6	RECEPTACLE-2nd fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			1000	
8	RECEPTACLE-3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	1000			
10	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100		1700		
12	SPACE											
14									8000			
16	SHOP 1ST	EMT	1-1/4"	4x16/6G	IEC-01	3	50	100		8000		
18											8000	
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									10000	10700	9000	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			12100	12500	10300	34900
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			8470	8750	7210	24430
BUSBAR PHASE A : <u>39</u> A MAIN CIRCUIT BREAKER : 80 AT/100 AF MAIN CABLE : 4x35/10G.Sq.mm IEC-01 BUSBAR PHASE B : <u>40</u> A : 18kA IC 3P MAIN CONDUIT : IMC Dia. 1-1/2" BUSBAR PHASE C : <u>33</u> A CONNECT TO : NMDB												

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NLP2

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 24

Install : Wall mounted

Busbar rate : 250 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	EMERGENCY & EXIT LIGHT 4th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	800			
3	EMERGENCY & EXIT LIGHT 5th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		800		
5	EMERGENCY & EXIT LIGHT 6th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			800	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 7th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	800			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		500		
11	LIGHTING 4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			500	
13	LIGHTING 5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	500			
15	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		500		
17	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			500	
19	LIGHTING 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	500			
21	SPACE											
23	SPACE											
									2600	1800	1800	
2	RECEPTACLE-4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	1000			
4	RECEPTACLE-5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		1000		
6	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			1000	
8	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	1000			
10	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		1000		
12	SPACE											
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									2000	2000	1000	

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	4600	3800	2800	11200
DEMAND FACTOR	70%			
DEMAND LOAD (VA)	3220	2660	1960	7840

BUSBAR PHASE A : 15 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x16/8G.Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 12 A

18kA IC 3P

MAIN CONDUIT :IMC Dia. 1-1/2"

BUSBAR PHASE C : 9 A

CONNECT TO : NMDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : EMDB

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 4

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 250 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	ELP1	IMC	2"	4x50/10G	CV	3	100	100	20440	22720	20720	
F2	ELP2	IMC	1-1/2"	4x16/10G	IEC-01	3	80	100	13440	14520	12720	
F3	SPARE					3	50	100	5000	5000	5000	
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			41880	45240	41440	128560
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			29316	31668	29008	89992

BUSBAR PHASE A : 133 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 250 AT/250 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 1600A

BUSBAR PHASE B : 144 A

: 25kA IC 3P

MAIN CONDUIT

BUSBAR PHASE C : 132 A

CONNECT TO : PMDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)												
Name : ELP1			Circuit breaker : 10kA (1C) at 240 Volt						Location : EE ROOM B fl.			
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N			No. Ckt. : 36						Install : Wall mounted			
Busbar rate : 100 A												
Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING B-fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 1st-fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 2nd-fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	LIGHTING 3rd-fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
9	COMMUNICATION SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		2000		
11	OCTV SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			2000	
13									3000			
15	RAW WATER PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		3000		
17											3000	
19									4000			
21	TRANSFER PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		4000		
23											4000	
25	SPACE											
27	SPACE											
29	SPACE											
31	SPACE											
33	SPACE											
35	SPACE											
									9000	10000	10000	
2	RECEPTACLE-B fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
4	RECEPTACLE-1st-fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		720		
6	RECEPTACLE-2nd-fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			720	
8	RECEPTACLE-3rd-fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
10	FIRE ALARM SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		2000		
12	SPACE											
14	SPACE											
16									7000			
18	RETENTION PUMP	PVC	1-1/2"	4X10/6G	CV	3	50	100		7000		
20											7000	
22									3000			
24	RECYCLE PUMP	PVC	1-1/2"	4X4/4G	IEC-01	3	25	100		3000		
26											3000	
28	SPACE											
30	SPACE											
32	SPACE											
34	SPACE											
36	SPACE											
									11440	12720	10720	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			20440	22720	20720	63880
						DEMAND FACTOR						

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : ELP2

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 1st fl.

System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 24

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 4th fl	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1500			
3	LIGHTING 5th fl	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1500		
5	LIGHTING 6th fl	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1500	
7	LIGHTING 7th fl	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1500			
9	LIGHTING 8th fl	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1500		
11	LIGHTING 1st-6	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1500	
13									5000			
15	LIFT 1	IMC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
17											5000	
19	SPACE											
21	SPACE											
23	SPACE											
									8000	8000	8000	
2	RECEPTACLE-4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
4	RECEPTACLE-5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		720		
6	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			720	
8	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	720			
10	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1800		
12	SPACE											
14									4000			
16	BOOSTER PUMP	EMT	1"	4X6/4G	IEC-01	3	25	100		4000		
18											4000	
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									5440	6520	4720	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			13440	14520	12720	40680
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			9408	10164	8904	28476

BUSBAR PHASE A : 43 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 80 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x35/10G.Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 46 A

: 18kA IC 3P

MAIN CONDUIT : IMC Dia. 1-1/2"

BUSBAR PHASE C : 40 A

CONNECT TO : EMDB

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 1

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Driscption	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500	
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	
8	SPACE									
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	16160	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	9696	VA

BUSBAR : 44 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF

MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01

: 10kA IC 2P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

CONNECT TO : LPx

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 2

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 24000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	2600	
7	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125	
8	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125	
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	16010	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	9606	VA

BUSBAR : 44 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF

MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01

: 10kA IC 2P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

CONNECT TO : LPx

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 3

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	
7	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125	
8	AIR CONDITION 9000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1125	
9	SPACE									
10	SPACE									
REMARK E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA							TOTAL LOAD (VA)		15110	VA
							DEMAND FACTOR		60%	
							DEMAND LOAD (VA)		9066	VA
BUSBAR : 41 A							MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01			
							MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"			
							CONNECT TO : LPx			

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 4

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500	
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	
8	SPACE									
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	16160	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	9696	VA

BUSBAR : 44 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF
: 10kA IC 2P

MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

CONNECT TO : LPx

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 5

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Driscption	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 24000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	2600	
7	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	
8	SPACE									
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	15260	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	9156	VA

BUSBAR : 42 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF
 : 10kA IC 2P

MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01
MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"
CONNECT TO : LPx

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 6

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3500	
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	
8	SPACE									
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	16360	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	9816	VA

BUSBAR : 45 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 50AT/100 AF

MAIN CABLE : 2x16/6G Sq.mm. IEC-01

: 10kA IC 2P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

CONNECT TO : LPx

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 7

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Driscption	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1400	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 36000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	4200	
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	
8	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	
9	SPACE									
10	SPACE									
REMARK E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA							TOTAL LOAD (VA)		19100	VA
							DEMAND FACTOR		60%	
							DEMAND LOAD (VA)		11460	VA
BUSBAR : 52 A							MAIN CABLE : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01			
							MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1-1/4"			
							CONNECT TO : LPx			

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : Cux Type 8

Circuit breaker : 6kA (IC) at 240 Volt

Location : ROOM

System : 1 Phase 3 Wire 230 Volt 50 Hz S/N

No. Ckt. : 10

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			LOAD (VA)	REMARK
		Type	Dia.	Type	Dia.	POLE	AT	AF		
1	LIGHTING	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	RECEPTACLE-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800	
3	RECEPTACLE-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800	
4	WATER HEATER	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
5	STOVE+HOOD	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
6	AIR CONDITION 30000 BTU	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	4200	
7	AIR CONDITION 18000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	
8	AIR CONDITION 12000 BTU	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	
9	SPACE									
10	SPACE									

REMARK

E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 30mA

TOTAL LOAD (VA)	19500	VA
DEMAND FACTOR	60%	
DEMAND LOAD (VA)	11700	VA

BUSBAR : 53 A

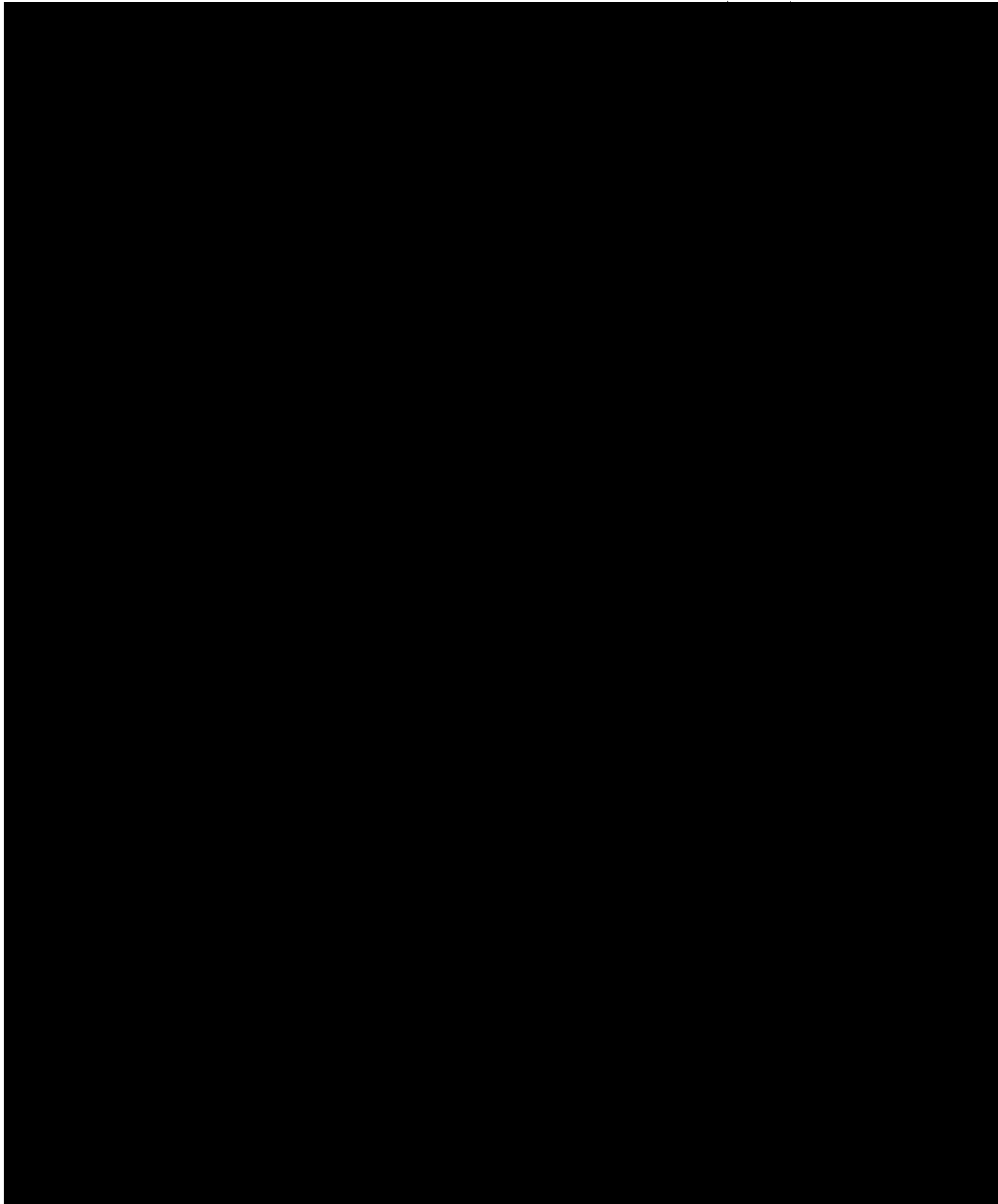
MAIN CIRCUIT BREAKER : 100AT/100 AF
: 10kA IC 2P

MAIN CABLE : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01
MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1-1/4"
CONNECT TO : LPx

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

รายการคำนวณปริมาณดินชุด-ดินถม

รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม

Project : Chardonnay

Location : อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

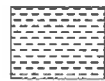
Date : 1 April 2023

Item	Zone	Station/ Location	Building Level (m.)	Average Level (m.)	Area (sq.m.)	Average Depth Cut (-) /Fill (+) (m.)	Volumn (cu.m.) Cut (-) / Fill (+)	Remark
1			8.30	8.90	0.14	-0.60	-0.08	
			8.30	8.90	0.69	-0.60	-0.41	
			8.30	9.40	49.63	-1.10	-54.59	
			8.30	9.80	21.91	-1.50	-32.87	
			8.30	10.10	64.08	-1.80	-115.34	
			8.30	10.60	227.60	-2.30	-523.48	
			8.30	11.10	81.96	-2.80	-229.49	
			8.30	11.30	128.80	-3.00	-386.40	
			8.30	11.40	31.36	-3.10	-97.22	
NET VOLUMN							-1,439.88	CU.M.

สรุปปริมาตรดินขุด-ดินถม

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	1,439.88	ลบ.ม.
ปริมาตรดินถมทั้งหมด	=	0.00	ลบ.ม.
พื้นที่ดินขุดทั้งหมด	=	606.17	ตร.ม.
พื้นที่ดินถมทั้งหมด	=	0.00	ตร.ม.

สัญลักษณ์



- พื้นที่ดินลาด



- พื้นที่ดินถม

ZONE 4

ZONE 4

ZONE 4

สรุปปริมาณดินลาด-ดินถม

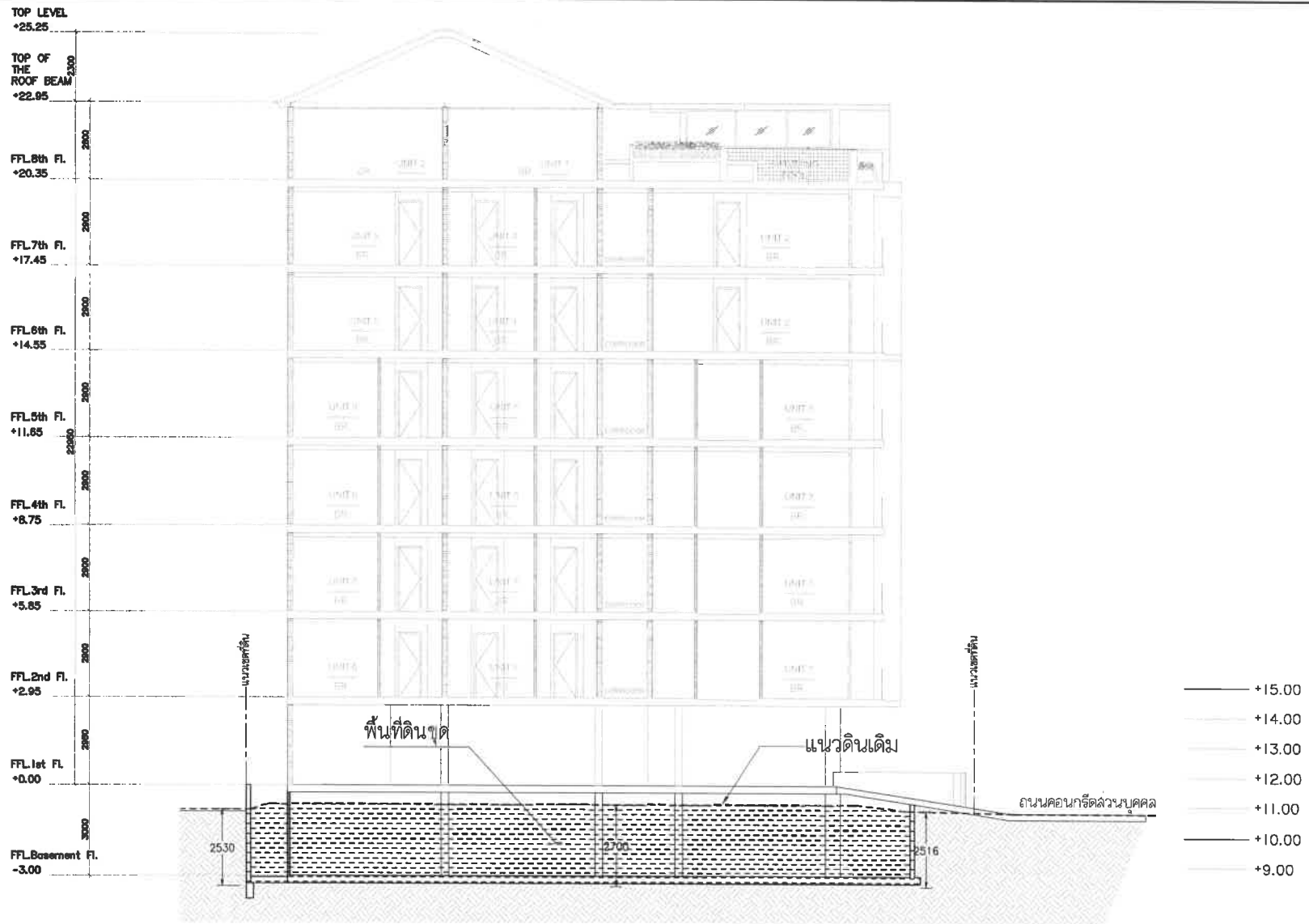
- ปริมาตรดินลาดทั้งหมด = 1,439.88 ลบ.ม.
- ปริมาตรดินถมทั้งหมด = 0.00 ลบ.ม.
- พื้นที่ดินลาดทั้งหมด = 606.17 ตร.ม.
- พื้นที่ดินถมทั้งหมด = 0.00 ตร.ม.

ผังแสดงพื้นที่ลาดดินถมดิน

SCALE

NTS.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawn No.
CHARDONNAY Nakhon		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูธินทราน 08-1836	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chaleng, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูธินทราน 08-1836	นาย จิรายุ ธนกิจกุล 08-0483	นาย พชรชัย นวลศิริ 08-31762	by: _____ date: _____ by: _____ date: _____ by: _____ date: _____	Designed: _____ Checked: _____ FOR SUBMISSION	ST-2-01 ผังแสดงพื้นที่ลาดดินถมดิน



สัญลักษณ์



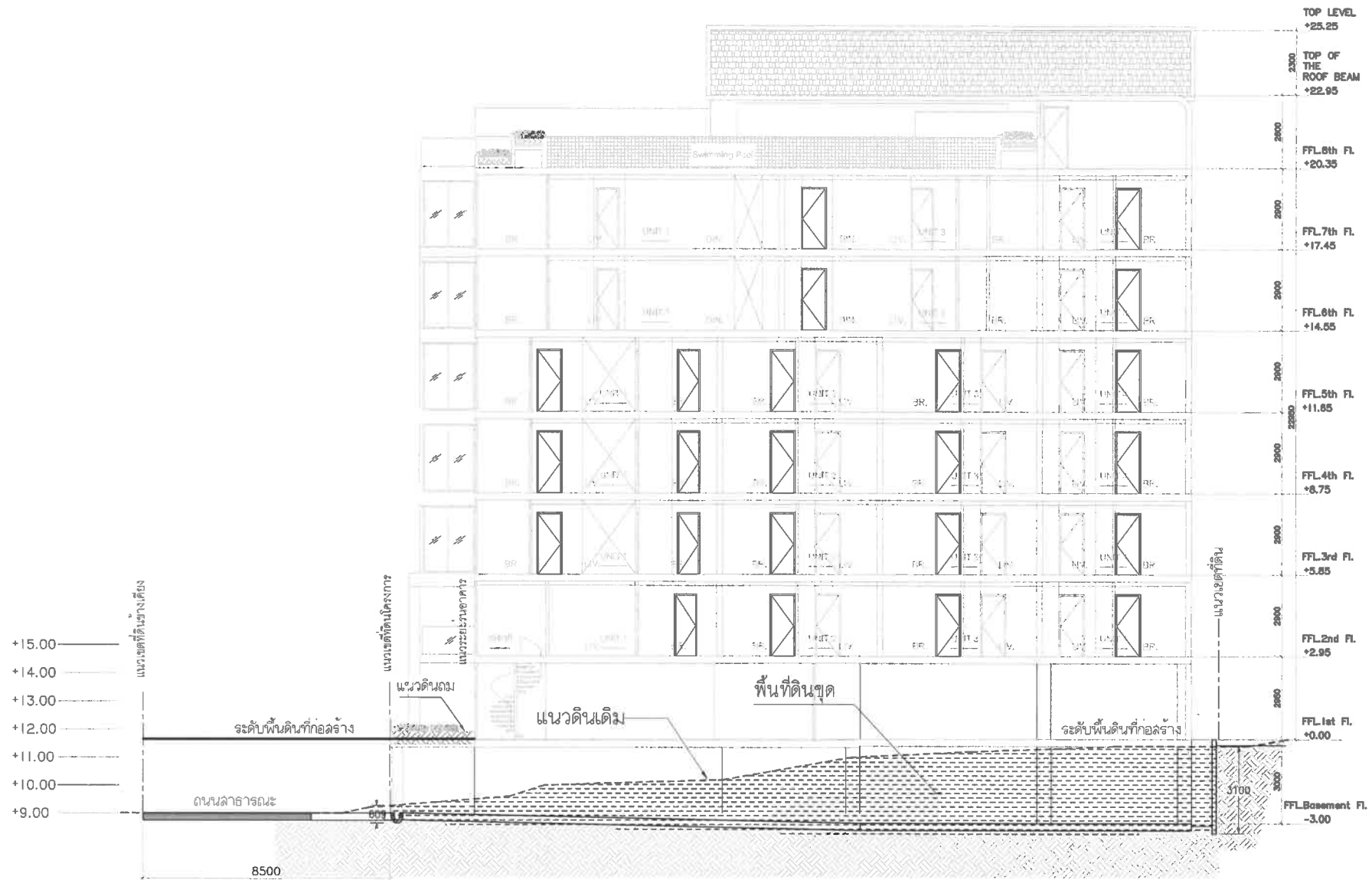
- พื้นที่ดินขุด



- พื้นที่ดินเดิม

Section A-A

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.	
CHARDONNAY Ngaham		PRUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalomp, A. Muang, Phuket 83130	ปฐกฤต จันทน์โรจน์ วิศวกร 3719 Pruket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalomp. A. Muang, Phuket 83130 สถาปนิก ภูมิสถาปนิก วิศวกร 1836	ปฐกฤต จันทน์โรจน์ วิศวกร 3719 Pruket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalomp. A. Muang, Phuket 83130	นาย ชัยยศ อธิสิทธิ์ วิศวกร 5463	นาย ชัยยศ อธิสิทธิ์ วิศวกร 3719	rev date by details	Designed by Checked by	FOR SUBMISSION	ST-2-02 รูปตัด A-A



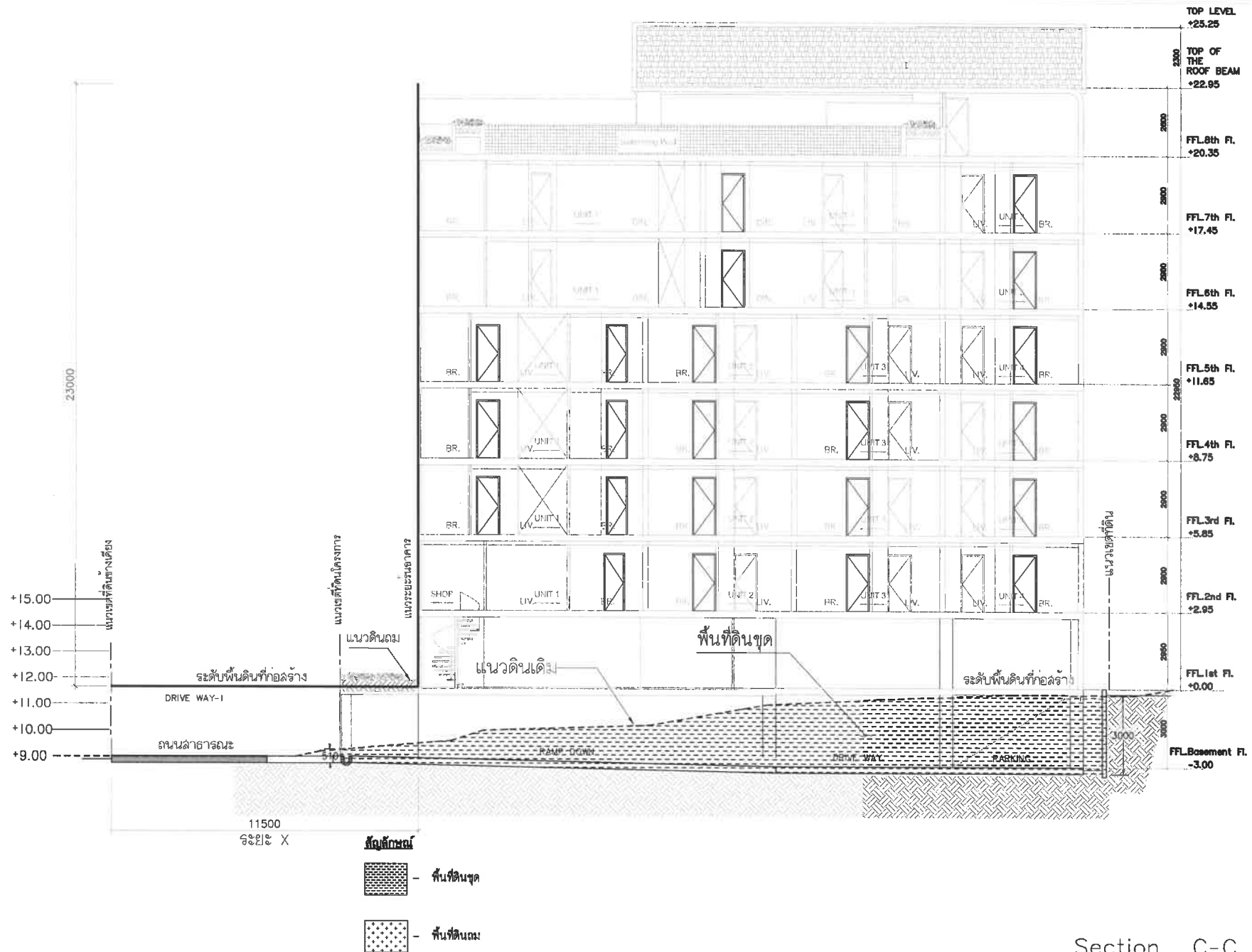
สัญลักษณ์

พื้นที่ดินขุด

พื้นที่ดินถม

Section B-B

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	For Submission	Drawing No.
CHARDONNAY Nohorn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	โปรเจกต์ ชาร์ดอนนอย นฮอร์น 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภูพิศนพพราน 8.ค. 1938	ปริญญ์ นพชัย 26. 8781 สมเกียรติ สิมภพนา 7.ค. 19463	นวิธ ชัยบุญ ธนศิริกุล 26. 8483	นวิธ พชรชัย นวสิทธิ์ 7.ค. 31762	rev. date by draft	Designed Checked	FOR SUBMISSION	ST-2-03 รูปตัด B-B



Section C-C

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naihorn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท อินดิโก ดีไซน์ จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 รณพล ภูภิรมย์พร ร.ศ. 1838	บริษัท ธีรพัฒน์ จำกัด 8781 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ ร.ศ. 19483	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ ร.ศ. 5483	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ ร.ศ. 31762	Drawn by: Date: By: Details: FOR SUBMISSION	Designed by: Checked by: FOR SUBMISSION	ST-2-04 รูปตัด C-C

Engineer	ปริญญญา แซ่อู๋	Date	1 เมษายน 2566	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	RW.30C	Pages	

INPUT DATA					
$f_c =$	240	Kg/cm ²	ความสูงกำแพงกันดิน =	3.50	m.
$f_y =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงดินหลังกำแพง =	3.50	m.
$f_{yt} =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงระดับน้ำ =	0.80	m.
หน่วยพื้นที่คอนกรีต					
เหนือระดับน้ำ, $\gamma_m =$	1,900.00	Kg/m ³	มุมเสียดทานภายในมวลดิน, $\phi =$	35.00	องศา
ใต้ระดับน้ำ, $\gamma_{sat} =$	2,150.00	Kg/m ³	มุมของพื้นผิวดินหลังกำแพง, $\theta =$	0.00	องศา
Allowable Soil Pressure =	10,000.00	Kg/m ²			
ส.ป.ส.ของแรงเสียดทาน =	0.50		ความสูงดินถมหลังกำแพง =	0.00	m.
LOAD Surcharge =	300.00	Kg/m ²	ระดับ Surcharge จากขอบนอกกำแพง =	0.00	m.
			ความกว้าง Gutter =	0.40	m.
แรงดันดินน้ำหนักรวม =	0.00	Kg/m ²			
			ระยะหุ้มคอนกรีต =	5	cm.

PRELIMINARY DESIGN							
แรง	ขนาดของแรง	แกนโมเมนต์	โมเมนต์	แรง	ขนาดของแรง	แกนโมเมนต์	โมเมนต์
W1	1,800.00	2.63	4,725.00	H1	Surcharge	284.54	1.75
W2	0.00	2.75	0.00	H2	Water	320.00	0.27
W3	3,420.00	1.43	4,873.50	H3	Dry Soil 1	1,876.74	1.70
Ws1	0.00	2.75	0.00		Sat Soil 1	1,112.14	0.40
	577.50	2.80	1,617.00		Sat Soil 2	99.72	0.27
Ws2	0.00	2.82	0.00				
Wsu	30.00	2.80	84.00				
Wsf	0.00	1.45	0.00				
H3	0.00	2.75	0.00				
TOTAL	5,827.50		11,299.50	TOTAL		3,693.15	4,245.19

CHECK				Width (m.)	Depth (m.)
1	Overturning Ratio	=	2.66	F.S. > 2.00 : O.K.	SHEAR KEY
2	Sliding Ratio	=	0.79	To Provide Shear Key	O.K. To Develop
3	Soil Bearing Capacity			ระยะขอบ Top ถึง Shear Key	
	Max. Pressure =	2,968.01	Kg/m ²	O.K.	$P_p = 8,083.38$ Kg/m ²
	Min. Pressure =	1,121.47	Kg/m ²	O.K.	$P_R = 4,806.39$ Kg.
				New Sliding Ratio =	###
				$\tau_u = 2.20$ Kg/cm ²	<< OK >>
				$\sigma_u = 6.21$ Kg/cm ²	<< OK >>

Engineer	ปริญญญา แซ่อู๋	Date	1 เมษายน 2566	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	RW.30C	Pages	

DESIGN					
$\beta_1 =$	0.8500	$f_u =$	1.000		
$\rho_b =$	0.0262	$R_u =$	0.03	Kg/cm ²	
$\rho_{max} =$	0.0197	$f_{u, \rho_{max}} =$	0.807		
$\rho_{min} =$	0.0035	$R_{u, \rho_{max}} =$	63.44	Kg/cm ²	
$a =$	1.41	cm.	$c =$	1.66	cm.

ออกแบบฐานหลังเขื่อน (HEEL)					
Total load					
น้ำหนักส่วนฐานราก =	120.00	Kg.	ความหนาพื้น =	50.00	cm.
น้ำหนักดินหลังกำแพง =	577.50	Kg.	โมเมนต์ที่พื้นรับได้ =	111,547.22	Kg.m.
แรงดันขึ้นของดินส่วน 1 =	112.15	Kg	$d =$	0.96	cm. < 44.20 OK
แรงดันขึ้นของดินส่วน 2 =	3.24	Kg.	โมเมนต์ $M_u =$	52.12	Kg.m < 111,547.22 OK
น้ำหนักจาก Surcharge =	30.00	Kg	$\rho =$	0.0000	
Factor Load : $V_u =$	1,040.59	Kg.	$A_s =$	7.20	cm ² /m.
ตรวจสอบหน่วยแรงเฉือน			$A_s' =$	7.20	cm ² /m.
Allowable shear = $\phi * 0.53 * \text{Sqrt}(f_c) =$	6.98	Kg/cm ²			
หน่วยแรงเฉือนที่เกิดขึ้น =	0.24	Kg/cm ² < 6.98			<< OK >>
ตรวจสอบแรงยึดเหนี่ยว					
แรงยึดเหนี่ยวที่ยอมให้ =	33.49	Kg/cm ²			
แรงยึดเหนี่ยวที่เกิดขึ้นจริง =	1.17	Kg/cm ² < 33.49			<< OK >>
ตรวจสอบระยะฝังเหล็กเสริม			*เหล็กเสริมหลัก	DB	16 mm. @ 0.250 m.
ระยะฝังเหล็กเสริมที่ต้องการ =	31.15	cm.	*เหล็กเสริมกันร้าว	DB	16 mm. @ 0.250 m.

ออกแบบฐานหน้าเขื่อน (TOE)					
Total load					
น้ำหนักส่วนฐานราก =	3,000.00	Kg.	ความหนาพื้น =	50.00	cm.
แรงดันขึ้นของดินส่วน 1 =	3,370.59	Kg.	โมเมนต์ที่พื้นรับได้ =	111,547.22	Kg.m.
แรงดันขึ้นของดินส่วน 2 =	2,024.71	Kg.	$d =$	10.69	cm. < 44.20 OK
Total =	2,395.30	Kg.	โมเมนต์ $M_u =$	6,524.19	Kg.m < 111,547.22 OK
Factor Load : $V_u =$	4,072.01	Kg.	$\rho =$	0.0009	
			$A_s =$	7.20	cm ² /m. $R_u = 3.71$
ตรวจสอบหน่วยแรงเฉือน			$A_s' =$	7.20	cm ² /m. $J_u = 0.991$
Allowable shear = $\phi * 0.53 * \text{Sqrt}(f_c) =$	6.98	Kg/cm ²			
หน่วยแรงเฉือนที่เกิดขึ้น =	0.92	Kg/cm ² < 6.98			<< OK >>
ตรวจสอบแรงยึดเหนี่ยว					

Engineer	ปริญญ์ แซ่อู๋	Date	1 เมษายน 2566	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	RW.30C	Pages	

แรงยึดเหนี่ยวที่ยอมรับได้ =	33.49	Kg/cm ²
แรงยึดเหนี่ยวที่เกิดขึ้นจริง =	4.62	Kg/cm ² < 33.49 << OK >>

ตรวจสอบระยะห่างเหล็กเสริม

*เหล็กเสริมหลัก	DB	16	mm.	@	0.250	m.
*เหล็กเสริมคันรับ	DB	16	mm.	@	0.250	m.

ระยะห่างเหล็กเสริมที่ต้องการ = 31.15 cm.

ออกแบบตัวกำแพง

DESIGN

β_1	=	0.8500	j_u	=	0.966
ρ_s	=	0.0262	R_u	=	13.48 Kg/cm ²
ρ_{max}	=	0.0197	j_u, ρ_{max}	=	0.807
ρ_{min}	=	0.0035	R_u, ρ_{max}	=	63.44 Kg/cm ²
a	=	0.88	cm.	c	= 1.04 cm.

Total load

แรงดันข้างจากดิน =	2,307.82	Kg.	ความหนากำแพง =	25.00	cm.
แรงดันข้างจากน้ำ =	45.00	Kg.	โมเมนต์ที่พื้นรับได้ =	21,489.07	Kg.m.
แรงดันข้างจาก Surcharge =	243.89	Kg.	$d =$	8.94	cm. < 19.40 (OK)
Total =	2,596.71	Kg.	โมเมนต์ $M_u =$	4,566.84	Kg.m < 21,489.07 (OK)
Factor Load : V_u	=	4,414.41	Kg.	ρ	= 0.0035
			As	=	6.79 cm ² /m.
			As'	=	4.50 cm ² /m.

ตรวจสอบหน่วยแรงเฉือน

Allowable shear = $\phi * 0.53 * \text{Sqrt}(f_c') = 6.98$ Kg/cm²

หน่วยแรงเฉือนที่เกิดขึ้น = 2.28 Kg/cm² < 6.98 << OK >>

ตรวจสอบแรงยึดเหนี่ยว

แรงยึดเหนี่ยวที่ยอมรับได้ = 47.77 Kg/cm²

แรงยึดเหนี่ยวที่เกิดขึ้นจริง = 8.93 Kg/cm² < 47.77 << OK >>

ตรวจสอบระยะห่างเหล็กเสริม

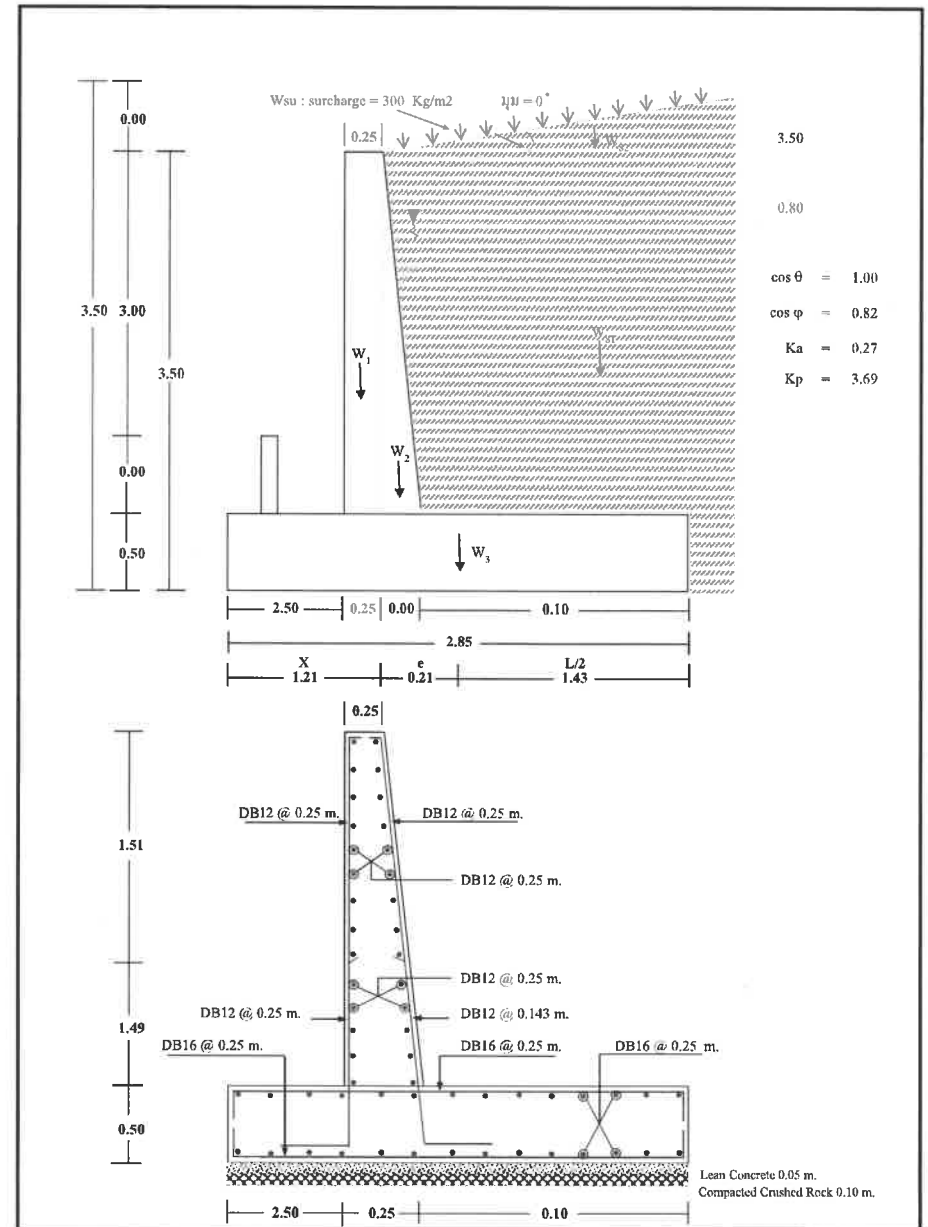
*เหล็กเสริมหลัก	DB	12	mm.	@	0.143	m.
*เหล็กเสริมคันรับ	DB	12	mm.	@	0.250	m.

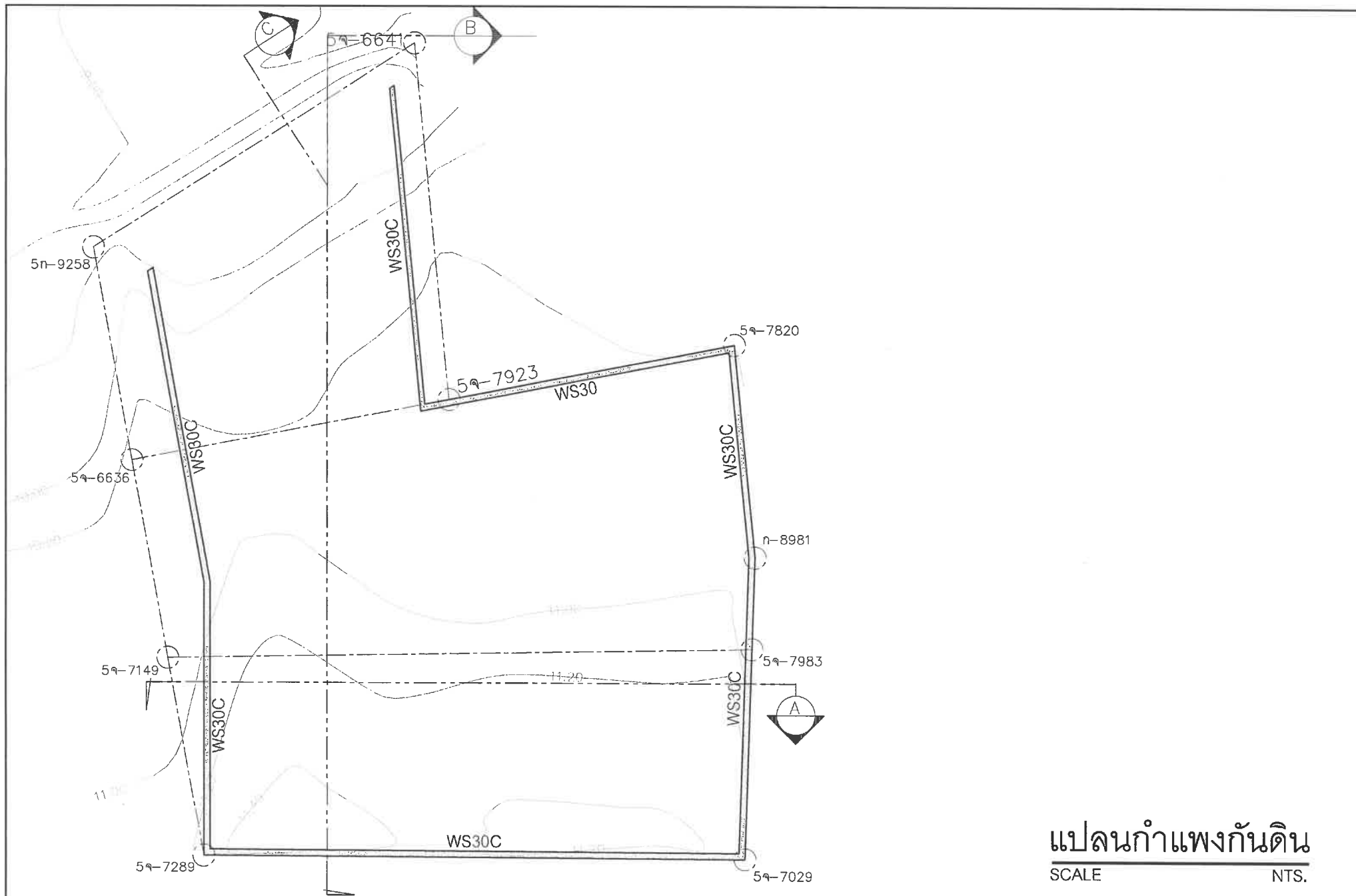
ระยะห่างเหล็กเสริมที่ต้องการ = 17.52 cm.

ออกแบบ Shear Key

M_u	=	1,099.34	Kg.m.	d	=	19.40	cm.	As	=	4.50	cm ² /m.
V_u	=	5,496.70	Kg.m.	R_u	=	3.25	Kg/cm ²	As'	=	4.50	cm ² /m.
Wall Thickness	=	25.00	cm.	ρ	=	0.00082					

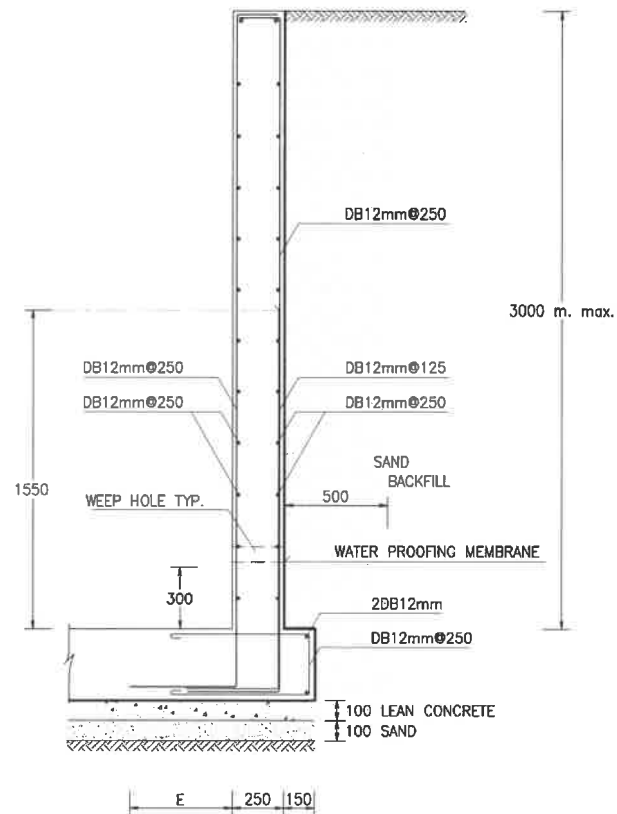
*เหล็กเสริมหลัก	DB	12	mm.	@	0.250	m.
*เหล็กเสริมคันรับ	DB	12	mm.	@	0.250	m.





แปลนกำแพงกันดิน
SCALE NTS.

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Erawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	ประเสริฐ จันทน์ทอง ก.ศ. 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130 ธนพล ภู่อีสานพาน ก.ศ. 1838	วิศรุตฯ แซ่ซึก จ.ศ. 8781 สมเกียรติ ธิสภนพภา ก.ศ. 18483	นาย จิรายุ งามสีสังกูร ส.ศ. 5483	นาย พชรชัย นวลศิริ ก.ศ. 31782	<div> <div> <div>date</div> <div>by</div> <div>details</div> </div> <div> <div>Designed</div> <div>Checked</div> </div> </div>		ST-1-01
								FOR SUBMISSION	แปลนกำแพงกันดิน



WS30C
SCALE 1:25

Project :	Client :	Architect	Architect & Interior	Structural Engineer	Electrical Engineer	Mechanical & Sanitary Engineer	Drawn	Date	Drawing No.
CHARDONNAY Naiharn		PHUKET INDIGO design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	บริษัท ชาร์ดอนนัย จำกัด 3719 Phuket Indigo Design 85/88 Moo 10, T. Chalong, A. Muang, Phuket 83130	นาย อดิศักดิ์ นามะ 0781 นาย อดิศักดิ์ นามะ 19463	นาย ชัยวัฒน์ นามะ 0483	นาย ชัยวัฒน์ นามะ 31782	rev. date by create 1 1 1 1	Designed Checked FOR SUBMISSION	ST-1-02 แบบขยายกำแพงกันดิน

รายการคำนวณโครงสร้าง
ด้านแผ่นดินไหว

Engineer	ปริญญา แซ่อู่ย	Date		Note	
Project	โครงการ อาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน	Job. No.		Page	

โครงการ อาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน

รายการคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง ปี 2564

สถานที่ก่อสร้าง
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

วิศวกรผู้ออกแบบ

นายปริญญา แซ่อู่ย
สย. 8781

22 มีนาคม 2566

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร
และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่
รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

สถานที่ตั้งอาคาร อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต จัดอยู่ในบริเวณที่ 2

“บริเวณที่ ๑” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

“บริเวณที่ ๒” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

“บริเวณที่ ๓” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่
รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อ ๔ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่
สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร
ทำอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบทราย
ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุแก๊สมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง
สถานบริการ หรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๖๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร
ขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร
ขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่
๔,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ณ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ
ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตร หรือ ๕ ชั้นขึ้นไป

เข้าข่าย

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

(๑) บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ท) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎหมายว่าด้วยการเล่นที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป

(๒) บริเวณที่ ๓

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายเป็นกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุถุกัมมันตรังสี

(ค) อาคารสาธารณะ

(ง) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ

(จ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฉ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ช) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตร หรือ ๓ ชั้นขึ้นไป

(ซ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ณ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ญ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อน หรือของฝายดังกล่าว

(ฎ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(ฏ) อาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(ฐ) เครื่องเล่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ
อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 หรือ

การคำนวณค่าคาบการสั่นพื้นฐาน

ค่าคาบการสั่นพื้นฐาน (Fundamental Period, T) ในทิศทางแกนหลักของอาคาร สามารถคำนวณได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

วิธี ก

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากสูตรการประมาณค่าดังนี้

$$\text{อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก} \quad T = 0.02H \quad (3.3-1)$$

$$\text{อาคารโครงสร้างเหล็ก} \quad T = 0.03H \quad (3.3-2)$$

โดยที่ H คือ ความสูงของอาคารวัดจากพื้นดิน มีหน่วยเป็นเมตร

$$\text{อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง} \quad 23 \quad \text{เมตร} \quad T_n = 0.460 \quad \text{วินาที}$$

วิธี ข

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากลักษณะการกระจายมวล (หรือน้ำหนัก) ภายในอาคาร และสถิติเฟสของระบบโครงสร้างด้านแรงต้านข้างของอาคาร ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสม และค่าคาบการสั่นพื้นฐานที่คำนวณได้จากวิธี ข. จะต้องไม่เกิน 1.5 เท่าของค่าที่คำนวณได้จากวิธี ก.

แบบจำลองโครงสร้างเพื่อคำนวณคาบการสั่นธรรมชาติ และรูปร่างโหมด จะทำการใส่เฉพาะน้ำหนักในแนวแรงโน้มถ่วงเท่านั้น ไม่รวมแรงต้านข้าง เช่น แรงลม แรงแผ่นดินไหว และทำการลดค่าสถิติเฟสของชิ้นส่วนต่างๆ ของโครงสร้างก่อนทำการวิเคราะห์

การกำหนดค่าสถิติเฟสขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อจะต้องคำนึงถึงผลของการแตกร้าวที่มีต่อค่าสถิติเฟส โดยในกรณีที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์อย่างละเอียด อนุญาตให้ประมาณค่าสถิติเฟส จากค่าโมเมนต์ความเฉื่อยประสิทธิผล I_{eff} และค่าพื้นที่หน้าตัดประสิทธิผล A_{eff} ดังต่อไปนี้

$$\text{คาน :} \quad I_{eff} = 0.35I_g$$

$$\text{เสา :} \quad I_{eff} = 0.70I_g$$

$$A_{eff} = 1.0A_g$$

$$\text{กำแพงที่ไม่แตกร้าว:} \quad I_{eff} = 0.70I_g$$

$$\text{กำแพงที่มีการแตกร้าว:} \quad I_{eff} = 0.35I_g$$

$$\text{แผ่นพื้นไร้คาน:} \quad I_{eff} = 0.25I_g$$

$$\text{แผ่นพื้นอัดแรง :} \quad I_{eff} = 0.50I_g$$

โดยที่ I_g และ A_g คือ ค่าโมเมนต์ความเฉื่อย และพื้นที่หน้าตัดที่คำนวณจากหน้าตัดเต็ม

EIGENVALUE ANALYSIS				
Mode No	Frequency		Period	Tolerance
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)	
1	2.4836	0.3953	2.5299	3.1631e-112
2	3.7008	0.5890	1.6978	4.5180e-100
3	4.9010	0.7800	1.2820	2.0174e-090
4	7.9453	1.2645	0.7908	9.5482e-077
5	13.4954	2.1479	0.4656	1.1630e-059

$$T_{\text{ข,แกนหลัก}} = 2.530 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนรอง}} = 1.698 \text{ วินาที}$$

MODAL DIRECTION FACTOR PRINTOUT						
Mode No	TRAN-X	TRAN-Y	TRAN-Z	ROTN-X	ROTN-Y	ROTN-Z
	Value	Value	Value	Value	Value	Value
1	41.9821	19.2450	0.0000	6.0663	12.7664	19.9403
2	13.9714	55.0901	0.0000	20.0622	4.9905	5.8858
3	27.4637	0.1106	0.0000	0.1172	11.1215	61.1870
4	16.1964	5.1902	0.0000	17.5376	53.8745	7.2013
5	3.5160	25.9666	0.0000	58.1439	10.0243	2.3492

การปรับค่าผลตอบสนองเพื่อใช้ในการออกแบบ

$$T_n = 0.460 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนหลัก}} = 2.530 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนรอง}} = 1.698 \text{ วินาที}$$

ดังนั้นใช้ค่าการสั่นพื้นฐานในการออกแบบ

$$T_{\text{แกนหลัก}} = 0.690 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{แกนรอง}} = 0.690 \text{ วินาที}$$

การวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว โดยวิธีแรงสถิตย์เทียบเท่า

1.4 ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว

เมื่อเกิดการสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว อาคารต่าง ๆ จะมีการตอบสนองต่อการสั่นสะเทือนแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ ระดับความรุนแรงจากแผ่นดินไหว คาบการสั่นพื้นฐานของอาคาร อัตราส่วนความหน่วงของอาคาร และปัจจัยประกอบอื่น ๆ ในมาตรฐานนี้ ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวและผลตอบสนองของอาคาร แสดงอยู่ในรูปของ “ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม” ซึ่งเป็นค่าบนพื้นดินและมีค่าแปรเปลี่ยนไปตามคาบการสั่นและอัตราส่วนความหน่วงของอาคาร

โดยทั่วไปอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กมีค่าอัตราส่วนความหน่วงลดลงเมื่ออาคารมีความสูงเพิ่มขึ้น สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร ให้ใช้ค่าอัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 5 ส่วนอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความสูงเกินกว่า 60 เมตร ให้ใช้ค่าอัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 2.5 อาคารที่ใช้โครงสร้างเหล็กให้ใช้ค่าอัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 2.5

จังหวัด	อำเภอ	ค่าความเร่งตอบสนอง เชิงสเปกตรัม	
		S_s	S_1
ภูเก็ต	กะทู้	0.306	0.130
	ถลาง	0.313	0.129
	เมืองภูเก็ต	0.299	0.129

➔

$S_s = 0.299$
 $S_1 = 0.129$

1.4.2 ประเภทของชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร

สภาพของชั้นดิน ณ บริเวณที่ตั้งของอาคาร มีผลต่อระดับความรุนแรงของการสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้นการนำค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมในตารางที่ 1.4-1 มาใช้ในการออกแบบ จึงจำเป็นต้องปรับแก้ค่าให้เหมาะสมกับสภาพดิน ณ บริเวณที่ตั้งของอาคารนั้น ๆ

ประเภทของชั้นดินสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท คือ A (หินแข็ง) B (หิน) C (ดินแข็ง) D (ดินปกติ) E (ดินอ่อน) หรือ F (ดินที่มีลักษณะพิเศษ) โดยเกณฑ์การจัดแบ่งประเภทของชั้นดินแสดงไว้ในภาคผนวก ก

ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลดิน และไม่สามารถทำการสำรวจดินได้ ให้สมมุติว่าประเภทของชั้นดินเป็นแบบประเภท D

ตารางที่ ก-1 การจำแนกประเภทชั้นดิน

ประเภทชั้นดิน	\bar{v}_s	\bar{N} หรือ \bar{N}_{ch}	\bar{S}_u
A	>1500 เมตร/วินาที	-	-
B	750 - 1500 เมตร/วินาที	-	-
C	360 - 750 เมตร/วินาที	>50	> 100 กิโลปาสกาล
D	180 - 360 เมตร/วินาที	15 - 50	50 - 100 กิโลปาสกาล
E	< 180 เมตร/วินาที	< 15	< 50 กิโลปาสกาล
	มีชั้นดินที่มีความหนามากกว่า 3 เมตร ที่มีคุณสมบัติดังนี้ Plasticity Index (PI) > 20 Moisture Content (w) > 40% \bar{S}_u < 25 กิโลปาสกาล		
F	เกณฑ์ตามที่กำหนดในหัวข้อ ก.3.1		

1.4.3 การปรับแก้ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมของแผ่นดินไหวรุนแรงสูงสุดที่พิจารณา ณ บริเวณที่ตั้งของอาคาร สามารถปรับแก้ค่าให้เหมาะสมกับประเภทของชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร ได้ด้วยสมการดังต่อไปนี้

$$S_{MS} = F_a S_s \quad (1.4-1)$$

$$S_{M1} = F_v S_1 \quad (1.4-2)$$

ตารางที่ 1.4-2 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับชั้นดินที่ ณ ที่ตั้งอาคาร F_a

ประเภทของชั้นดิน	ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมของแผ่นดินไหวรุนแรงสูงสุดที่พิจารณาที่คาบ 0.2 วินาที				
	$S_s \leq 0.25$	$S_s = 0.5$	$S_s = 0.75$	$S_s = 1.0$	$S_s \geq 1.25$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.200	1.2	1.1	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์การตอบสนองของดินเป็นกรณี ๆ ไป				

ตารางที่ 1.4-3 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร F_v

ประเภทของชั้นดิน	ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมของแผ่นดินไหวรุนแรงสูงสุดที่พิจารณาที่คาบ 1.0 วินาที				
	$S_1 \leq 0.1$	$S_1 = 0.2$	$S_1 = 0.3$	$S_1 = 0.4$	$S_1 \geq 0.5$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.671	1.6	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์การตอบสนองของดินเป็นกรณี ๆ ไป				

1.4.4 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบที่คาบการสั่น 0.2 วินาที (S_{DS}) และที่คาบการสั่น 1 วินาที (S_{D1}) สามารถคำนวณจากสมการ

$$S_{DS} = \frac{2}{3} S_{MS} \quad (1.4-3)$$

$$S_{D1} = \frac{2}{3} S_{M1} \quad (1.4-4)$$

F_a	=	1.200
F_v	=	1.671
S_{MS}	=	0.359
S_{M1}	=	0.216
S_{DS}	=	0.239
S_{D1}	=	0.144

Seismic Load Parameters

Design Spectral Response Acceleration

Site Class

S_s 0.299 F_a 1.2000 S_{DS} 0.23920 g

S_1 0.129 F_v 1.67100 S_{D1} 0.14371 g

Period Coef. (C_u) 1.61259 T_L 4 sec

Occupancy Category Importance 1

Seis. Design Category : S_{DS} B S_{D1} C => C

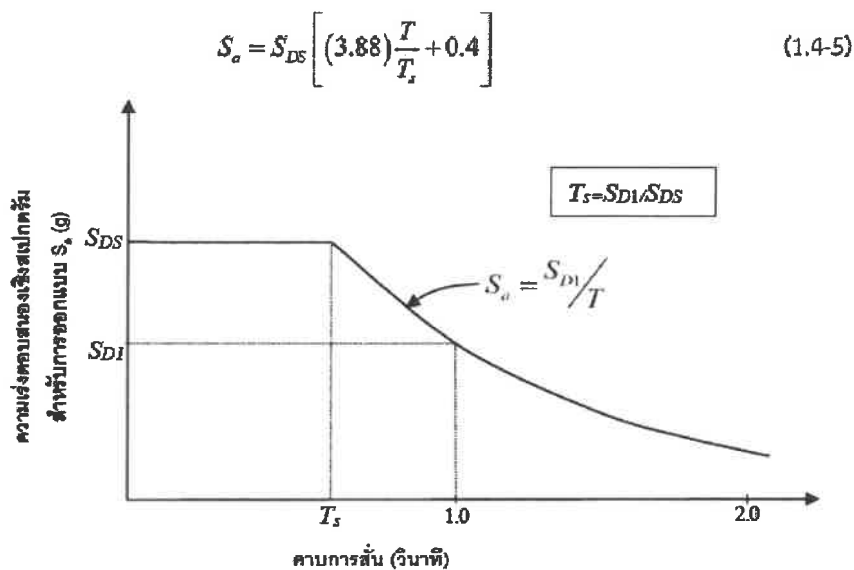
1.4.5 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ S_a ซึ่งเป็นค่าบนพื้นดิน จำแนกเป็นค่าสำหรับวิธีการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่าและด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ ซึ่งขึ้นกับตำแหน่ง ณ ที่ตั้งของอาคาร ดังนี้

1.4.5.1 พื้นที่ทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพมหานคร

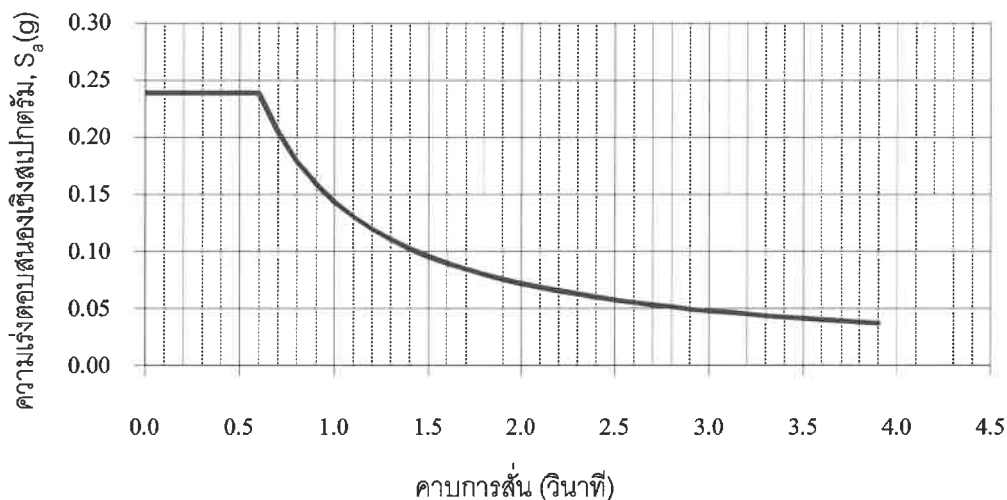
- (1) ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ สำหรับวิธีแรงสถิตเทียบเท่าตามบทที่ 3 ให้ใช้ตามรูปที่ 1.4-1 สำหรับพื้นที่ที่มีค่า $S_{D1} \leq S_{DS}$ และให้ใช้ตามรูปที่ 1.4-2 สำหรับพื้นที่ที่มีค่า $S_{D1} > S_{DS}$ โดยที่ S_{DS} และ S_{D1} คือ ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบตามหัวข้อ 1.4.4

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมที่แสดงเป็นค่าที่สอดคล้องกับค่าอัตราส่วนความหน่วงเท่ากับร้อยละ 5 สำหรับอัตราส่วนความหน่วงเท่ากับร้อยละ 2.5 ให้ปรับค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมโดยหารด้วย 0.85 สำหรับกรณีที่มีความการสั่น $T \geq T_0$ หรือในกรณีที่ความการสั่น $T < T_0$ ให้คำนวณ S_a ตามสมการ 1.4-5



รูปที่ 1.4-1 ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า สำหรับพื้นที่ทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ที่มีค่า $S_{D1} \leq S_{DS}$

สเปกตรัมตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า กรณี $S_{D1} < S_{DS}$



$$S_{D1} < S_{DS}$$

$$T_s = S_{D1} / S_{DS} = 0.601$$

	T(sec)	Sa(g)
	0.000	0.239
Ts	0.601	0.239
T	0.701	0.205
	0.801	0.179
	0.901	0.160
	1.001	0.144
	1.101	0.131
	1.201	0.120
	1.301	0.110
	1.401	0.103
	1.501	0.096
	1.601	0.090
	1.701	0.084
	1.801	0.080
	1.901	0.076
	2.001	0.072
	2.101	0.068
	2.201	0.065
	2.301	0.062
	2.401	0.060
	2.501	0.057
	2.601	0.055
	2.701	0.053
	2.801	0.051
	2.901	0.050
	3.001	0.048
	3.101	0.046
	3.201	0.045
	3.301	0.044
	3.401	0.042
	3.501	0.041
	3.601	0.040
	3.701	0.039
	3.801	0.038
	3.901	0.037

1.5 ตัวประกอบความสำคัญและประเภทของอาคาร

อาคารได้ถูกจำแนกตามลักษณะการใช้งานและความสำคัญของอาคารที่มีต่อสาธารณชนและการบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุออกเป็น 4 ประเภท (Occupancy Category) คือ ประเภท I, II, III, และ IV โดยอาคารแต่ละประเภทมีค่าตัวประกอบความสำคัญ (Importance Factor) เพื่อใช้ในการออกแบบอาคารด้านทานแผ่นดินไหวแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 การจำแนกประเภทความสำคัญของอาคาร และค่าตัวประกอบความสำคัญของอาคาร

ประเภทของอาคาร	ประเภทความสำคัญ	ตัวประกอบความสำคัญ
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่มีปัจจัยเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ค่อนข้างน้อยเมื่อเกิดกา รพังทลายของอาคารหรือส่วนโครงสร้างนั้น ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - อาคารที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร - อาคารชั่วคราว - อาคารเก็บของเล็ก ๆ ซึ่งไม่มีความสำคัญ 	I (น้อย)	1.0
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในอาคารประเภท ความสำคัญ น้อย มาก และสูง มาก	II (ปกติ)	1.0
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่หากเกิดการพังทลาย จะเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และ สาธารณชนอย่างมาก เช่น <ul style="list-style-type: none"> - อาคารที่เป็นที่ชุมนุมในที่หนึ่ง ๆ มากกว่า 300 คน - โรงเรียนประถมหรือมัธยมศึกษาที่มีความจุมากกว่า 250 คน - มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัย ที่มีความจุมากกว่า 500 คน - สถานรักษาพยาบาลที่มีความจุคนไข้มากกว่า 50 คน แต่ไม่สามารถทำการรักษา กรณีฉุกเฉินได้ - เรือนจำและสถานกักกันนักโทษ 	III (มาก)	1.25
อาคารและโครงสร้างที่มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของสาธารณชน หรือ อาคารที่ จำเป็นต่อการบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลที่สามารถทำการรักษากรณีฉุกเฉินได้ - สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง และโรงเก็บรถฉุกเฉินต่าง ๆ - โรงไฟฟ้า - โรงผลิตน้ำประปา ถังเก็บน้ำ และสถานีสูบน้ำที่มีความดันสูงสำหรับการ ดับเพลิง - อาคารศูนย์สื่อสาร - อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย - ท่าอากาศยาน ศูนย์บังคับการบิน และโรงเก็บเครื่องบิน ที่ต้องใช้เมื่อเกิดกรณี ฉุกเฉิน - อาคารศูนย์บัญชาการแห่งชาติ <p>อาคารและโครงสร้างในส่วนของการผลิต การจัดการ การจัดเก็บ หรือการใช้สารพิษ เชื้อเพลิง หรือสารเคมีอันอาจก่อให้เกิดการระเบิดขึ้นได้</p>	IV (สูงมาก)	1.5

ตัวประกอบความสำคัญของอาคาร I = 1.00

1.6 ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว

มาตรฐานนี้ได้กำหนดให้มีการแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวออกเป็น 4 ประเภท คือ ประเภท ก ข ค และ ง โดยเริ่มจากระดับที่ไม่จำเป็นต้องออกแบบแรงสำหรับด้านทานแผ่นดินไหว (ประเภท ก) ไปจนถึง ระดับที่ต้องออกแบบอย่างเข้มงวดที่สุด (ประเภท ง) การกำหนดประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวจะพิจารณาจากประเภทความสำคัญของอาคาร (ตารางที่ 1.5-1) และ ความรุนแรงของแผ่นดินไหว ณ ที่ตั้งอาคาร ซึ่งแสดงโดยค่า S_{DS} และ S_{D1} (หัวข้อที่ 1.4.4) โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1.6-1 และ 1.6-2 การแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยพิจารณาจากค่า S_{DS} และ S_{D1} นี้ กำหนดให้พิจารณาอัตราส่วนความหน่วงเท่ากับร้อยละ 5 สำหรับอาคารทุกประเภท

ตารางที่ 1.6-1 การแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยพิจารณาจากค่า S_{DS}

ค่า S_{DS}	ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว		
	ประเภทความสำคัญ I หรือ II	ประเภทความสำคัญ III	ประเภทความสำคัญ IV
$S_{DS} < 0.167$	ก (ไม่ต้องออกแบบ)	ก (ไม่ต้องออกแบบ)	ก (ไม่ต้องออกแบบ)
$0.167 \leq S_{DS} < 0.33$	ข	ข	ค
$0.33 \leq S_{DS} < 0.50$	ค	ค	ง
$0.50 \leq S_{DS}$	ง	ง	ง

ตารางที่ 1.6-2 การแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยพิจารณาจากค่า S_{D1}

ค่า S_{D1}	ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว		
	ประเภทความสำคัญ I หรือ II	ประเภทความสำคัญ III	ประเภทความสำคัญ IV
$S_{D1} < 0.067$	ก (ไม่ต้องออกแบบ)	ก (ไม่ต้องออกแบบ)	ก (ไม่ต้องออกแบบ)
$0.067 \leq S_{D1} < 0.133$	ข	ข	ค
$0.133 \leq S_{D1} < 0.20$	ค	ค	ง
$0.20 \leq S_{D1}$	ง	ง	ง

สำหรับพื้นที่ทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพมหานคร หากประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวที่กำหนดตามเกณฑ์ในตารางที่ 1.6-1 แตกต่างจากที่กำหนดตามเกณฑ์ในตารางที่ 1.6-2 ให้ยึดถือประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวที่เข้มงวดกว่า แต่ในกรณีที่คาบการสั่นพื้นฐานของอาคาร (T) ที่คำนวณโดยใช้สมการ 3.3-1 หรือ 3.3-2 มีค่าน้อยกว่า $0.8T_s$ โดยที่ T_s มีค่าเป็นไปตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 1.4.5 อนุญาตให้กำหนดประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยใช้เฉพาะเกณฑ์ในตารางที่ 1.6-1 เท่านั้น

T_s	=	0.601	S_{DS}	=	0.239
$0.8T_s$	=	0.481	S_{D1}	=	0.144

T = 0.690 ยึดถือประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว ที่เข้มงวดกว่าของตารางที่ 1.6-1 และตารางที่ 1.6-2

2.3 การเลือกระบบโครงสร้าง

2.3.1 การจำแนกระบบโครงสร้างและข้อจำกัดและข้อกำหนดความสูง

2.3.1.1 การจำแนกระบบโครงสร้างและข้อกำหนด

ระบบต้านแรงด้านข้างและระบบรับน้ำหนักบรรทุกทุกแนวตั้งของโครงสร้างอาคารอาจเป็นระบบใดระบบหนึ่งที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2.3-1 หรือเป็นระบบผสมที่ได้จากการรวมระบบโครงสร้างหลายแบบตามข้อ 2.3.2 ข้อ 2.3.3 หรือ ข้อ 2.3.4 ระบบโครงสร้างที่สามารถเลือกใช้ได้จะขึ้นกับ ประเภทการออกแบบ ด้านทานแผ่นดินไหว ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 2.3-1

ค่าตัวประกอบปรับผลตอบแทน (Response Modification Factor, R) ตัวประกอบกำลังส่วนเกิน (System Overstrength Factor, Ω_0) และตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว (Deflection Amplification Factor, C_d) ของระบบโครงสร้างแต่ละแบบ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 2.3-1 ค่าตัวประกอบเหล่านี้จะนำไปใช้ในการคำนวณหาค่าแรงเฉือนที่ฐาน (Base Shear) แรงในองค์อาคารเพื่อการออกแบบ (Element Design Force) และการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้างระหว่างชั้น (Story Drift)

ตารางที่ 2.3-1 ค่าตัวประกอบปรับผลตอบแทน (Response Modification Factor, R) ตัวประกอบกำลังส่วนเกิน (System Overstrength Factor, Ω_0) และ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว (Deflection Amplification Factor, C_d)

ระบบโครงสร้างโดยรวม	ระบบต้านแรงด้านข้าง	ค่าตัวประกอบ			ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว		
		R	Ω_0	C_d			
					ข	ค	ง
3. ระบบโครงสร้างดัด (Moment Resisting Frame)	โครงสร้างดัดเหล็กที่มีความเหนียวพิเศษ (Ductile/Special Steel Moment-Resisting Frame)	8	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงถักดัดเหล็กที่มีการให้รายละเอียดความเหนียวเป็นพิเศษ (Special Truss Moment Frame)	7	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงสร้างดัดเหล็กที่มีความเหนียวปานกลาง (Intermediate Steel Moment Resisting Frame)	4.5	3	4	✓	✓	*
	โครงสร้างดัดเหล็กธรรมดา (Ordinary Steel Moment Resisting Frame)	3.5	3	3	✓	✓	X
	โครงสร้างดัดคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความเหนียวพิเศษ (แบบหล่อในที่ หรือ แบบหล่อสำเร็จ) (Precast or Cast-in-Place Ductile/Special Reinforced Concrete Moment Resisting Frame) ++	8	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงสร้างดัดคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความเหนียวปานกลางหรือความเหนียวจำกัด (Ductile RC Moment-Resisting Frame with Limited Ductility/ Intermediate RC Moment-Resisting Frame)	5	3	4.5	✓	✓	*
	โครงสร้างดัดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบธรรมดา (Ordinary Reinforced Concrete Moment Resisting Frame)	3	3	2.5	✓	X	X

R

=

5.0

Ω_0

=

3.0

C_d

=

4.5

ตรวจสอบวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหวที่อนุญาตให้ใช้ได้

2.7 วิธีการวิเคราะห์โครงสร้าง

วิศวกรผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหววิธีหนึ่งวิธีใด ตามเกณฑ์ที่แสดงโดยตารางที่ 2.7-1 ซึ่งขึ้นกับประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว คุณสมบัติเชิงพลศาสตร์ และความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างของอาคาร

ตารางที่ 2.7-1 วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหวที่อนุญาตให้ใช้ได้

ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว	ลักษณะโครงสร้าง	วิธีแรงสถิตเทียบเท่า	วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด	วิธีวิเคราะห์การตอบสนองแบบประวัติเวลา
ข, ค	โครงสร้างอาคารทุกรูปแบบ	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
ง	อาคารที่มีประเภทความสำคัญแบบ I หรือ II ที่ใช้โครงสร้างเบา (Light-frame Construction)	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารแบบอื่น ๆ ที่มีประเภทความสำคัญ แบบ I หรือ II และมีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอ และมีความสูงไม่เกิน 50 เมตร	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารนอกแอ่งกรุงเทพฯ ที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอที่สูงเกิน 50 เมตรและมีคาบการสั่นพื้นฐานน้อยกว่า $0.5T_c$	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 50 เมตร และมีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวระนาบ แบบ 2, 3, 4, หรือ 5 หรือในแนวดิ่ง แบบ 4, 5 ก หรือ 5ข	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารแบบอื่น ๆ	ไม่อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต

2.8 ข้อกำหนดในการสร้างแบบจำลองโครงสร้าง

2.8.1 แบบจำลองฐานราก

ในการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว แบบจำลองฐานรากสามารถกำหนดให้เป็นแบบฐานยึดแน่น (Fixed Base) อย่างไรก็ดีในกรณีที่วิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาว่าควรคำนึงถึงความยืดหยุ่นของฐานราก (Foundation Flexibility) การสร้างแบบจำลองฐานรากจะต้องพิจารณาถึงข้อกำหนดในหัวข้อ 2.12.3

2.8.2 น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล

น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล คือ น้ำหนักบรรทุกทุกแนวตั้งของอาคารที่ต้องนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ออกแบบโครงสร้างด้านทานแผ่นดินไหว

น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล (W) จะต้องรวมน้ำหนักบรรทุกทุกชนิดที่ทั้งหมดของอาคาร และน้ำหนักบรรทุกประเภทอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ร้อยละ 25 ของน้ำหนักบรรทุกทุกจร (Floor Live Load) สำหรับอาคารที่ใช้เก็บพัสดุ ยกเว้นในกรณีที่น้ำหนักจากพัสดรวมแล้วมีค่าไม่ถึงร้อยละ 5 ของน้ำหนักประสิทธิผลในชั้นที่พิจารณา ในกรณีของอาคารจอดรถยนต์ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงน้ำหนักในข้อนี้
 - (2) น้ำหนักของผนังอาคาร และผนังกันห้องต่าง ๆ หรือน้ำหนักบรรทุกเทียบเท่าจากน้ำหนักของผนังอาคาร ที่กระจายลงพื้นทั่วทั้งชั้นอย่างน้อย 480 นิวตันต่อตารางเมตร โดยให้เลือกใช้ค่าที่มากกว่า
 - (3) น้ำหนักของเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ซึ่งติดตั้งถาวรในอาคาร
 - (4) น้ำหนักของวัสดุและส่วนประกอบต่าง ๆ ของส่วนที่อยู่บนชั้นหลังคาหรือบริเวณอื่นในอาคาร
- มวลประสิทธิผล (Effective Mass) คือ คำน้ำหนักประสิทธิผลหารด้วยค่าความเร่งจากแรงโน้มถ่วงของโลก

ของโลก

Mass Control Parameter

☒ Lumped Mass

☐ Consider Off-diagonal Masses

☐ Considering Rotational Rigid Body Mode for Modal Participation Factor

☐ Consistent Mass

☒ Convert Self-weight into Masses

☐ Convert to X, Y, Z

☒ Convert to X, Y

☐ Convert to Z

2.8.3 แบบจำลองโครงสร้าง

แบบจำลองโครงสร้างจะต้องถูกสร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้วิเคราะห์คำนวณหาแรงภายในองค์อาคารและการเคลื่อนตัวของโครงสร้างที่เกิดจากแรงแผ่นดินไหว ดังนั้นในแบบจำลองนี้จะต้องมีการจำลองค่าสตีเฟนสและกำลังขององค์อาคารและส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารที่มีความสำคัญต่อการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึงจำลองลักษณะการกระจายของมวลทั่วทั้งอาคารอย่างถูกต้อง

การกำหนดค่าสตีเฟนสขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อจะต้องคำนึงถึงผลของการแตกร้าวที่มีต่อค่าสตีเฟนส โดยในกรณีที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์อย่างละเอียด อนุญาตให้ประมาณค่าสตีเฟนส จากค่าโมเมนต์ความเฉื่อยประสิทธิผล I_{eff} และค่าพื้นที่หน้าตัดประสิทธิผล A_{eff} ดังต่อไปนี้

คาน :	$I_{eff} = 0.35I_g$
เสา :	$I_{eff} = 0.70I_g$
	$A_{eff} = 1.0A_g$
กำแพงที่ไม่แตกร้าว:	$I_{eff} = 0.70I_g$
กำแพงที่มีการแตกร้าว:	$I_{eff} = 0.35I_g$
แผ่นพื้นไร้คาน:	$I_{eff} = 0.25I_g$

โดยที่ I_g และ A_g คือ ค่าโมเมนต์ความเฉื่อย และพื้นที่หน้าตัดที่คำนวณจากหน้าตัดเต็ม

Load to Masses

Mass Direction

☐ X

☐ Y

☐ Z

☒ X, Y

☐ Y, Z

☐ X, Z

☐ X, Y, Z

Load Type for Converting

☒ Nodal Load

☒ Beam Load

☒ Floor Load

☒ Pressure (Hydrostatic)

Gravity : 9.806 m/sec^2

Load Case / Factor

Load Case : DL

Scale Factor : 1

Load Case	Scale
DL	1
SCR	1
SDL	1
LL(fix)	0.25

Add

Modify

Delete

Remove Load to Mass Data

OK

Cancel

3.3 การคำนวณค่าคาบการสั่นพื้นฐาน

ค่าคาบการสั่นพื้นฐาน (Fundamental Period, T) ในทิศทางแกนหลักของอาคาร สามารถคำนวณได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

วิธี ก

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากสูตรการประมาณค่าดังนี้

BC2009 (ASCE 7) Period Calculator

X-Direction Period	Y-Direction Period
<input type="radio"/> 1. $T = 0.28h_n^{0.8}$	<input type="radio"/> 1. $T = 0.028h_n^{0.8}$
<input type="radio"/> 2. $T = 0.015h_n^{0.9}$	<input type="radio"/> 2. $T = 0.015h_n^{0.9}$
<input type="radio"/> 3. $T = 0.03h_n^{0.75}$	<input type="radio"/> 3. $T = 0.03h_n^{0.75}$
<input checked="" type="radio"/> 4. $T = 0.02h_n^{0.75}$	<input checked="" type="radio"/> 4. $T = 0.02h_n^{0.75}$
<input type="radio"/> 5. $T = 0.1N$	<input type="radio"/> 5. $T = 0.1N$
<input type="radio"/> 6. $T = 0.0019h_n/\sqrt{C_w}$	<input type="radio"/> 6. $T = 0.0019h_n/\sqrt{C_w}$

h_n : 411.909448818898 (ft) h_n : 411.909448818898 (ft)
 N : 39 N : 39
 C_w : 0 C_w : 0

12.8.2.1 Approximate Fundamental Period. The approximate fundamental period (T_a), in s, shall be determined from the following equation:

$$T_a = C_t h_n^x \quad (12.8-7)$$

where h_n is the height in ft above the base to the highest level of the structure and the coefficients C_t and x are determined from Table 12.8-2.

TABLE 12.8-2 VALUES OF APPROXIMATE PERIOD PARAMETERS C_t AND x

Structure Type	C_t	x
Moment-resisting frame systems in which the frames resist 100% of the required seismic force and are not enclosed or adjoined by components that are more rigid and will prevent the frames from deflecting where subjected to seismic forces:		
Steel moment-resisting frames	0.028 (0.0724) ^a	0.8
Concrete moment-resisting frames	0.016 (0.0466) ^a	0.9
Eccentrically braced steel frames	0.03 (0.0731) ^a	0.75
All other structural systems	0.02 (0.0488) ^a	0.75

^aMetric equivalents are shown in parentheses.

12.8.2 Period Determination. The fundamental period of the structure, T , in the direction under consideration shall be established using the structural properties and deformational characteristics of the resisting elements in a properly substantiated analysis.

The fundamental period, T , shall not exceed the product of the coefficient for upper limit on calculated period (C_u) from Table 12.8-1 and the approximate fundamental period, T_a , determined from Eq. 12.8-7. As an alternative to performing an analysis to determine the fundamental period, T , it is permitted to use the approximate building period, T_a , calculated in accordance with Section 12.8.2.1, directly.

TABLE 12.8-1 COEFFICIENT FOR UPPER LIMIT ON CALCULATED PERIOD

Design Spectral Response Acceleration Parameter at 1 s, S_{D1}	Coefficient C_u
≥ 0.4	1.4
0.3	1.4
0.2	1.5
0.15	1.6
≤ 0.1	1.7

วิธี ข

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากลักษณะการกระจายมวล (หรือน้ำหนัก) ภายในอาคาร และสถิติของระบบโครงสร้างด้านแรงต้านข้างของอาคาร ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสม และค่าคาบการสั่นพื้นฐานที่คำนวณได้จากวิธี ข. จะต้องไม่เกิน 1.5 เท่าของค่าที่คำนวณได้จากวิธี ก.

มยผ. กำหนดค่า $C_u = 1.5$
โดยที่ $T < C_u T_a$

Midas Gen คำนวณตาม
ASCE TABLE 12.8-1

Structural Parameters		
	X-Dir.	Y-Dir.
<input checked="" type="radio"/> Analytical Period :	2.53	1.698
<input type="radio"/> Approximate Period :	0.46	0.46
Fundamental Period :	0.7418	0.7418

$T_n =$

0.460

$T_{ข,แกนหลัก} =$

2.530

$T_{ข,แกนรอง} =$

1.698

ดังนั้นใช้คาบการสั่นพื้นฐานในการออกแบบ

$T_{แกนหลัก} =$

0.690

$T_{แกนรอง} =$

0.690

3.2 แรงเฉือนที่ฐานอาคาร

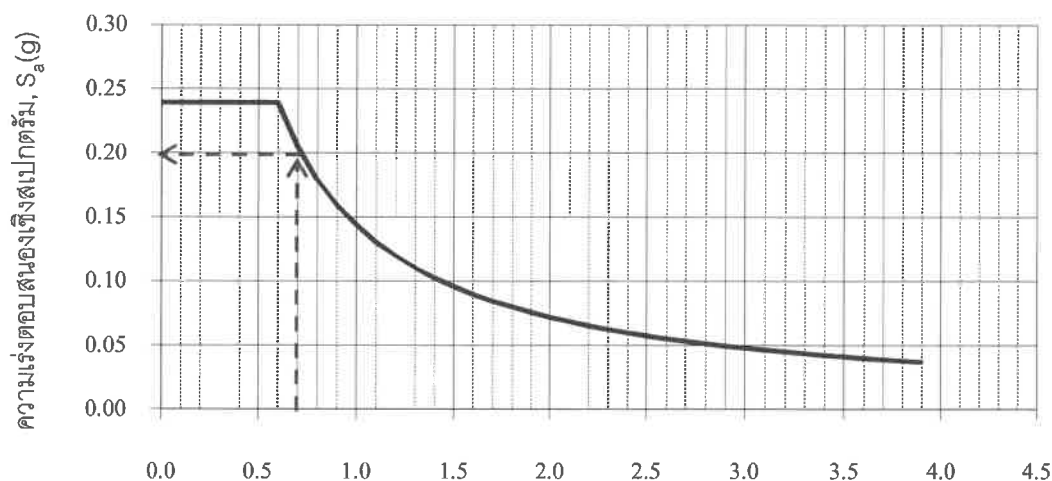
แรงเฉือนที่ฐานอาคาร (Seismic Base Shear, V) จะต้องคำนวณจาก

$$V = C_s W \quad (3.2-1)$$

โดยที่ C_s คือ สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว

W คือ น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 2.8.2

สเปกตรัมตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตย์เทียบเท่า กรณี $S_{D1} < S_{DS}$



* EQUIVALENT SEISMIC LOAD IN ACCORDANCE WITH IBC 2009(ASCE7-05) [UNIT: tonf, m]

		Site Class	: C
		Mapped Spectral Response Accel. at Short Periods (S_s)	: 0.29900
		Mapped Spectral Response Accel. at 1 sec. Period (S_1)	: 0.12900
		Site Coefficient at Short Periods (F_a)	: 1.20000
		Site Coefficient at 1 s Period (F_v)	: 1.67100
		Design Spectral Response Acc. at Short Periods (S_{ds})	: 0.23920
		Design Spectral Response Acc. at 1 s Period (S_{d1})	: 0.14371
		Occupancy Category	: II
		Importance Factor (I)	: 1.00
		Seismic Design Category from S_{ds}	: B
		Seismic Design Category from S_{d1}	: C
		Seismic Design Category from both S_{ds} and S_{d1}	: C
		Period Coefficient for Upper Limit (C_u)	: 1.6126
T	=	Fundamental Period Associated with X-dir. (T_x)	: 0.7418
		Fundamental Period Associated with Y-dir. (T_y)	: 0.7418
		Response Modification Factor for X-dir. (R_x)	: 5.0000
		Response Modification Factor for Y-dir. (R_y)	: 5.0000
S_a	=	Exponent Related to the Period for X-direction (K_x)	: 1.1209
		Exponent Related to the Period for Y-direction (K_y)	: 1.1209
C_s	=	Seismic Response Coefficient for X-direction (C_{sx})	: 0.0387
		Seismic Response Coefficient for Y-direction (C_{sy})	: 0.0387
	$S_a(I/R)$	Total Effective Weight For X-dir. Seismic Loads (W_x)	: 3877.524834
		Total Effective Weight For Y-dir. Seismic Loads (W_y)	: 3877.524834
	=	Scale Factor For X-directional Seismic Loads	: 1.00
		Scale Factor For Y-directional Seismic Loads	: 0.00
W	=	Accidental Eccentricity For X-direction (E_x)	: Negative
		Accidental Eccentricity For Y-direction (E_y)	: Negative
V	=	Torsional Amplification for Accidental Eccentricity	: Consider
		Torsional Amplification for Inherent Eccentricity	: Do not Consider
		Total Base Shear Of Model For X-direction	: 150.237459
		Total Base Shear Of Model For Y-direction	: 0.000000
		Summation Of $W_i H_i^k$ Of Model For X-direction	: 74516.462212
		Summation Of $W_i H_i^k$ Of Model For Y-direction	: 0.000000

3.5.2 แรงบิดโดยบังเอิญ (Accidental torsion)

ในกรณีที่ไดอะแฟรมมิได้เป็นแบบไดอะแฟรมอ่อน การออกแบบอาคารด้านทานแผ่นดินไหวจะต้องพิจารณาถึง ผลของแรงบิดจากลักษณะโครงสร้าง (M_r) รวมกับแรงบิดโดยบังเอิญ (Accidental Torsion, M_{ta}) โดยที่แรงบิดโดยบังเอิญนี้สร้างขึ้นด้วยการสมมติให้จุดศูนย์กลางมวล เยื้องออกจากตำแหน่งเดิม เป็นระยะทางร้อยละ 5 ของมิติของอาคารในทิศทางตั้งฉากกับทิศทางของแรงเฉือน

ในกรณีที่การออกแบบอาคารจำเป็นต้องพิจารณาผลรวมของแรงแผ่นดินไหวใน 2 ทิศทางหลักที่ตั้งฉากกัน การย้ายศูนย์กลางมวลเพื่อสร้าง M_{ta} นี้ให้ทำเพียงทิศทางเดียว แต่ต้องเป็นทิศทางที่สร้างให้เกิดแรงบิดโดยบังเอิญที่รุนแรงกว่า

<input checked="" type="checkbox"/> Include Seismic Accidental Eccentricity :	<input type="text" value="5"/>	% of Plan Dimension
<input checked="" type="checkbox"/> Include Wind Eccentricity :	<input type="text" value="15"/>	% of Plan Dimension
<input type="button" value="OK"/>		<input type="button" value="Cancel"/>

3.5.3 การขยายแรงบิดโดยบังเอิญ

ในกรณีที่อาคารมีประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวแบบ ค หรือ ง และมีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวระนาบ แบบ 1ก หรือ 1ข จะต้องขยายค่าแรงบิดโดยบังเอิญในทุก ๆ ชั้นโดยการคูณ M_{ta} ด้วยตัวประกอบขยายแรงบิดโดยบังเอิญ (A_x) ซึ่งคำนวณได้จาก

$$A_x = \left(\frac{\delta_{\max}}{1.2\delta_{\text{avg}}} \right)^2 \quad (3.5-2)$$

โดยที่ δ_{\max} คือ ค่าการเคลื่อนที่สูงสุดในแนวราบ ณ ชั้นที่ x ที่คำนวณโดยสมมติให้ $A_x = 1$ (เมตร)

δ_{avg} คือ ค่าเฉลี่ยของการเคลื่อนที่ในแนวราบที่ขอบของอาคารทั้ง 2 ด้าน ณ ชั้น x ที่คำนวณโดยสมมติให้ $A_x = 1$ (เมตร)

หากค่า A_x ที่คำนวณจากสมการ 3.5-2 มีค่ามากกว่า 3.0 ให้ใช้ค่า $A_x = 3.0$

Seismic Load Direction Factor (Scale Factor)			
X-Direction :	<input type="text" value="1"/>	Y-Direction :	<input type="text" value="0"/>
Accidental Eccentricity			
X-Direction (Ex) :	<input type="radio"/> Positive	<input checked="" type="radio"/> Negative	<input type="radio"/> None
Y-Direction (Ey) :	<input type="radio"/> Positive	<input checked="" type="radio"/> Negative	<input type="radio"/> None
Torsional Amplification			
<input checked="" type="checkbox"/> Accidental Eccentricity		<input type="checkbox"/> Inherent Eccentricity	

2.6 ทิศทางของแรงแผ่นดินไหว

2.6.1 การกำหนดทิศทางของแรง

ทิศทางของแรงแผ่นดินไหวที่ใช้ในการออกแบบอาคาร จะต้องเป็นทิศทางที่ทำให้เกิดผลตอบสนองในโครงสร้างที่รุนแรงที่สุด หรือเป็นไปตามข้อกำหนดในหัวข้อ 2.6.2 หรือ 2.6.3 แล้วแต่กรณี

2.6.2 แรงแผ่นดินไหวในแต่ละทิศกระทำต่ออาคารแยกกัน

ในกรณีของอาคารที่มีประเภทการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหวแบบ ข และแบบ ค ยกเว้นแบบ ค ที่มีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวระนาบแบบ 5 สามารถกำหนดให้แรงแผ่นดินไหวกระทำในทิศทางของแกนหลักของโครงสร้างอาคารซึ่งมี 2 ทิศทางที่ตั้งฉากกัน โดยแยกกระทำทีละทิศทางไม่พร้อมกัน และไม่จำเป็นต้องรวมผลของแรงทั้ง 2 ทิศทางเข้าด้วยกัน

2.6.3 แรงแผ่นดินไหวใน 2 ทิศทางหลักกระทำต่ออาคารร่วมกัน

ในกรณีของอาคารที่มีประเภทการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหวแบบ ง ทั้งที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ หรือ แบบ ค ที่มีรูปทรงโครงสร้างไม่สม่ำเสมอในแนวระนาบแบบที่ 5 ให้เลือกใช้วิธีใด วิธีหนึ่งใน 2 วิธีดังต่อไปนี้

(1) วิธีรวมผลของแรงที่กระทำใน 2 ทิศทางที่ตั้งฉากกัน

ในขั้นแรกกำหนดให้แรงแผ่นดินไหวกระทำในทิศทางของแกนหลักของโครงสร้างทีละทิศทางไม่พร้อมกัน โดยวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างอาจเป็นวิธีแรงสถิตเทียบเท่าในบทที่ 3 หรือ วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมดในบทที่ 4 หรือวิธีวิเคราะห์การตอบสนองเชิงเส้นแบบประวัตินเวลาในบทที่ 4 จากนั้นจึงรวมผลของแรงทั้ง 2 ทิศทางหลักในรูปแบบดังต่อไปนี้

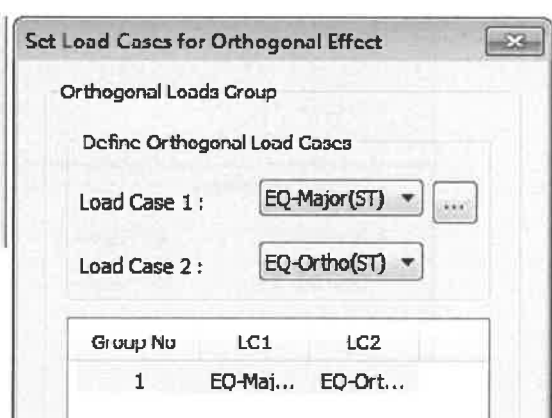
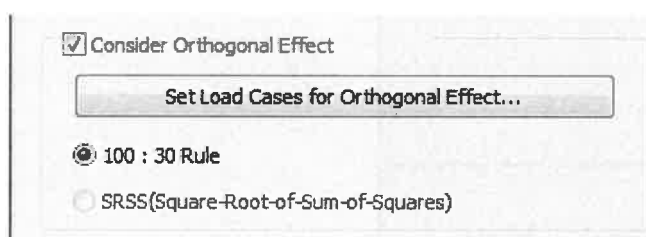
(1ก) ร้อยละ 100 ของผลของแรงในทิศทางที่ 1 + ร้อยละ 30 ของผลของแรงในทิศทางที่ 2

(1ข) ร้อยละ 30 ของผลของแรงในทิศทางที่ 1 + ร้อยละ 100 ของผลของแรงในทิศทางที่ 2

ผลรวมในรูปแบบใดก่อให้เกิดผลที่รุนแรงที่สุดในองค์อาคารของโครงสร้างให้นำผลรวมรูปแบบนั้นไปใช้ในการออกแบบกำลังต้านทานขององค์อาคารนั้น ๆ องค์อาคารในที่นี้รวมถึงฐานรากของอาคารด้วย

(2) วิธีที่ให้แรงทั้ง 2 ทิศทาง กระทำต่ออาคารพร้อมกัน

ในการวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์การตอบสนองเชิงเส้นหรือไม่เชิงเส้นแบบประวัตินเวลาในบทที่ 4 จะต้องกำหนดให้เกิดแผ่นดินไหวในทั้ง 2 ทิศทางหลักของอาคารพร้อมกัน ผลการตอบสนองที่วิเคราะห์ได้ คือ ผลรวมของแรงแผ่นดินไหวทั้ง 2 ทิศทาง



ตรวจสอบความปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Axial Force Sum of Vertical Elements (tonf)	Center of Axial Forces	
					X Coordinate	Y Coordinate
Self Weigh	8F	20.00	2.95	-344.211134	10.1273	-15.6595
Self Weigh	7F	17.05	2.95	-805.752535	9.2210	-14.8240
Self Weigh	6F	13.85	3.20	-1222.766391	9.0797	-14.7589
Self Weigh	5F	10.90	2.95	-1602.374583	9.1319	-14.8288
Self Weigh	4F	7.95	2.95	-1981.982588	9.1654	-14.8719
Self Weigh	3F	5.00	2.95	-2361.590576	9.1880	-14.9009
Self Weigh	2F	2.05	2.95	-2741.198597	9.2043	-14.9219
Self Weigh	1F	-1.00	3.05	-3133.003899	9.2216	-14.9379
Self Weigh	B1	-6.00	5.00	-3784.688518	8.9327	-14.7451

	X-Direction	Y-Direction
M_{Reaction}	33,807	55,806

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Reduction Factor (Tau)	Angle1 (deg)	Sum of Story Force1 * Distance (tonf*m)	Overturning Moment1 (tonf*m)
-----------	-------	-----------	------------------	------------------------	--------------	---	------------------------------

Angle for static load case result: 0 (Deg)

Input angle and press the 'Apply' button to change the angle.

					0.00		
Qmajor,n	8F	20.00	2.95	1.00	0.00	107.88	107.88
Qmajor,n	7F	17.05	2.95	1.00	0.00	333.62	333.62
Qmajor,n	6F	13.85	3.20	1.00	0.00	692.93	692.93
Qmajor,n	5F	10.90	2.95	1.00	0.00	1101.38	1101.38
Qmajor,n	4F	7.95	2.95	1.00	0.00	1567.59	1567.59
Qmajor,n	3F	5.00	2.95	1.00	0.00	2074.37	2074.37
Qmajor,n	2F	2.05	2.95	1.00	0.00	2605.08	2605.08
Qmajor,n	1F	-1.00	3.05	1.00	0.00	3163.05	3163.05
Qmajor,n	B1	-6.00	5.00	1.00	0.00	4077.76	4077.76
Qmajor,p	8F	20.00	2.95	1.00	0.00	108.08	108.08
Qmajor,p	7F	17.05	2.95	1.00	0.00	333.83	333.83
Qmajor,p	6F	13.85	3.20	1.00	0.00	693.14	693.14
Qmajor,p	5F	10.90	2.95	1.00	0.00	1101.58	1101.58
Qmajor,p	4F	7.95	2.95	1.00	0.00	1567.80	1567.80
Qmajor,p	3F	5.00	2.95	1.00	0.00	2074.58	2074.58
Qmajor,p	2F	2.05	2.95	1.00	0.00	2605.28	2605.28
Qmajor,p	1F	-1.00	3.05	1.00	0.00	3163.26	3163.26
Qmajor,p	B1	-6.00	5.00	1.00	0.00	4077.97	4077.97

$M_{\text{Action}} = 4077$

$$S.F. = M_{\text{react}} / M_{\text{act}}$$

= 8.29 > 1.50 : ปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

ตรวจสอบความปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Axial Force Sum of Vertical Elements (tonf)	Center of Axial Forces	
					X Coordinate	Y Coordinate
Self Weigh	8F	20.00	2.95	-344.211134	10.1273	-15.6595
Self Weigh	7F	17.05	2.95	-805.752535	9.2210	-14.8240
Self Weigh	6F	13.85	3.20	-1222.766391	9.0797	-14.7589
Self Weigh	5F	10.90	2.95	-1602.374583	9.1319	-14.8288
Self Weigh	4F	7.95	2.95	-1981.982588	9.1654	-14.8719
Self Weigh	3F	5.00	2.95	-2361.590576	9.1880	-14.9009
Self Weigh	2F	2.05	2.95	-2741.198597	9.2043	-14.9219
Self Weigh	1F	-1.00	3.05	-3133.003899	9.2216	-14.9379
Self Weigh	B1	-6.00	5.00	-3784.688518	8.9327	-14.7451

X-Direction Y-Direction

M_{Reaction} 33,807 55,806

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Reduction Factor (Tau)	Angle2 (deg)	Sum of Story Force2 * Distance (tonf*m)	Overturning Moment2 (tonf*m)
Angle for static load case result: 0 [Deg]							
Input angle and press the 'Apply' button to change the angle.							
Qortho,n	8F	20.00	2.95	1.00	90.00	106.01	106.01
Qortho,n	7F	17.05	2.95	1.00	90.00	331.75	331.75
Qortho,n	6F	13.85	3.20	1.00	90.00	691.06	691.06
Qortho,n	5F	10.90	2.95	1.00	90.00	1099.51	1099.51
Qortho,n	4F	7.95	2.95	1.00	90.00	1565.73	1565.73
Qortho,n	3F	5.00	2.95	1.00	90.00	2072.50	2072.50
Qortho,n	2F	2.05	2.95	1.00	90.00	2603.21	2603.21
Qortho,n	1F	-1.00	3.05	1.00	90.00	3161.18	3161.18
Qortho,n	B1	-6.00	5.00	1.00	90.00	4075.90	4075.90
Qortho,p	8F	20.00	2.95	1.00	90.00	106.40	106.40
Qortho,p	7F	17.05	2.95	1.00	90.00	332.14	332.14
Qortho,p	6F	13.85	3.20	1.00	90.00	691.45	691.45
Qortho,p	5F	10.90	2.95	1.00	90.00	1099.90	1099.90
Qortho,p	4F	7.95	2.95	1.00	90.00	1566.11	1566.11
Qortho,p	3F	5.00	2.95	1.00	90.00	2072.89	2072.89
Qortho,p	2F	2.05	2.95	1.00	90.00	2603.59	2603.59
Qortho,p	1F	-1.00	3.05	1.00	90.00	3161.57	3161.57
Qortho,p	B1	-6.00	5.00	1.00	90.00	4076.28	4076.28

$M_{\text{Action}} = 4076$

$$S.F. = M_{\text{react}} / M_{\text{act}}$$

= 13.69 > 1.50 : ปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

ตรวจสอบการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น (Story Drift)

3.7 การคำนวณค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น

ค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบ (Design Story Drift, Δ) คำนวณจาก ผลต่างระหว่างการเคลื่อนตัวในแนวนอนที่จุดศูนย์กลางมวลของชั้นบนและชั้นล่างที่พิจารณา (รูปที่ 3.7-1) โดยที่การเคลื่อนตัวในแนวนอนที่ศูนย์กลางมวลของชั้นใด ๆ (δ_x) คำนวณจาก

$$\delta_x = \frac{C_d \delta_{xx}}{I} \quad (3.7-1)$$

โดยที่ C_d คือ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.3

δ_{xx} คือ ค่าการเคลื่อนตัวในแนวนอนที่จุดศูนย์กลางมวลของชั้น x เนื่องจากแรงสถิตเทียบเท่าที่ได้จากวิธีวิเคราะห์โครงสร้างสำหรับระบบอิลาสติก

I คือ ตัวประกอบความสำคัญของอาคารตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 1.5

การวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อหาค่า δ_{xx} จะต้องพิจารณาถึงผลของการแตกตัวขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อที่มีต่อค่าสถิติเอนสขององค์อาคารเหล่านั้น ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.8.3 ค่า Δ ที่คำนวณได้จะต้องมีค่าไม่เกิน Δ_u ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.11.1

2.11.1 การเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่ยอมให้

การเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบ (Design Story Drift, Δ) ที่คำนวณได้จากวิธีแรงสถิตเทียบเท่า (หัวข้อ 3.7) หรือวิธีเชิงพลศาสตร์ (หัวข้อ 4.2.2, 4.3.4, หรือ 4.4.4) จะต้องมีความไม่เกินค่าที่ยอมให้ (Allowable Story Drift, Δ_u) ดังแสดงในตารางที่ 2.11-1

ในกรณีที่อาคารมีการปิดตัวรอบแกนตั้งอย่างชัดเจนเมื่อถูกแรงแผ่นดินไหวกระทำ การคำนวณค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น (Δ) นี้จะต้องรวมผลของการปิดตัวของอาคารเข้าไปด้วย

ในกรณีที่อาคารมีประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวแบบ ค หรือ ง และมีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวนอนแบบ 1ก หรือ 1ข ค่า Δ จะเป็นค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ที่เกิดขึ้น ณ ขอบด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร ณ ชั้นที่พิจารณาที่มีค่ามากที่สุด

ตารางที่ 2.11-1 การเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่ยอมให้ (Δ_u)

ลักษณะโครงสร้าง	ประเภทความสำคัญของอาคาร		
	I หรือ II	III	IV
โครงสร้างที่ไม่ใช้ผนังอิฐก่อรับแรงเฉือนและสูงไม่เกิน 4 ชั้น ซึ่งผนังภายใน ฉากกันห้อง ฝ้าเพดาน และผนังภายนอกถูกออกแบบให้สามารถทนต่อการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นได้มาก	$0.025 h_{xx}$	$0.020 h_{xx}$	$0.015 h_{xx}$
โครงสร้างกำแพงอิฐก่อรับแรงเฉือนแบบยื่นจากฐานรองรับ	$0.010 h_{xx}$	$0.010 h_{xx}$	$0.010 h_{xx}$
โครงสร้างกำแพงอิฐก่อรับแรงเฉือนแบบอื่น ๆ	$0.007 h_{xx}$	$0.007 h_{xx}$	$0.007 h_{xx}$
โครงสร้างอื่น ๆ ทั้งหมด	$0.020 h_{xx}$	$0.015 h_{xx}$	$0.010 h_{xx}$

ตรวจสอบการเคลื่อนตัวดัมพท์ระหว่างชั้น (Story Drift)

Load Case	Story	Story Height (m)	P-Delta Incremental Factor (ad)	Allowable Story Drift Ratio	Drift at the Center of Mass				
					Story Drift (m)	Modified Drift (m)	Drift Factor (Maximum/Current)	Story Drift Ratio	Remark
RMC,Not Used, Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1, Allowable Ratio=0.02									
Press right mouse button and click 'Set Story Drift Parameters...' menu to change RMC or Cd/Ie/Scale Factor/Allowable Ratio/Beta!									
Qmajor,n	8F	2.95	1.00	0.0200	0.0006	0.0029	4.8319	0.0010	OK
Qmajor,n	7F	2.95	1.00	0.0200	0.0036	0.0163	1.0706	0.0055	OK
Qmajor,n	6F	3.20	1.00	0.0200	0.0043	0.0194	1.3316	0.0061	OK
Qmajor,n	5F	2.95	1.00	0.0200	0.0044	0.0197	1.4677	0.0067	OK
Qmajor,n	4F	2.95	1.00	0.0200	0.0046	0.0207	1.5704	0.0070	OK
Qmajor,n	3F	2.95	1.00	0.0200	0.0046	0.0206	1.6618	0.0070	OK
Qmajor,n	2F	2.95	1.00	0.0200	0.0040	0.0182	1.6422	0.0062	OK
Qmajor,n	1F	3.05	1.00	0.0200	0.0036	0.0160	1.8749	0.0052	OK
Qmajor,n	B1	5.00	1.00	0.0200	0.0030	0.0133	1.9311	0.0027	OK
Qmajor,p	8F	2.95	1.00	0.0200	-0.0014	-0.0064	4.1795	-0.0022	OK
Qmajor,p	7F	2.95	1.00	0.0200	0.0040	0.0181	1.4411	0.0061	OK
Qmajor,p	6F	3.20	1.00	0.0200	0.0047	0.0214	1.7621	0.0067	OK
Qmajor,p	5F	2.95	1.00	0.0200	0.0049	0.0222	1.8701	0.0075	OK
Qmajor,p	4F	2.95	1.00	0.0200	0.0052	0.0236	1.9477	0.0080	OK
Qmajor,p	3F	2.95	1.00	0.0200	0.0053	0.0238	2.0168	0.0081	OK
Qmajor,p	2F	2.95	1.00	0.0200	0.0046	0.0207	2.2445	0.0070	OK
Qmajor,p	1F	3.05	1.00	0.0200	0.0042	0.0187	2.2143	0.0061	OK
Qmajor,p	B1	5.00	1.00	0.0200	0.0036	0.0161	2.1994	0.0032	OK

Load Case	Story	Story Height (m)	P-Delta Incremental Factor (ad)	Allowable Story Drift Ratio	Drift at the Center of Mass				
					Story Drift (m)	Modified Drift (m)	Drift Factor (Maximum/Current)	Story Drift Ratio	Remark
RMC,Not Used, Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1, Allowable Ratio=0.02 Press right mouse button and click 'Set Story Drift Parameters...' menu to change RMC or Cd/Ie/Scale Factor/Allowable Ratio/Beta!									
Qortho,n	8F	2.95	1.00	0.0200	0.0051	0.0232	0.9891	0.0079	OK
Qortho,n	7F	2.95	1.00	0.0200	0.0052	0.0236	1.0777	0.0080	OK
Qortho,n	6F	3.20	1.00	0.0200	0.0072	0.0324	1.0198	0.0101	OK
Qortho,n	5F	2.95	1.00	0.0200	0.0075	0.0339	1.0283	0.0115	OK
Qortho,n	4F	2.95	1.00	0.0200	0.0079	0.0357	1.0412	0.0121	OK
Qortho,n	3F	2.95	1.00	0.0200	0.0079	0.0354	1.0525	0.0120	OK
Qortho,n	2F	2.95	1.00	0.0200	0.0071	0.0322	1.0700	0.0109	OK
Qortho,n	1F	3.05	1.00	0.0200	0.0057	0.0256	1.0871	0.0084	OK
Qortho,n	B1	5.00	1.00	0.0200	0.0044	0.0196	1.1641	0.0039	OK
Qortho,p	8F	2.95	1.00	0.0200	0.0050	0.0223	1.0858	0.0076	OK
Qortho,p	7F	2.95	1.00	0.0200	0.0057	0.0257	1.0436	0.0087	OK
Qortho,p	6F	3.20	1.00	0.0200	0.0073	0.0329	1.0379	0.0103	OK
Qortho,p	5F	2.95	1.00	0.0200	0.0075	0.0339	1.0244	0.0115	OK
Qortho,p	4F	2.95	1.00	0.0200	0.0079	0.0356	1.0148	0.0121	OK
Qortho,p	3F	2.95	1.00	0.0200	0.0078	0.0352	1.0067	0.0119	OK
Qortho,p	2F	2.95	1.00	0.0200	0.0071	0.0320	1.0034	0.0108	OK
Qortho,p	1F	3.05	1.00	0.0200	0.0056	0.0253	1.0168	0.0083	OK
Qortho,p	B1	5.00	1.00	0.0200	0.0043	0.0192	1.0497	0.0038	OK

ผลของ P-Delta

3.8 ผลของ P-Delta

ผลของ P-Delta (ซึ่งเกิดจากการเยื้องตำแหน่งของน้ำหนักบรรทุกทุกแนวตั้ง) ที่มีต่อแรงเฉือนในแต่ละชั้น แรงและโมเมนต์ดัดในองค์อาคารต่าง ๆ และการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น ไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบอาคารหากค่าสัมประสิทธิ์เสถียรภาพ (Stability Coefficient, θ) ที่คำนวณจากสมการต่อไปนี้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.1

$$\theta = \frac{P_x \Delta}{V_x h_{sx} C_d} \quad (3.8-1)$$

โดยที่ P_x คือ ผลรวมของน้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร (หัวข้อที่ 2.8.2) ที่ระดับชั้น x และที่อยู่เหนือชั้น x ทั้งหมดรวมกัน

Δ คือ ค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น ณ ระดับชั้น x ที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบ (หัวข้อที่ 3.7)

V_x คือ แรงเฉือนในระดับระหว่างชั้น x และชั้น $x-1$ ที่เกิดจากแรงสถิตเทียบเท่า (หัวข้อที่ 3.5)

h_{sx} คือ ระยะความสูงระหว่างชั้น x กับ ชั้น $x-1$

C_d คือ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.3

ค่า θ ที่คำนวณได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องไม่เกิน θ_{\max} โดยที่

$$\theta_{\max} = \frac{0.5}{\beta C_d} \quad (3.8-2)$$

โดยที่ β คือ อัตราส่วนของแรงเฉือนที่เกิดขึ้นต่อกำลังต้านทานแรงเฉือนของอาคารที่ระดับระหว่างชั้น x และ $x-1$ ซึ่งอาจกำหนดให้ $\beta=1$ เพื่อเพิ่มสัดส่วนความปลอดภัยให้กับการออกแบบโครงสร้าง

หากค่า θ_{\max} มีค่ามากกว่า 0.25 ให้กำหนดค่า θ_{\max} เท่ากับ 0.25

หากค่า θ มีค่ามากกว่า 0.1 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ θ_{\max} ผลของ P-Delta ที่มีต่อการเคลื่อนตัวและแรงภายในองค์อาคารต่าง ๆ จะต้องถูกนำมาพิจารณาในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ในกรณีดังกล่าวอนุญาตให้ประมาณการเพิ่มค่าการเคลื่อนตัวและแรงภายในองค์อาคารด้วยการคูณค่าเหล่านั้นด้วย

$$\frac{1}{(1-\theta)}$$

หากค่า θ มีค่ามากกว่า θ_{\max} โครงสร้างมีโอกาสที่จะสูญเสียเสถียรภาพได้ จึงต้องทำการออกแบบโครงสร้างใหม่

ในกรณีที่การวิเคราะห์โครงสร้างได้รวมผลของ P-Delta เข้าไปแล้ว เช่น การวิเคราะห์ลำดับที่สอง (Second-order Analysis) อนุญาตให้นำค่า $(1+\theta)$ ไปหารค่า θ ในสมการ 3.8-1 ก่อน แล้วจึงนำค่าที่ได้ไปตรวจสอบกับค่า θ_{\max} ในสมการ 3.8-2

ผลกระทบของโมเมนต์ลำดับที่สอง (PΔ Effect) (ต่อ)

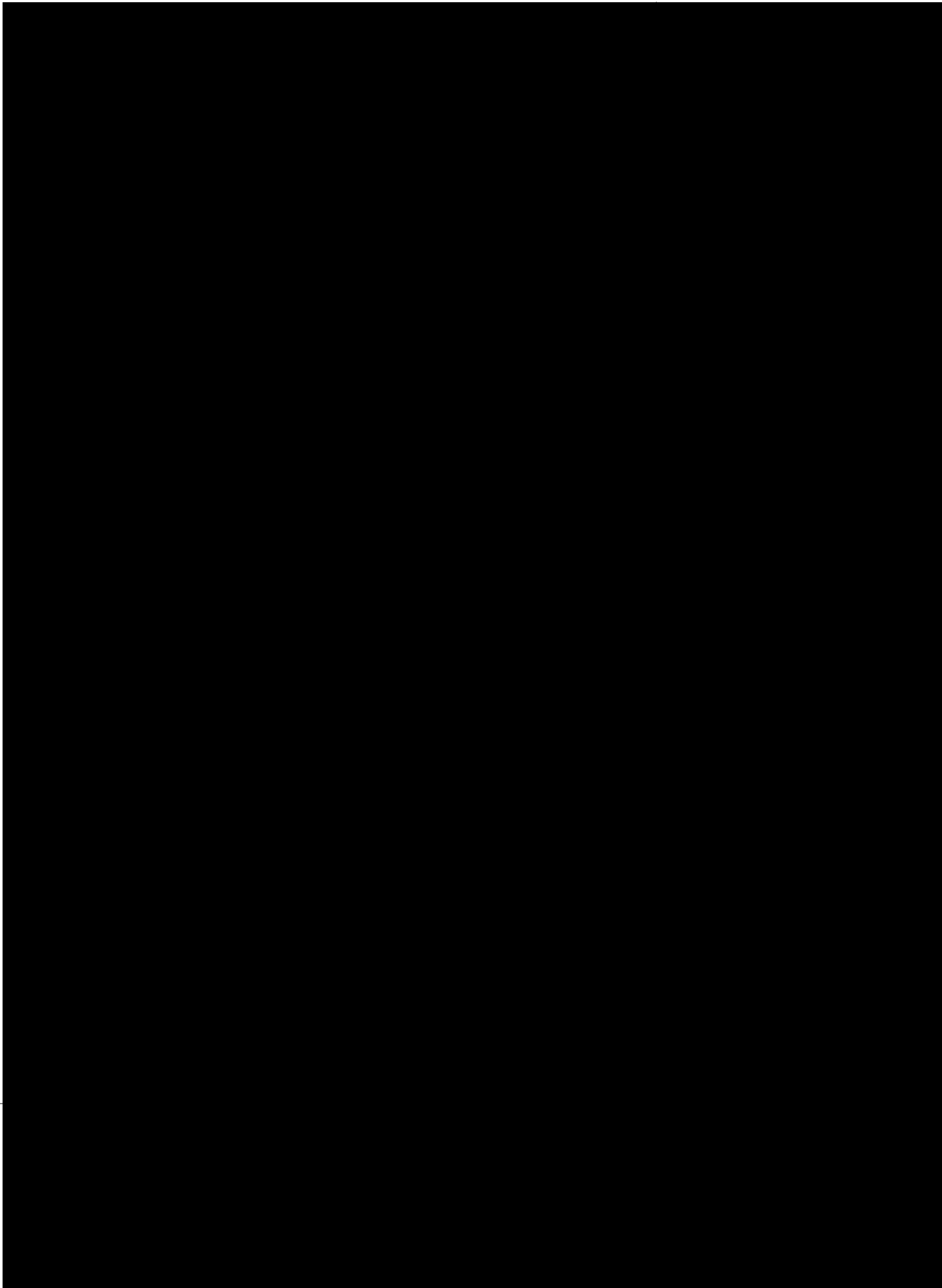
Load Case	Story	Story Height (m)	Vertical Load (tonf)	Story Shear Force (tonf)	Modified Story Drift (m)	Beta (Beta)	Stability Coefficient (Theta)	Allowable Limit	Remark	P-Delta Incremental Factor (ad)
Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1 Press right mouse button and click 'Set Stability Coefficient Parameters...' menu to change Cd/Ie/Scale Factor/Beta!										
Qmajor,n	8F	2.95	447.2887	36.5688	0.0029	1.0000	0.0026	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	7F	2.95	1137.5017	76.5226	0.0163	1.0000	0.0182	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	6F	3.20	1780.4881	112.2848	0.0194	1.0000	0.0214	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	5F	2.95	2383.5509	138.4562	0.0197	1.0000	0.0256	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	4F	2.95	2976.1118	158.0399	0.0207	1.0000	0.0294	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	3F	2.95	3568.6724	171.7887	0.0206	1.0000	0.0323	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	2F	2.95	4155.0303	179.9001	0.0182	1.0000	0.0316	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	1F	3.05	4761.3944	182.9426	0.0160	1.0000	0.0303	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	B1	5.00	5757.6356	182.9426	0.0133	1.0000	0.0187	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	8F	2.95	447.2887	36.6385	-0.0064	1.0000	-0.0059	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	7F	2.95	1137.5017	76.5226	0.0181	1.0000	0.0203	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	6F	3.20	1780.4881	112.2848	0.0214	1.0000	0.0235	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	5F	2.95	2383.5509	138.4562	0.0222	1.0000	0.0288	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	4F	2.95	2976.1118	158.0399	0.0236	1.0000	0.0335	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	3F	2.95	3568.6724	171.7887	0.0238	1.0000	0.0373	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	2F	2.95	4155.0303	179.9001	0.0207	1.0000	0.0361	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	1F	3.05	4761.3944	182.9426	0.0187	1.0000	0.0355	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	B1	5.00	5757.6356	182.9426	0.0161	1.0000	0.0225	0.1111	OK	1.0000

Load Case	Story	Story Height (m)	Vertical Load (tonf)	Story Shear Force (tonf)	Modified Story Drift (m)	Beta (Beta)	Stability Coefficient (Theta)	Allowable Limit	Remark	P-Delta Incremental Factor (ad)
Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1 Press right mouse button and click 'Set Stability Coefficient Parameters...' menu to change Cd/Ie/Scale Factor/Beta!										
Qortho,n	8F	2.95	447.2887	35.9353	0.0232	1.0000	0.0217	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	7F	2.95	1137.5017	76.5226	0.0236	1.0000	0.0264	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	6F	3.20	1780.4881	112.2848	0.0324	1.0000	0.0356	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	5F	2.95	2383.5509	138.4562	0.0339	1.0000	0.0440	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	4F	2.95	2976.1118	158.0399	0.0357	1.0000	0.0507	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	3F	2.95	3568.6724	171.7887	0.0354	1.0000	0.0554	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	2F	2.95	4155.0303	179.9001	0.0322	1.0000	0.0559	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	1F	3.05	4761.3944	182.9426	0.0256	1.0000	0.0485	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	B1	5.00	5757.6356	182.9426	0.0196	1.0000	0.0274	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	8F	2.95	447.2887	36.0666	0.0223	1.0000	0.0208	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	7F	2.95	1137.5017	76.5226	0.0257	1.0000	0.0288	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	6F	3.20	1780.4881	112.2848	0.0329	1.0000	0.0363	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	5F	2.95	2383.5509	138.4562	0.0339	1.0000	0.0439	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	4F	2.95	2976.1118	158.0399	0.0356	1.0000	0.0505	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	3F	2.95	3568.6724	171.7887	0.0352	1.0000	0.0551	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	2F	2.95	4155.0303	179.9001	0.0320	1.0000	0.0556	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	1F	3.05	4761.3944	182.9426	0.0253	1.0000	0.0480	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	B1	5.00	5757.6356	182.9426	0.0192	1.0000	0.0268	0.1111	OK	1.0000

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่
ภายในโครงการ

ตารางแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn)
ของบริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

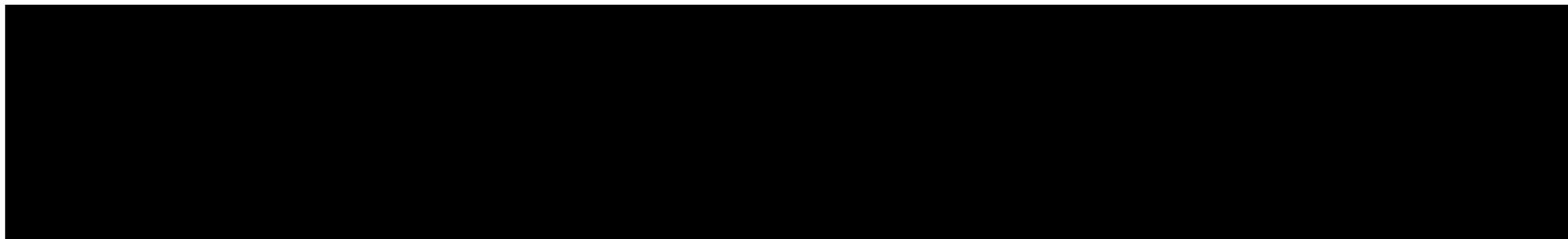
ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั้ม	7.07		✓	7.07	
	ที่จอดรถ	139.17		✓	139.17	
	ที่จอดรถผู้พิการ	20.40		✓	20.40	
	ถนนภายในโครงการ	208.29		✓	208.29	
	ห้องเก็บของ 1	6.58		✓	6.58	
	ห้องพัสดุฝอย	6.63		✓	6.63	
	ห้องงานระบบ ME	2.64		✓	2.64	
	โถงลิฟต์	18.13		✓	18.13	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน				426.64	
1	ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า (1 ห้องชุด)	113.10	✓		113.10	
	ที่จอดรถ	72.69		✓	72.69	
	ห้องน้ำผู้พิการ	4.83		✓	4.83	
	ถนนภายในโครงการ	124.51		✓	124.51	
	ห้อง MDB และ Generator	24.16		✓	24.16	
	ห้องสำนักงานนิติอาคารชุด	22.68		✓	22.68	
	ทางเดิน	14.81		✓	14.81	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
	โถงลิฟต์	18.18		✓	18.18	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	7.64		✓	7.64	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1				420.33	
2	พื้นที่ของห้องชุดเพื่อประกอบการค้า (ชั้นที่ 1)	26.27	✓		26.27	
	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F2)	64.48	✓		64.48	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F2)	46.87	✓		46.87	
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F2)	43.07	✓		43.07	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F2)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F2)	46.19	✓		46.19	
	ห้องชุดพักอาศัย 6 (F2)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	27.16		✓	27.16	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	2.02		✓	2.02	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	7.38		✓	7.38	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2				406.95	
3	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F3)	91.67	✓		91.67	

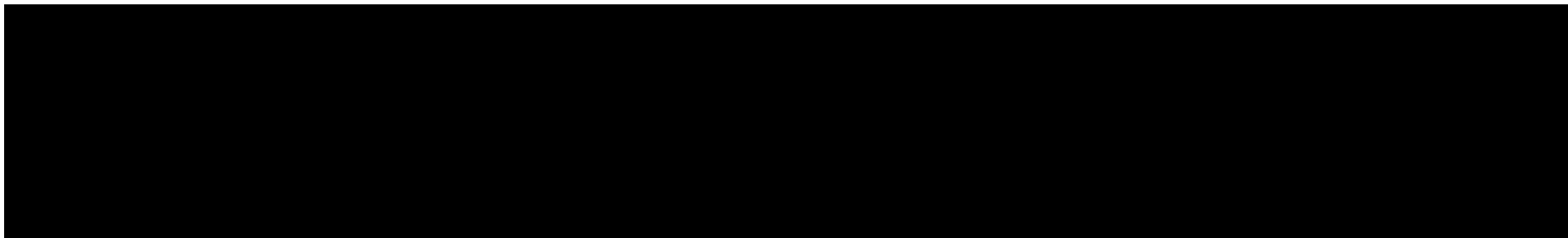
ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินส่วนกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F3)	46.87	✓		46.87	
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F3)	43.07	✓		43.07	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F3)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F3)	46.13	✓		46.13	
	ห้องชุดพักอาศัย 6 (F3)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	26.19		✓	26.19	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	3.20		✓	3.20	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3				406.94	
4	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F4)	91.67	✓		91.67	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F4)	46.87	✓		46.87	
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F4)	43.07	✓		43.07	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F4)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F4)	46.13	✓		46.13	
	ห้องชุดพักอาศัย 6 (F4)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	26.19		✓	26.19	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	3.20		✓	3.20	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4				406.94	
5	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F5)	91.67	✓		91.67	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F5)	46.87	✓		46.87	
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F5)	43.07	✓		43.07	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F5)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F5)	46.13	✓		46.13	
	ห้องชุดพักอาศัย 6 (F5)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	26.19		✓	26.19	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	3.20		✓	3.20	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5				406.94	
6	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F6)	117.47	✓		117.47	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F6)	72.46	✓		72.46	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F6)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F6)	45.92	✓		45.92	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F6)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	18.09		✓	18.09	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	3.20		✓	3.20	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6				406.95	
7	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F7)	117.47	✓		117.47	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F7)	72.46	✓		72.46	
	ห้องชุดพักอาศัย 3 (F7)	53.40	✓		53.40	
	ห้องชุดพักอาศัย 4 (F7)	45.92	✓		45.92	
	ห้องชุดพักอาศัย 5 (F7)	58.94	✓		58.94	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	18.09		✓	18.09	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	ห้องงานระบบ ME	3.20		✓	3.20	
	บันไดหลัก	11.73		✓	11.73	



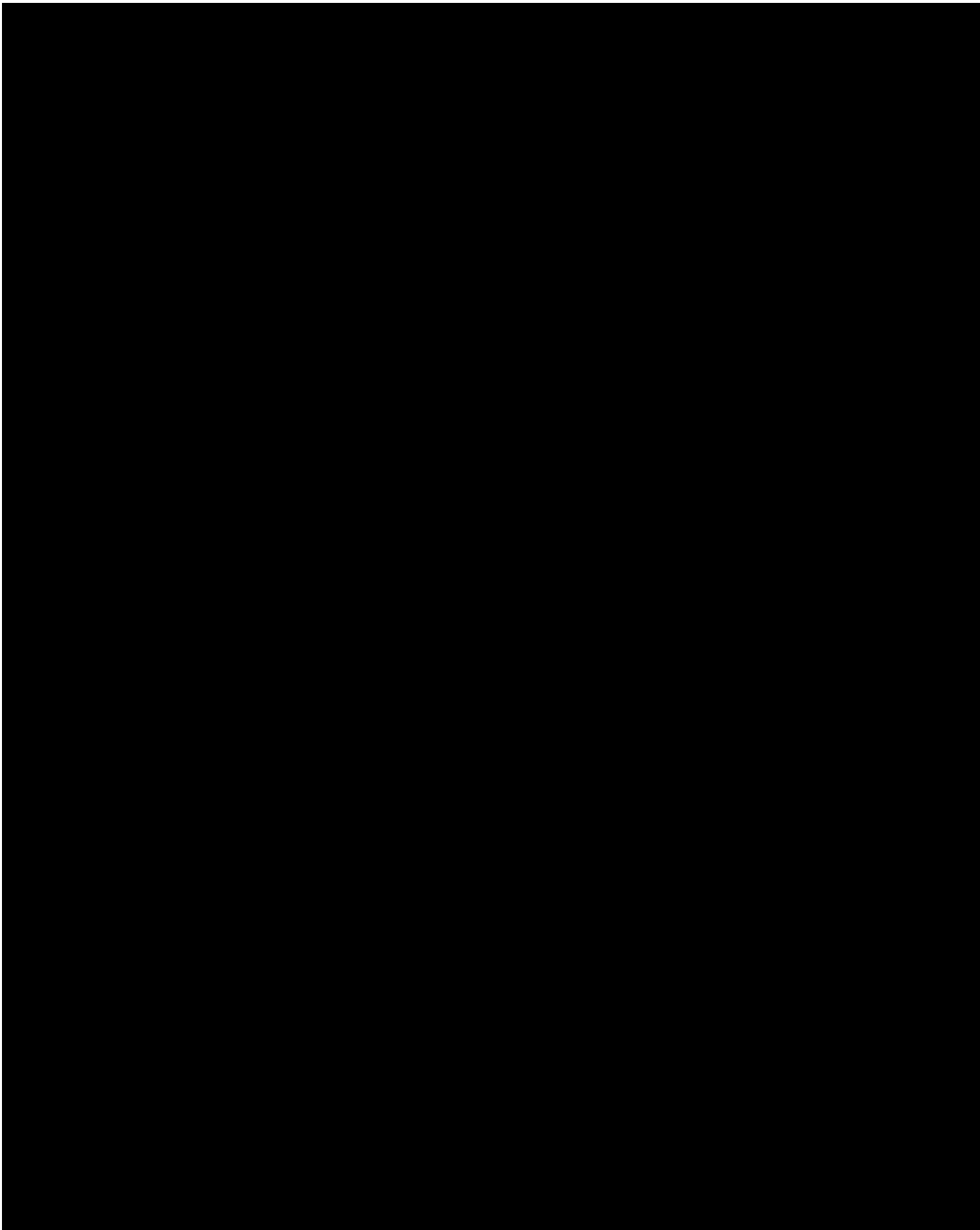
ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินส่วนกลาง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม(ตร.ม.)
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7				406.95	
8	ห้องชุดพักอาศัย 1 (F8)	53.19	✓		53.19	
	ห้องชุดพักอาศัย 2 (F8)	58.94	✓		58.94	
	สระว่ายน้ำ	81.74		✓	81.74	
	พื้นที่สวนรอบสระว่ายน้ำ	94.26		✓	94.26	
	ทางลาดผู้พิการ	14.44		✓	14.44	
	ห้องน้ำผู้พิการ	5.16		✓	5.16	
	ห้องออกกำลังกาย	30.52		✓	30.52	
	ห้องปั๊มและเก็บถังเก็บน้ำ	8.05		✓	8.05	
	ห้องเก็บของ	1.16		✓	1.16	
	ทางเดินและผนังส่วนกลาง	18.95		✓	18.95	
	โถงลิฟต์	13.44		✓	13.44	
	ลิฟต์	6.00		✓	6.00	
	บันไดหลัก	11.75		✓	11.75	
	บันไดหนีไฟ	6.30		✓	6.30	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 8				403.90	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด					3,692.54	421.47



หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก จ
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
ตัวอย่างแบบสอบถามประชาชน
ตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
ตัวอย่างแบบสอบถามผู้นำชุมชน
ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1
หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้
ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ
และตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความ
คิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1

เอกสารประชาสัมพันธ์

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ)	
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ลักษณะผลกระทบ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1.1 การจ้างแรงงานในท้องถิ่น 1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชน 1.3 การอพยพย้ายถิ่นฐาน
2. น้ำใช้	2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ 2.2 คุณภาพของน้ำใช้
3. การจัดการน้ำเสีย	3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย 3.2 สกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
4. การระบายน้ำ	4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น 4.2 ปิดกั้นทางระบายน้ำ 4.3 น้ำท่วมจากการระบายน้ำ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	5.1 เก็บขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง 5.2 ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน 5.3 แหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
6. การใช้ไฟฟ้า	6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	7.1 ฝุ่นละออง/เขม่าควัน 7.2 เสียงดังรบกวน 7.3 ถนนชำรุด/เสียหาย 7.4 บ้านเรือนเสียหาย
8. การจราจร	8.1 จราจรคับคั่ง/ติดขัด 8.2 เกิดอุบัติเหตุ 8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย
9. ความปลอดภัยสาธารณะ และการเกิดอัคคีภัย	9.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 9.2 เกิดอัคคีภัย
10. ทศณียภาพและสุนทรียภาพ	10.1 ทศณียภาพไม่สวยงาม 10.2 บดบังแสง 10.3 บดบังทิศทางลม

แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกันผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ	
ตัวอย่าง	
ผลกระทบ	แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกัน
1. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ให้เพียงพอ รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
2. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> จัดระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
3. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ (ชะลอน้ำ) ฝน ขุดลอกท่อไม่ให้อุดตัน/ตันขึ้น
4. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังขยะ ให้เพียงพอ จัดให้มีที่พักขยะรวม
5. การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รณรงค์ให้ประหยัดการใช้ไฟฟ้า
6. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> จัดลำดับการตอกเสาเข็ม ใช้อุปกรณ์ลดเสียงและความสั่นสะเทือน จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานราก
7. การจราจร	<ul style="list-style-type: none"> จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุก จัดระบบการจราจรที่ปลอดภัย
8. ความปลอดภัยสาธารณะ และการเกิดอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่ชุมชน จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย
9. ทศณียภาพและสุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรั้ว รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ควบคุมการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว/ปลูกต้นไม้

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
โครงการอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนฮาร์น (Chardonnay Naiharn)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

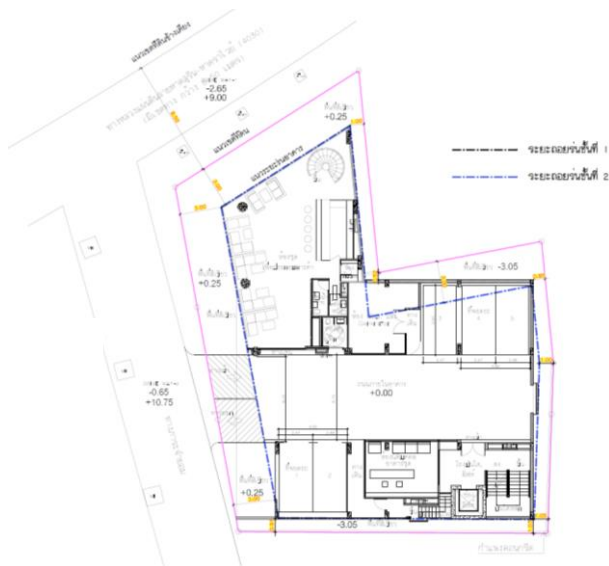
ดำเนินการโดย
บริษัท เดอะ ชาดอนเน่ จำกัด

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) คือ อะไร?

เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการที่เสนอ มักใช้ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่หรือข้อมูลที่สามารถหาได้ทันที IEE เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าต้องทำEIA ต่อหรือไม่สำหรับประเทศไทยได้นำมาใช้ในการกำหนดให้โครงการที่คาดว่าจะมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางประเภทที่มีขนาดเล็กหรือไม่มากจัดทำเป็นรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.))

จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดยบริษัทที่ปรึกษา
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โทรศัพท์ 061-8799556
โทรสาร (076) 540569 E-mail : oknature@hotmail.com



ผังบริเวณโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ

- พื้นที่โครงการ 0-1-51.70 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 606.80 ตารางเมตร
- จำนวน 37 ห้องชุด (มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 36 ห้อง และมีจำนวนห้องชุดเพื่อประกอบการค้า 1 ห้อง)
- ระบบสาธารณูปโภค
 - น้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และน้ำซื้อเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ระบบระบายน้ำ
 - บ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน
 - ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - สระว่ายน้ำ
 - ที่พักผ่อนหย่อน
 - พื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 15 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 2 คัน

ขั้นตอนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการ/สถาบันต่างๆ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำรวจภาคสนามโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ติดต่อข้อมูลส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค
3. ตรวจสอบแบบแปลนโครงการ เป็นไปตามกฎหมายหรือไม่? (พรบ.ควบคุมอาคาร, กฎหมายผังเมือง, พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม, กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง)
4. ประชาสัมพันธ์และสอบถามทัศนคติชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินโครงการ (ในพื้นที่ศึกษา รัศมีอย่างน้อย 1 กิโลเมตรจากโครงการ)
5. สรุปผลการศึกษา นำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงานฯ)
6. เมื่อรายงานฯ เห็นชอบ นำหนังสือเห็นชอบไปยื่นประกอบการขออนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น ก่อนดำเนินการก่อสร้างได้

ตัวอย่างแบบสอบถามประชาชน

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)
โครงการอาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn)
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn) ดำเนินการโดย บริษัท เดอะชาดอนเน่ จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 37 ห้องชุด (มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 36 ห้อง และมีจำนวนห้องชุดเพื่อประกอบการค้า 1 ห้อง) เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

ลงตำแหน่งจุดที่สำรวจความคิดเห็น โดยสังเขป

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง
 ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่ออาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....
 ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทร.....
 ผู้สัมภาษณ์.....
 วันที่สัมภาษณ์.....

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

- () ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
 () ผู้ทำงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
 () ผู้ที่มีกิจการประกอบกิจการในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
 () อื่น ๆ ระบุ.....

สถานภาพทางครอบครัว

- () หัวหน้าครอบครัว
 () ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
 () บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว
 () ผู้อาศัย
 () ญาติ
 () อื่น ๆ ระบุ.....

ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการดำเนินโครงการ

☐ ไม่เคยทราบมาก่อน

☐ ทราบแล้ว ทราบจาก () เพื่อน/คนรู้จัก () สื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายโฆษณา
 () เจ้าหน้าที่โครงการ () อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

- () ชาย () หญิง

1.2 อายุ ปี

1.3 การนับถือศาสนา

- () พุทธ () คริสต์
() อิสลาม () อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

- () ประถมศึกษาตอนต้น () ประถมศึกษาตอนปลาย
() มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
() อนุปริญญา/ปวส () ปริญญาตรี
() ปริญญาโท () ปริญญาเอก
() อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

- () โสด () สมรส
() หย่า () แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

- () 1 คน () 2 คน () 3 คน
() 4 คน () 5 คน () 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

- () ทำไร่/ทำสวน () ทำนา () ประมง
() การท่องเที่ยว () ค้าขาย () รับจ้างทั่วไป
() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

- () น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

- () น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย**2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก**

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () ลำห้วย/คลอง () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่น ๆ

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่น ๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.5 การกำจัดน้ำเสีย**ก. น้ำเสียอาบ/ซักล้าง**

- () มีบ่อเกรอะบ่อซึม () ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
() ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง () อื่น ๆ ระบุ

ข. น้ำเสียส้วม

- () มีส้วม () ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

- () ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ () ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
() ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง () อื่น ๆ ระบุ

2.7 การกำจัดขยะ**ก. ภาชนะรองรับขยะ**

- () มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
() ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

- () ทิ้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
() กำจัดขยะเอง โดยการเผา
() กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
() อื่น ๆ ระบุ

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

() ไม่มี

() มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

() ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ

() โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้

() โรคตา

() โรคความดันโลหิตสูง

() โรคเบาหวาน

() ภาวะปวดศีรษะ

() อื่น ๆ ระบุ

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

() การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม

() การบริโภคอาหารรสจัด

() การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา

() ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ

() อื่น ๆ ระบุ

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

() โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ () โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ

() คลินิก ระบุชื่อ () สถานิอนามัย ระบุชื่อ

() ซื้อยามารักษาเอง () อื่นๆ ระบุ

2.12 เหตุผลที่ไปใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

() เดินทางสะดวก

() บริการดี เป็นกันเอง

() มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ () เชื่อถือในสถานบริการ

() อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้างอาคาร และระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างอาคาร

- ☐ มีข้อเสนอแนะ
-
-
-
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

- ☐ มีข้อเสนอแนะ
-
-
-
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จากการก่อสร้าง และการเปิดดำเนินโครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จาก การก่อสร้างอาคาร

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวาง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มิปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3. การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปัม			
	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตันและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน			
5. การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมัดผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง			
	4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังร้าน ด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลด ผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอก โครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ใน ช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังใน เวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มาก ที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณ ด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับ ได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของ คนงานอย่างเข้มงวด			
	2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการ ก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย (ต่อ)	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			
	7. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสุบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 1.70 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบังคับทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/ การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพิตในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

**ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การเปิดดำเนินโครงการ**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3.การจัดการน้ำเสีย	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง			
	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
	3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
	3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น			
	4.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อกักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

**ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รมรณคืให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความปลอดภัยต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ
จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

ตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว/
หน่วยงานราชการ

แบบสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ (ครั้งที่ 1)

โครงการอาคารชุดชาตอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุดชาตอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn) ดำเนินการโดย บริษัท เดอะชาตอนเน่ จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 37 ห้องชุด (มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 36 ห้อง และมีจำนวนห้องชุดเพื่อประกอบการค้า 1 ห้อง) เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ ☐ หัวหน้าหน่วยงาน ☐ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน
☐ ผู้นำศาสนสถาน ☐ เจ้าหน้าที่ศาสนสถาน
☐ อื่นๆ ระบุ.....

ผู้ถูกสัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์.....

รายละเอียดสถานที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ศาสนสถาน

ประเภท/ชื่อ.....

จำนวนผู้นำศาสนา/ กรรมการของศาสนสถาน

ความสามารถในการรองรับผู้มาปฏิบัติกิจ.....คน

2. หน่วยงานราชการ (สถานที่ราชการ/โรงเรียน/สถานีดำรง)

ประเภทหน่วยงาน/ชื่อ.....

จำนวนบุคลากร.....คน จำนวนผู้มาใช้บริการ.....คน/วัน (ประมาณ)

3. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ประเภทหน่วยงาน/ชื่อ.....

จำนวนบุคลากร.....คน จำนวนผู้มาใช้บริการ.....คน/วัน (ประมาณ)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

- () ชาย () หญิง

1.2 อายุ ปี

1.3 การนับถือศาสนา

- () พุทธ () คริสต์
() อิสลาม () อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

- () ประถมศึกษาตอนต้น () ประถมศึกษาตอนปลาย
() มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
() อนุปริญญา/ปวส () ปริญญาตรี
() ปริญญาโท () ปริญญาเอก
() อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

- () โสด () สมรส
() หย่า () แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

- () 1 คน () 2 คน () 3 คน
() 4 คน () 5 คน () 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

- () ทำไร่/ทำสวน () ทำนา () ประมง
() การท่องเที่ยว () ค้าขาย () รับจ้างทั่วไป
() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

- () น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

- () น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () ลำห้วย/คลอง () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่น ๆ

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่น ๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.5 การกำจัดน้ำเสีย

ก. น้ำเสียอบ/ชักล้าง

- () มีบ่อเกรอะบ่อซึม () ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
() ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง () อื่น ๆ ระบุ

ข. น้ำเสียส้วม

- () มีส้วม () ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

- () ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ () ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
() ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง () อื่น ๆ ระบุ

2.7 การกำจัดขยะ

ก. ภาชนะรองรับขยะ

- () มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
() ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

- () ทั้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
() กำจัดขยะเอง โดยการเผา
() กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
() อื่น ๆ ระบุ

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

() ไม่มี () มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

() ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ	() โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้
() โรคตา	() โรคความดันโลหิตสูง
() โรคเบาหวาน	() ภาวะปวดศีรษะ
() อื่น ๆ ระบุ	

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

() การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม
 () การบริโภคอาหารรสจัด
 () การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา
 () ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ
 () อื่น ๆ ระบุ

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

() โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ	() โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ
() คลินิก ระบุชื่อ	() สถานิออนามัย ระบุชื่อ
() ซอยามารักษาเอง	() อื่น ๆ ระบุ

2.12 เหตุผลที่ใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

() เดินทางสะดวก	() บริการดี เป็นกันเอง
() มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ	() เชื่อถือในสถานบริการ
() อื่น ๆ ระบุ	

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้างอาคาร และระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างอาคาร

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ
จากการก่อสร้าง และการเปิดดำเนินโครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวาง สอดส่องดูแลความประพฤติของ คนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงาน ด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่ มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้ มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุด ในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3.การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแล ส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้อง ส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจาก เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้ เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อ รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ			
	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ ตัน/ตันเงิน			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมียา หรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถ ตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพ ดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวดหิน และทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง			
	4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้าน ด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลด ผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอก โครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ใน ช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังใน เวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มาก ที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณ ด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับ ได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของ คนงานอย่างเข้มงวด			
	2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการ ก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย (ต่อ)	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			
	7. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสุญญากาศสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 1.70 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/ การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3.การจัดการน้ำเสีย	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง			
	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
	3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
	3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ			
	4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วน อย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รมรงคืให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความปลอดภัยต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ
จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

ตัวอย่างแบบสอบถามผู้นำชุมชน
ที่เกี่ยวข้อง

แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ครั้งที่ 1)
โครงการอาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn)
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุดชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiharn) ดำเนินการโดย บริษัท เดอะชาดอนเน่ จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 37 ห้องชุด (มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 36 ห้อง และมีจำนวนห้องชุดเพื่อประกอบการค้า 1 ห้อง) เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง
 ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....อายุ.....ปี
 เพศ.....ตำแหน่ง.....ดำรงตำแหน่ง.....ปี
 ชื่อชุมชน.....ระดับการศึกษา.....
 การนับถือศาสนา.....เบอร์โทร.....

รายละเอียดสถานที่ของผู้ให้สัมภาษณ์**1. ข้อมูลประชากร**

- จำนวนประชากร รวม.....คน เป็นชาย.....คน
 เป็นหญิง.....คน
- จำนวนครัวเรือน.....ครัวเรือน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

() ชาย () หญิง

1.2 อายุ ปี

1.3 การนับถือศาสนา

() พุทธ () คริสต์
() อิสลาม () อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

() ประถมศึกษาตอนต้น () ประถมศึกษาตอนปลาย
() มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
() อนุปริญญา/ปวส () ปริญญาตรี
() ปริญญาโท () ปริญญาเอก
() อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

() โสด () สมรส
() หย่า () แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

() 1 คน () 2 คน () 3 คน
() 4 คน () 5 คน () 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

() ทำไร่/ทำสวน () ทำนา () ประมง
() การท่องเที่ยว () ค้าขาย () รับจ้างทั่วไป
() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

() น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

() น้อยกว่า 5,000 บาท () 5,001-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () ลำห้วย/คลอง () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่น ๆ

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

- () บ่อน้ำตื้น () บ่อน้ำบาดาล () น้ำฝน
() น้ำประปา () อื่นๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

- () ไม่มี () มี ได้รับบริการจาก

2.5 การกำจัดน้ำเสีย

ก. น้ำเสียอาบ/ซักล้าง

- () มีบ่อเกรอะบ่อซึม () ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
() ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง () อื่น ๆ ระบุ

ข. น้ำเสียส้วม

- () มีส้วม () ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

- () ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ () ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
() ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง () อื่น ๆ ระบุ

2.7 การกำจัดขยะ

ก. ภาชนะรองรับขยะ

- () มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
() ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

- () ทิ้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
() กำจัดขยะเอง โดยการเผา
() กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
() อื่นๆ ระบุ

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

() ไม่มี

() มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

() ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ

() โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้

() โรคตา

() โรคความดันโลหิตสูง

() โรคเบาหวาน

() ภาวะปวดศีรษะ

() อื่น ๆ ระบุ

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

() การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม

() การบริโภคอาหารรสจัด

() การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา

() ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ

() อื่น ๆ ระบุ

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

() โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ () โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ

() คลินิก ระบุชื่อ () สถานิอนามัย ระบุชื่อ

() ซอยามารักษาเอง () อื่นๆ ระบุ

2.12 เหตุผลที่ใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

() เดินทางสะดวก () บริการดี เป็นกันเอง

() มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ () เชื่อถือในสถานบริการ

() อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้างอาคาร และระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้างอาคาร						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรีภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างอาคาร

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จากการก่อสร้าง และการเปิดดำเนินโครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จากการก่อสร้างอาคาร

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวาง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มิปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3. การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ			
	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันขึ้น			
5. การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมียาใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดทาสีปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง			
	4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้าน ด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขยับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด			
	2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย (ต่อ)	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			
	7. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสุญญากาศสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 1.70 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/ การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง 2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3. การจัดการน้ำเสีย	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อกักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5. การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วน อย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จาก
การเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รมรณคืให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศเสียง และความสั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสี่ยงต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

**ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ
จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี
100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ
จำนวน 55 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 52 ตัวอย่าง
โดยมี 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และอีก 2 ตัวอย่าง
ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ
ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	51	98.08	1	1.92	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	51	98.08	0	0.00	1	1.92
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	51	98.08	0	0.00	1	1.92
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูก สุกักขณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปัม	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเงิน และการกัดเซาะทางระบายน้ำ	51	98.08	0	0.00	1	1.92
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาใบหรือเครื่องป้องกันการ การร่วงหล่นบนผิวจราจร	51	98.08	1	1.92	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	51	98.08	1	1.92	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	51	98.08	1	1.92	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	51	98.08	0	0.00	1	1.92
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	51	98.08	0	0.00	1	1.92
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	51	98.08	0	0.00	1	1.92
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	51	98.08	0	0.00	1	1.92
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- รมรณค้ให้ม้การใช้น้ภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ประปา	51	98.08	1	1.92	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสาขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อกักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำจากน้ำขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	51	98.08	1	1.92	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- รมรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	51	98.08	1	1.92	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	51	98.08	0	0.00	1	1.92
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	51	98.08	1	1.92	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	51	98.08	1	1.92	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	51	98.08	1	1.92	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	52	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	51	98.08	1	1.92	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	51	98.08	1	1.92	0	0.00

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจาก
รัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร
จำนวน 230 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	230	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูก สุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปม	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเงิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมิใช่ใบหรือเครื่องป้องกัน การร่วงหล่นบนผิวจราจร	230	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	230	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพูนหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังข้างด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	230	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคณงานอย่างเข้มงวด	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรีให้สนิททุกครั้ง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	230	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณคืให้มีกรใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	230	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อดักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	230	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า วิศวกรและระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	230	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	230	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	230	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	230	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	230	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	230	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	230	100.00	0	0.00	0	0.00

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจาก
รัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร
จำนวน 57 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	57	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูก สุกสกปรก และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อสูบ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตัน/ขึ้น และการกัดเซาะทางระบายน้ำ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันขึ้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกัน การร่วงหล่นบนผิวจราจร	57	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	57	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพูนหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่นนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	57	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงخذใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาบุหรี่ปั้วสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ปั้วให้สนิททุกครั้ง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	57	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	57	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อดักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	57	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- อบรมชี้แจงพนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	57	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	57	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะอาดและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	57	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	57	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	57	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทักษะภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	57	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	57	100.00	0	0.00	0	0.00

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มบ้านติดโครงการ)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มบ้านติดโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูก สุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อสูบ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาไบหรือเครื่องป้องกันการ การร่วงหล่นบนผิวจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพูนหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	3	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคณงานอย่างเข้มงวด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขภัณฑ์สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรีให้สนิททุกครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียท้ายบ่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- อบรมชี้แจงพนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	3	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	3	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทักษะภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 3 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคณงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คณงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคณงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคณงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่ถูก สุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คณงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คณงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อสูบ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเงิน และการกัดเซาะทางระบายน้ำ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกันการ การรบกวนบนผิวจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	2	66.67	1	33.33	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	2	66.67	1	33.33	0	0.00
8. การจราจร - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน	2	66.67	1	33.33	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	2	66.67	1	33.33	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากรัสตุติไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ยื่นให้สนทุกครั้งที่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ						
- จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน						
- ทำการตอกเข็มปิดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นจากการทำฐานราก ห่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	2	66.67	1	33.33	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียท้ายบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ขยะไม่ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า วิศวกรและระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- อบรมชี้แจงพนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	3	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	3	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	2	66.67	1	33.33	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	2	66.67	1	33.33	0	0.00

ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชนด้านมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
ครั้งที่ 1 (กลุ่มผู้นำชุมชน)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ครั้งที่ 1 ของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการ
ก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูก สุกสกปรก และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขาระล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกัน การรบกวนบนผิวจราจร	0	0.00	1	100.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	0	0.00	1	100.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังข้างด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	0	0.00	1	100.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงخذใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาบุหรืสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรืให้สนิททุกครั้ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	0	0.00	1	100.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพิตในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- รมรคให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	0	0.00	1	100.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียท้ายบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- รับผิดชอบให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	0	0.00	1	100.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

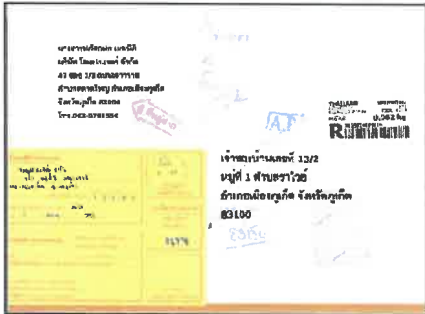

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	0	0.00	1	100.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	0	0.00	1	100.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	0	0.00	1	100.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	0	0.00	1	100.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้นเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	0	0.00	1	100.00	0	0.00
10. ทักษะสภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	0	0.00	1	100.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	0	0.00	1	100.00	0	0.00

หลักฐานการส่งแบบสำรวจ
ความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้
ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น
กลับมาแก่โครงการ

หลักฐานการสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (วันที่ 1-4 เมษายน 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (วันที่ 5 เมษายน 2566)
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 100 เมตร			
1	13/2		
2	13/97		

ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จาก
การสอบถามความคิดเห็นประชาชน
ครั้งที่ 1

ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม		หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
1. กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก				
1.1 คริวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	3	3	0	-
1.2 สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-
1.3 คริวเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	53	51	2*	* ประชาชน 2 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็น ตอบแบบสำรวจกลับมา แก่โครงการ
1.4 สถานประกอบการในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	2	2*	0	* สถานประกอบการ 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ ตอบแบบสำรวจความ คิดเห็นให้แก่โครงการ
2. กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง				
2.1 คริวเรือนในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	230	230	0	-
2.2 สถานประกอบการในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-
2.3 คริวเรือนในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	57	57	0	-
2.4 สถานประกอบการในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม		หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
3. กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3	3	0	-
4. กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชน	1	1	0	-
รวม	349	347	2	-

ภาคผนวก จ

คำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

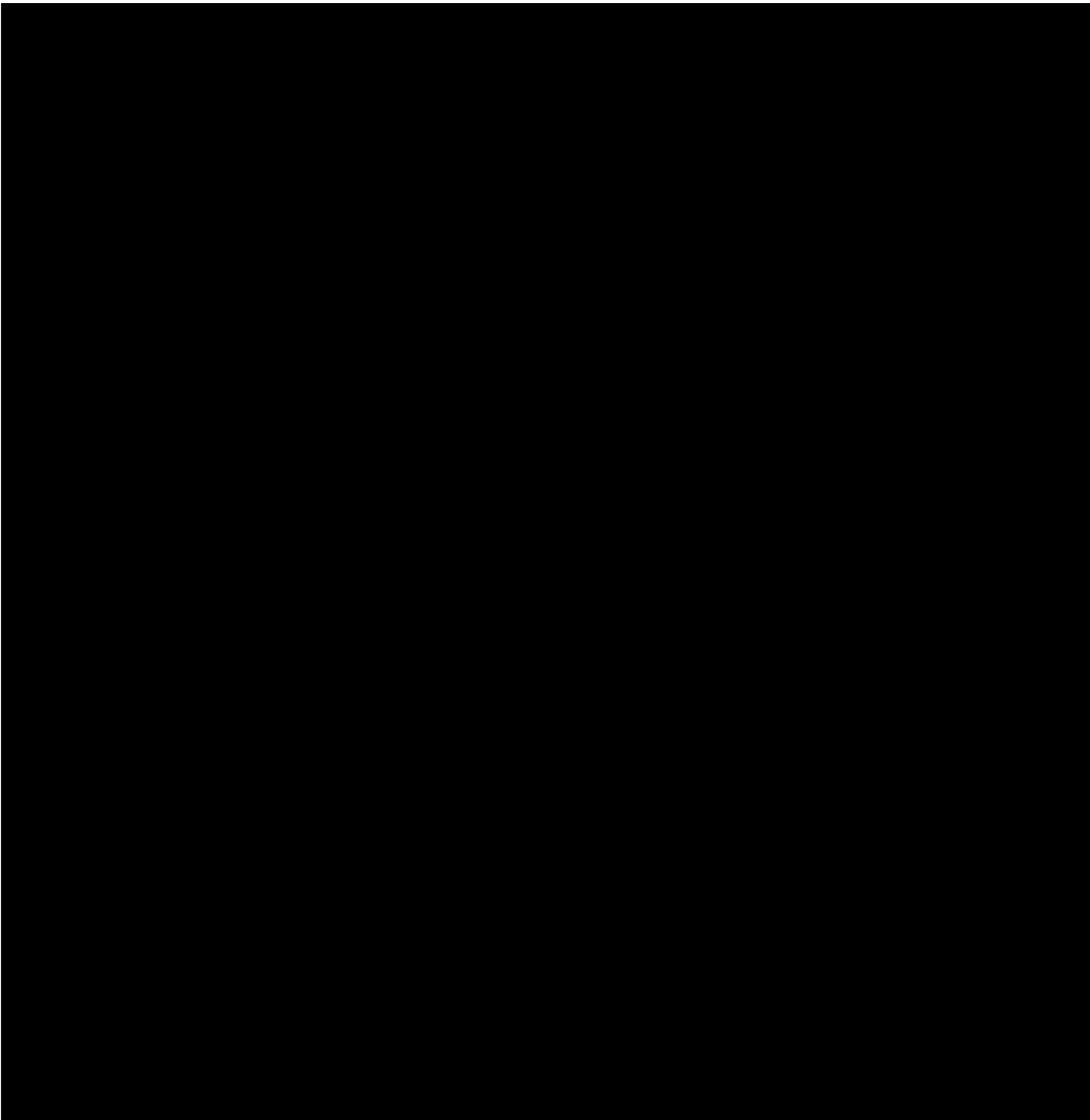
หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง

เนื่องจากการก่อสร้าง

คำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขรับที่
วันที่
ลงชื่อ.....ผู้รับคำขอ

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้าง



ภาคผนวก ข
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต” หมายความว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และเขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๓ เป็น ๙ บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข ๑/๒ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๒ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๑ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗ โดยจำแนกพื้นที่ตามแผนที่ท้ายประกาศ หมายเลข ๒/๒ ดังนี้

(๑) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนดีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูล ฟากตะวันตกเป็นระยะ ๔๕ เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนดีบุก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรียวยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนดีบุกฟากใต้ แล้วเรียวยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนดีบุกฟากใต้จนจดกับ ถนนมนตรีฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรียวยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรี ฟากตะวันตก ผ่านถนนกลางและคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรียวยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาฟากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่ฟากตะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่ฟากตะวันออกเป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรียวยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลาง ถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา และแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรียวยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนน รัชฎาฟากใต้ แล้วเรียวยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัชฎาฟากใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองฟากใต้ แล้วเรียวยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนกลาง แล้วเรียวยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัด จากแนวถนนสตูลฟากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรียวยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตก จนจดกับจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

(๒) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ ๔ (๑) และ (๓)

(๓) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากหัวมุมถนนดีบุกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลาง ถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออก จนจดถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ปากตะวันตก จนจดกับถนนศรีเสนาปากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนจดถนนวิระพงษ์หงส์หยก ปากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวิระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนจดถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ปากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนจดถนนชนะเจริญปากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญปากใต้ทางทิศตะวันตกจนจดถนนติลกอุทิศ ๒ ปากตะวันตก

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนติลกอุทิศ ๒ ปากตะวันตก จนถึงหัวมุมถนนติลกอุทิศ ๒ ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

บริเวณที่ ๕ ได้แก่

(๑) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

(๒) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)

(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม

(ค) มัสยิดบ้านบางเทา

(ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี

(จ) วัดฉลอง

(ฉ) วัดท่าเรือ

(ช) วัดเทพกระษัตรี

(ซ) วัดพระทอง

(ณ) วัดพระนางสร้าง

(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน

(ฎ) กำแพงเมืองกลางบางโรง

(ฏ) ศาลหลักเมืองกลางป่าสัก

(ฐ) ศาลหลักเมืองกลางเมืองใหม่

(ฑ) กำแพงเมืองกลาง - บ้านดอน

(๓) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (๒) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร

บริเวณที่ ๖ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตร ถึง ๘๐ เมตร

บริเวณที่ ๗ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตรขึ้นไป

บริเวณที่ ๘ ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึง บริเวณที่ ๗ บริเวณที่ ๙ ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่าง ๆ

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี ๑ ท้ายประกาศนี้

(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ ๒ และจำพวกที่ ๓ ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี ๒ ท้ายประกาศนี้

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม

ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๒) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขีดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๔) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่ดินเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๕) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย

(๖) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ ๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้า

(๒) ในพื้นที่นอกเขตพื้นที่ตาม (๑) การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร รวมทั้งต้องมีการบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดด้วย

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๑ ในระยะ ๓๐ เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (๑) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่

(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยการใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๔

(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มีได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุเกส ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๔๕ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๖ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖๐ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๘ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ ๕ (๑) สภาพท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า ๖ เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน ๑๒ เมตรไม่ได้ และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๘ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๗ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ เว้นแต่

(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสาร โทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม

(ข) กิจกรรมสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจกรรมสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ

การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๙) พื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๘) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคมหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐหรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๘) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๖ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๘ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๓) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕ ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ

การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑ ส่วน

(๒) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน ๑ เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

(๓) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน ๑๓๐ เซนติเมตร และ

(๔) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน

(๕) ที่ว่างต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ว่าง
ข้อ ๙ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(๒) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(๓) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (๑) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (๒) แล้วแต่กรณี

(๔) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๑๐ ในพื้นที่บริเวณที่ ๙ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) ทำการประมงโดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

(ก) เครื่องมืออวนล้อม อวนญี่ปุ่น อวนต้อนปลาทุกชนิด และลอบดักปลาทุกขนาดในพื้นที่แนวปะการัง

(ข) เครื่องมืออวนหับตลิ่ง (อวนชัก) อวนลอยปลาทราย ซึ่งใช้ประกอบกับเครื่องมือกระทุ้งน้ำทำการประมง อวนถ่วง หรือจมกเบนในบริเวณแหล่งหญ้าทะเล

ความใน (๑) ไม่ใช้บังคับแก่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๒) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อนจากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมหรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการพยากรณ์สภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

(๓) เก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อการรักษาปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) กิจกรรมสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๔) ทอดสมอเรือ หรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติ ดังกล่าวในระยะ ๓๐๐ เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล

(๕) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การกระทำใด ๆ เพื่อการอนุรักษ์ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ

(๖) ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยา เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ

(๗) ถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ข้อ ๑๑ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองแร่

(๒) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมเมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(๔) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๕) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

- (๖) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่
- (ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย
 - (ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - (๗) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว
 - (๘) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี ๓ ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่
 - (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - (๙) การขุด ตัก หรือคุด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้
 - (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕
 - (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร
 - (ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย
 - (ง) บริเวณในระยะ ๑๐๐ เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ
 - (จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์
 - (ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม
- (๑๐) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ
- (๑๑) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้
- ข้อ ๑๒ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๔๐ เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๓๕

(๒) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๓) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดิน และในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง

ข้อ ๑๓ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีปอดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกินกว่า ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๒๙ ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

(จ) การขุด ตัก หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง และทรายบก ที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน ๓ เมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฉ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ ๓๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑.๘ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ช) ทำเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าทำตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่รวมของทำเทียบเรือตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) ทำเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฌ) เชื้อเพลิงกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ ๑๖๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

(ญ) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ถึงร้อยละ ๒๕

(๒) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(ข) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้

๑) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

๒) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

๓) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๘๐ หลังขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

๔) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

๕) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๒๕ หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

๖) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน

๗) โรงฆ่าสัตว์

(ค) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๖ ให้เจ้าของอาคารหรือโครงการหรือกิจการตามข้อ ๑๕ (๑) (ก) (ข) (ค) (ง) (ฉ) และ (ช) เฉพาะท่าเทียบเรือประมง เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๑๗ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕ ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๖ ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๕ ภูเก็ต อัยการจังหวัดซึ่งเป็นหัวหน้าสำนักงานอัยการจังหวัด ประมงจังหวัด ปลัดจังหวัด ท้องเที่ยวและกีฬาจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ปลัดจังหวัด ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนหนึ่งคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการบริการ การอุตสาหกรรม หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนห้าคน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนสามคน เป็นกรรมการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตเป็นเลขานุการ และให้ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตแต่งตั้งเจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตเสนอรายชื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งต่อรัฐมนตรีภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๘ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมส่งให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๒) จัดให้มีการศึกษาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ และพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(๓) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการส่งเสริม รักษา ค้ำครอง พื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

(๔) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มอบหมาย

ข้อ ๑๙ ให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและส่วนราชการมีหน้าที่ส่งเสริมการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมให้มีการก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุกีส ในบริเวณที่ ๔ (๑)

(๒) พิจารณากำหนดมาตรการจูงใจให้มีการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการที่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ หากมีกฎหมายใดกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเรื่องใดไว้ โดยเฉพาะและเป็นมาตรการที่ไม่ต่ำกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการที่ดีกว่าในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๒๑ ให้ผู้มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการควบคุมอาคารหรือการประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศและข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒๒ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ในการนี้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้กำหนดไว้ด้วย โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือคำขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

ข้อ ๒๓ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๔ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๔ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๕ ให้คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่รัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตตามประกาศนี้ไปพลางก่อนจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตขึ้นตามประกาศนี้

ข้อ ๒๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ หมายเลข ๑/๒ ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกแผนที่หมายเลข ๑/๒ ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้แผนที่ท้ายประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วราวุธ ศิลปอาชา

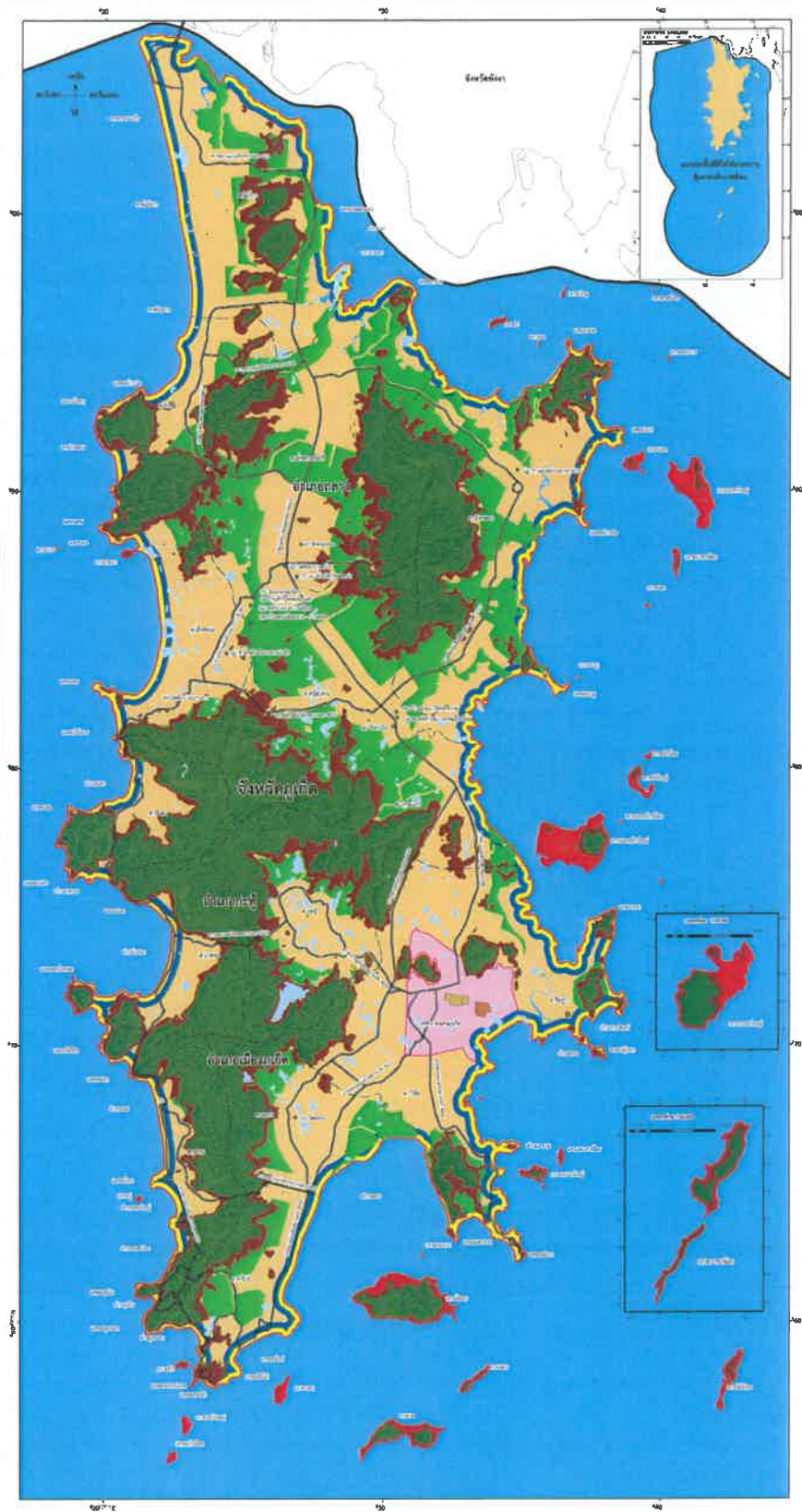
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2563

มาตราส่วน 1:50,000

0 10 20 40 60 80 กิโลเมตร

แผนที่หมายเลข 1/2



เครื่องหมาย

แนวเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

- บริเวณที่ 1
- บริเวณที่ 2
- บริเวณที่ 3
- บริเวณที่ 4
- บริเวณที่ 5
- บริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 7
- บริเวณที่ 8
- บริเวณที่ 9

เขตห้าม เขตห้าม

เขตห้าม เขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ทางหลวง ถนน ขอบ

แม่น้ำ คลอง ฝาย

อ่างเก็บน้ำ ท้อง ฝั่ง

ภูเขา คาม เนิน

Chue W

(นางอินทิรา เจริญศิริ)

ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและพิทักษ์

W

(นางวิภากร ภูมิสุข)

นางวิชาการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/๒๖๖๕



ที่	๒๖๖๕	ที่	๕๖๑
วันที่	๒๖ ต.ค. ๒๕๖๕	วันที่	๑๗ ต.ค. ๒๕๖๕
เวลา	๑๕.๕๖	เวลา	๑๕.๕๖

สำนักงานรัฐมนตรี ทส.
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐
เลขรับ ๓๖๖๕
วันที่ ๑๗ ต.ค. ๒๕๖๕
เวลา ๑๕:๐๔

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือกระทรวงคมนาคม ด่วนที่สุด ที่ คค (ปรก) ๐๒๐๒/๓๐๖ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕
 ๒. สำเนาหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๒๑๑.๕/๓๓๐๓๔ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕
 ๓. สำเนาหนังสือกระทรวงวัฒนธรรม ด่วนที่สุด ที่ วธ ๐๔๐๑/๔๒๕๔ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๕
 ๔. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๕
 ๕. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ ๑๑๐๓/๖๐๒๔ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามที่ได้เสนอร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ไปเพื่อดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๕ ว่า

๑. เห็นชอบในหลักการร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ และให้ส่งคณะกรรมการตรวจสอบร่างกฎหมายและร่างอนุบัญญัติที่เสนอคณะรัฐมนตรีตรวจพิจารณาเป็นเรื่องด่วน แล้วดำเนินการต่อไปได้

๒. ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับความเห็นของกระทรวงคมนาคม และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดพิจารณาดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีต่อไป ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้ส่งร่างประกาศดังกล่าว ไปเพื่อคณะกรรมการตรวจสอบร่างกฎหมายและร่างอนุบัญญัติที่เสนอคณะรัฐมนตรี

คณะที่ ๕ ตรวจพิจารณาเรื่องด่วนตามมติคณะรัฐมนตรีต่อไป รวมทั้งได้แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วยแล้ว

มอญ ปกท.ทส. ดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรารุณ คุลีปอาษา)

(นางประไพ คำสะกุล)

ร.มว.ทส.

เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา

กองพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ
โทร. ๐ ๒๖๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๓๔๒ (วนิษ) ๑๕๓๒ (ลักขณา)
โทรสาร ๐ ๒๖๘๐ ๑๕๔๖ www.soc.go.th
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@soc.go.th

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐
พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยให้ใช้บังคับเป็นระยะเวลาห้าปี ซึ่งจะสิ้นสุดระยะเวลาการใช้บังคับในวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ แต่เนื่องจากยังมีความจำเป็นต้องใช้มาตรการคุ้มครองตามประกาศในเรื่องนี้ต่อไปอีกระยะหนึ่ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี จึงให้ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศดังกล่าวต่อไปอีกสองปีนับแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



พระราชบัญญัติ

อาคารชุด

พ.ศ. 2522

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2522

เป็นปีที่ 34 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ให้ประกาศ
ว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติ
บัญญัติแห่งชาติ ทำหน้าที่รัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522"

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราช
กิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

(ประกาศใน รจ. 2522/67 หน้า 29 พิ

วันลง รจ. 30 เมษายน 2522)

มาตรา 3 บรรดาบทกฎหมาย กฎ หรือข้อบังคับอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้
หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อาคารชุด" หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง

"ทรัพย์ส่วนบุคคล" หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

"ห้องชุด" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

"ทรัพย์ส่วนกลาง" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีในห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์อื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

"หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด" หมายความว่า หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง

"เจ้าของร่วม" หมายความว่า เจ้าของห้องชุดในอาคารชุดแต่ละอาคารชุด

"นิติบุคคลอาคารชุด" หมายความว่า นิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้

"ข้อบังคับ" หมายความว่า ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 5 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ และกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด 1

การจดทะเบียนอาคารชุด

มาตรา 6 ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้น ให้เป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมด้วย

(1) โฉนดที่ดิน

(2) แผนผังอาคารชุด

- (3) อัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา 14
- (4) รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินส่วนกลาง
- (5) คำรับรองของผู้ยื่นคำขอว่าอาคารที่จดทะเบียนอาคารชุดนั้นไม่ติดการจำนอง เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน
- (6) หลักฐานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 7 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6 แล้ว ถ้ามีรายชื่อเจ้าหนี้จำนองหรือเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนนั้นปรากฏอยู่ในโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศคำขอนั้นพร้อมกับหนังสือแจ้งไปยังเจ้าหนี้ดังกล่าวให้มาแจ้งแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปตรวจที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนในเวลากลางวันระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือเรียกบุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารตามความจำเป็นได้ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้องและที่ดินนั้นปราศจากภาระผูกพันใด ๆ หรือในกรณีที่ที่ดินนั้นติดการจำนองแต่ผู้รับจำนองยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนอาคารชุดได้ แต่ในกรณีที่อาคารติดการจำนองโดยไม่ครอบคลุมถึงที่ดิน ห้ามมิให้รับจดทะเบียนอาคารชุด

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการขอจดทะเบียนอาคารชุดดังกล่าวไม่ถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด และมีหนังสือแจ้งไปยังผู้ยื่นคำขอพร้อมด้วยเหตุผลโดยไม่ชักช้า การจดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 8 การขอจดทะเบียนตามมาตรา 6 การประกาศ การแจ้งเจ้าหนี้และการจดทะเบียนตามมาตรา 7 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 9 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งโฉนดที่ดินที่ยื่นมาตามมาตรา 6 ไปยังเจ้าพนักงานที่ดินท้องที่ที่อาคารชุดนั้นตั้งอยู่ภายในสิบห้าวันเพื่อให้จดแจ้งในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของโฉนดที่ดินว่าที่ดินนั้นอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้และให้เก็บรักษาโฉนดที่ดินนั้นไว้

ในกรณีที่ที่ดินติดการจำนองแต่ผู้รับจำนองยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่

บันทึกความยินยอมของผู้รับจ้างตามมาตรา 7 วรรคสาม และจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามมาตรา 22 ไว้ด้วย

มาตรา 10 เมื่อมีการจดทะเบียนอาคารชุดและเจ้าพนักงานที่ดินได้จดทะเบียนในโฉนดที่ดินตามมาตรา 9 แล้ว ห้ามมิให้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดินดังกล่าวอีกต่อไป เว้นแต่กรณีที่บัญญัติไว้ตามพระราชบัญญัตินี้ และห้ามมิให้จดทะเบียนอาคารชุดนั้นก่อภาระผูกพันเกี่ยวกับอาคารชุดดังกล่าว

มาตรา 11 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด ผู้ยื่นคำขอมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง
ให้รัฐมนตรีวินิจฉัยภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

หมวด 2

กรรมสิทธิ์ในห้องชุด

มาตรา 12 กรรมสิทธิ์ในห้องชุดจะแบ่งแยกมิได้

มาตรา 13 เจ้าของห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลที่เป็นของตน และมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง

พื้นห้อง ผนังกันห้องที่แบ่งระหว่างห้องชุดใด ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ร่วมของเจ้าของร่วมระหว่างห้องชุดนั้น และการใช้สิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อบังคับ

เจ้าของห้องชุดจะกระทำการใด ๆ ต่อทรัพย์สินส่วนบุคคลของตนอันอาจจะเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมิได้

มาตรา 14 กรรมสิทธิ์ส่วนที่เป็นของเจ้าของร่วมในทรัพย์สินกลางให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างราคาของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับราคารวมของห้องชุดทั้งหมดในขณะที่ยื่นจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6

มาตรา 15 ทรัพย์สินต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง

- (1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด
- (2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- (3) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด
- (4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- (5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- (6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด
- (7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

มาตรา 16 ทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์จะถูกฟ้องให้แบ่งแยกบังคับจำหน่าย หรือบังคับให้ขายทอดตลาด แยกจากทรัพย์สินส่วนบุคคลมิได้

มาตรา 17 การจัดการและการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ และตามข้อบังคับ

มาตรา 18 เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากบริการส่วนรวมและที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากรและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษา และการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา 14

"มาตรา 19 คนต่างด้าวและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ ถ้าเป็นคนต่างด้าวและนิติบุคคลดังต่อไปนี้

- (1) คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง
- (2) คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

ลงทุน

(3) นิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 97 และมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

(4) นิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 281 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(“มาตรา 19” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“(5) คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรหรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศหรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ”

(มาตรา 19 “(5)” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 3)

“มาตรา 19 ทวิ อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ออกจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6

อาคารชุดใดที่จะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง อาคารชุดนั้นจะต้องตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเทศบาล หรือเขตราชการส่วนท้องถิ่นที่กำหนดในกฎกระทรวง และมีที่ดินที่ตั้งอาคารชุดรวมกับที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วมทั้งหมดไม่เกินห้าไร่

การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามวรรคสองของคนต่างด้าวและนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

(“มาตรา 19 ทวิ” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 4)

“มาตรา 19 ทริ การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้ผู้ขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแจ้งรายชื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 พร้อมทั้งอัตราส่วนเนื้อที่ของห้องชุดที่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแสดงหลักฐานดังต่อไปนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

(1) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มิถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(2) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(3) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (3) ต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

(4) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับบัตรส่งเสริม

การลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(“มาตรา 19 ครี” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“(5) สำหรับคนต่างด้าวและนิติบุคคลตามมาตรา 19 (5) ต้องแสดงหลักฐานการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรหรือหลักฐานการถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศหรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศในจำนวนไม่น้อยกว่าค่าห้องชุดที่จะซื้อ”

(มาตรา 19 ครี “(5)” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 5)

“มาตรา 19 จัตวา เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา 19 ครี และตรวจสอบเอกสารหลักฐานดังกล่าวแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามบทบัญญัติ มาตรา 19 ครี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา 19 ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ยังไม่ได้รับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรืออยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองและวรรคสาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามหมวด 4 ให้แก่คนต่างด้าว หรือนิติบุคคลผู้ซื้อโอนนั้น”

(“มาตรา 19 จัตวา” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 6)

“มาตรา 19 เบญจ คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องจำหน่ายห้องชุดในกรณีดังต่อไปนี้

“(1) เมื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่น แล้วแต่กรณี เมื่อรวมกับห้องชุดที่มีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วในอาคารชุดนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองหรือวรรคสาม”

(มาตรา 19 เบญจ “(1)” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 7)

(2) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) ถูกเพิกถอนการอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรหรือใบสำคัญถิ่นที่อยู่ของคนต่างด้าวใช้ไม่ได้

(3) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) (2) และ (5) ถูกส่งนรเทศออกไปนอกราชอาณาจักรและไม่ได้รับการผ่อนผันหรือถูกส่งไปประกอบอาชีพ ณ ที่ใดแทนการเนรเทศ

(4) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) ไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้อยู่ในราชอาณาจักร

(5) เมื่อนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) ถูกเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุน

คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งต้องจำหน่ายห้องชุดตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่มิเหตุต้องจำหน่ายตามวรรคหนึ่ง

ทั้งนี้ สำหรับกรณี (1) ให้จำหน่ายเฉพาะห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดสำหรับกรณี (2) (3) (4) และ (5) ให้จำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมด

การจำหน่ายห้องชุดตามวรรคสาม ให้จำหน่ายภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด หรือวันที่ถูกเพิกถอนการอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร หรือใบสำคัญถิ่นที่อยู่ใช้ไม่ได้ หรือวันที่ถูกสั่งเนรเทศ หรือวันที่ถูกคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพิกถอนการอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร หรือวันที่ถูกเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุน แล้วแต่กรณี ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้อธิบดีกรมที่ดินมีอำนาจจำหน่ายห้องชุดนั้น และให้นำบทบัญญัติเรื่องการบังคับจำหน่ายที่ดินตามความในหมวด 3 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจำหน่ายห้องชุดดังกล่าวด้วย โดยอนุโลม"

(“มาตรา 19 เบญจ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 ฉ เมื่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจมีคำสั่งเพิกถอนการอนุญาตให้คนต่างด้าวมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร หรือเมื่อข้อเท็จจริงปรากฏแก่เจ้าพนักงานว่าใบสำคัญถิ่นที่อยู่ของคนต่างด้าวใช้ไม่ได้สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) หรือเมื่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจมีคำสั่งเนรเทศคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) (2) หรือ (5) ออกไปนอกราชอาณาจักร หรือมีคำสั่งเพิกถอนการอนุญาตให้คนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) อยู่ในราชอาณาจักร หรือมีคำสั่งเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุนสำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) แล้วแต่กรณี ให้เจ้าพนักงานดังกล่าวข้างต้นแจ้งให้อธิบดีกรมที่ดินทราบภายในหกสิบวันนับแต่วันที่มิเหตุหรือวันที่ทราบข้อเท็จจริงดังกล่าว"

(“มาตรา 19 ฉ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 ๓๓๓ คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวนอกจากที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะเป็นทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่นแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด และต้องจำหน่ายห้องชุดนั้นภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นำความในมาตรา 19 เบญจ

พรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(“มาตรา 19 สัดด” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาชญากรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 อัญญ ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าวมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และมีใจเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยและการที่ไม่อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปได้ภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(“มาตรา 19 อัญญ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาชญากรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 นว ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าวมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทย และต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวนั้นเกินอัตราตามมาตรา 19 ทวิ พรรคหนึ่ง หรือ ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ พรรคสองหรือพรรคสาม ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนด หรือ ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(มาตรา 19 นว “พรรคหนึ่ง” แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาชญากรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 8)

ถ้าคนต่างด้าวตามพรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(“มาตรา 19 นว” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาชญากรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 ทศ นิติบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทยและมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอยู่แล้วถ้าต่อมาสภาพของนิติบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปเป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวและมีไว้เป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพและการที่ไม่อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปได้ภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

(“มาตรา 19 ทศ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 เอกาทศ นิติบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทยและมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอยู่แล้วถ้าต่อมาสภาพของนิติบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปเป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวและอาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เพราะเป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพ และต้องนำหลักฐานว่าเป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของนิติบุคคลนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา 19 ทวิ ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ถ้านิติบุคคลตามวรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันเปลี่ยนสภาพและต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(“มาตรา 19 เอกาทศ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 ทวาทศ คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งมีหน้าที่ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการที่ต้องจำหน่ายห้องชุดตามมาตรา 19 เบญจ หรือการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามมาตรา 19 สัตต หรือการเสียสัญชาติไทยตามมาตรา 19 อัฐ และมาตรา 19 นว หรือการเปลี่ยนสภาพของนิติบุคคลตามมาตรา 19 ทศ และมาตรา 19 เอกาทศ แล้วแต่กรณี ถ้าไม่แจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในเวลาที่กำหนด มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่”

(“มาตรา 19 ทวาทศ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 เศรษฐ บุคคลใดถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นเจ้าของแทนคนต่างด้าวหรือแทนนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ไม่ว่าคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะมีสิทธิถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ก็ตาม มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรยศ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

เมื่อกรณีมีเหตุอันควรสงสัยว่า บุคคลใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอันเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสอบสวนและเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาได้ตามความจำเป็น

บุคคลใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามความในวรรคสอง มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหกพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

(“มาตรา 19 เศรษฐ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

หมวด 3

หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

มาตรา 20 เมื่อได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 7 แล้วให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามแผนผังอาคารชุดที่จดทะเบียนนั้น โดยไม่ชักช้า

การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดจะกระทำมิได้จนกว่าจะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามมาตรา 31 เว้นแต่เป็นการจดทะเบียนไถ่ถอนจำนวนที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้แจ้งแจ้งการจ้างลงไว้ตามมาตรา 22 หรือเป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดให้แก่บุคคลคนเดียวหรือหลายคนโดยถือกรรมสิทธิ์รวม

มาตรา 21 หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- (1) ตำแหน่งที่ดินและจำนวนเนื้อที่ของที่ดินของอาคารชุด
- (2) ที่ตั้ง เนื้อที่ และแผนผังของห้องชุด ซึ่งแสดงความกว้าง ความยาว และความสูง
- (3) อัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง
- (4) ชื่อตัวและชื่อสกุลของผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุด

(5) สารบัญสำหรับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

(6) ลายมือชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่

(7) ประทับตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่

หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ทำเป็นคู่ฉบับรวมสองฉบับ มอบให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดฉบับหนึ่ง อีกฉบับหนึ่งเก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ สำหรับฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่นั้นจะจำลองเป็นรูปถ่ายก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ให้ลงลายมือชื่อและประทับตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

แบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดรวมทั้งใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้กำหนดโดยกฎกระทรวง

มาตรา 22 ในกรณีที่อสังหาริมทรัพย์ตามมาตรา 15 (1) หรือ (2) ติดการจำนองอยู่ก่อนจดทะเบียนอาคารชุด แต่ผู้รับจำนองได้อินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 7 วรรคสาม เมื่อออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องระบุให้ผู้จดทะเบียนเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและจดทะเบียนการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุด โดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าวตามอัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางไว้ในสารบัญสำหรับจดทะเบียนด้วย

เมื่อได้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ถือว่าห้องชุดแต่ละห้องเป็นประกันหนี้จำนองเฉพาะส่วนที่ระบุไว้ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

มาตรา 23 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนการจำนองอสังหาริมทรัพย์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามมาตรา 22 แล้ว การจำหน่ายห้องชุดแต่ละห้องในครั้งแรกโดยผู้จดทะเบียนอาคารชุดซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดจะจำหน่ายห้องชุดนั้นให้ผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดได้รับโอนไปโดยปลอดจำนอง

มาตรา 24 เมื่อปรากฏว่า การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด หรือการจดทะเบียนรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนตลาดเคลื่อนหรือไม่ชอบด้วยกฎหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิกถอนหรือแก้ไขได้ แล้วแต่กรณี

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสอบสวนและเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด เอกสารที่ได้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เอกสารที่ได้จดทะเบียนรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียน หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องมา

พิจารณา แต่ก่อนที่จะดำเนินการเพิกถอนหรือแก้ไข ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวันเพื่อให้โอกาสคัดค้าน ถ้าไม่คัดค้านภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ถือว่าไม่มีการคัดค้าน ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาดำเนินการไม่ได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดได้

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตามวรรคหนึ่งพิจารณาประการใดแล้ว ให้ดำเนินการไปตามนั้น

ในกรณีที่ศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งถึงที่สุดให้เพิกถอนหรือแก้ไขอย่างใดแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามคำพิพากษาหรือคำสั่งนั้น

มาตรา 25 หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของผู้ใดสูญหายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้เจ้าของขอรับใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นได้

มาตรา 26 ในกรณีที่มีการออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามมาตรา 24 หรือมาตรา 25 แล้ว ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิมเป็นอันยกเลิก เว้นแต่ศาลจะสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 27 ในกรณีที่หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่สูญหายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเจ้าของห้องชุดมาพิจารณา แล้วจัดทำขึ้นใหม่โดยอาศัยหลักฐานเดิม

หมวด 4

การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

มาตรา 28 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด

มาตรา 29 ผู้ใดประสงค์จะจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้ให้นำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ในกรณีที่ขอจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้ผู้ขอให้นำหนังสือรับรองรายการหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 จากผู้จัดการของนิติบุคคลอาคารชุดที่เกี่ยวข้องมาแสดงต่อ

พนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย และให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมได้เมื่อมีการชำระหนี้้นครบถ้วนแล้ว

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกผู้จัดการของนิติบุคคลอาคารชุดมาให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับรายการหนี้ตามวรรคสอง

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่กรณีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดก่อนจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 30 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด 6 การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม และกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดโดยอนุโลม

หมวด 5

นิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 31 การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่บุคคลหนึ่งบุคคลใดโดยไม่เป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดให้แก่บุคคลคนเดียว หรือหลายคนโดยถือกรรมสิทธิ์รวมจะกระทำได้อเมื่อผู้ขอโอนและผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตั้งถ้อยคำขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดพร้อมกับคำขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยมีสำเนาข้อบังคับและหลักฐานในการจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามวรรคหนึ่งพร้อมกันไปและให้ประกาศการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดในราชกิจจานุเบกษา

การขอและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ภายหลังที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว

มาตรา 32 ข้อบังคับอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งต้องมีคำว่า "นิติบุคคลอาคารชุด" ไว้ด้วย
- (2) วัตถุประสงค์ตามมาตรา 33
- (3) ที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด
- (4) จำนวนเงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของร่วมต้องชำระล่วงหน้า
- (5) ทรัพย์สินส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ถ้ามี
- (6) การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง
- (7) การใช้ทรัพย์สินบุคคลและทรัพย์สินส่วนกลาง
- (8) อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามที่จดทะเบียน

อาคารชุด

- (9) การเรียกประชุมใหญ่และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม
- (10) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมตามมาตรา 18
- (11) การแต่งตั้ง อำนาจหน้าที่ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของผู้จัดการ
- (12) ข้อความอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้นำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 33 นิติบุคคลอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนตามมาตรา 31 ให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล

นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 34 ในกรณีที่อาคารชุดถูกเวนคืนบางส่วนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ให้เจ้าของร่วมซึ่งถูกเวนคืนห้องชุดหมดสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางที่เหลือจากการถูกเวนคืน ในกรณีนี้ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการให้เจ้าของร่วมซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุดร่วมกันชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมดสิทธิไปดังกล่าว ทั้งนี้ ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

เพื่อประโยชน์ในการชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมดสิทธิไปตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าหนี้เพื่อชดใช้ราคาดังกล่าวมีบุริมสิทธิเหนือทรัพย์สินบุคคลของเจ้าของห้องชุดซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุด เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคสอง

มาตรา 35 ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีผู้จัดการคนหนึ่ง ซึ่งจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลก็ได้
ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลธรรมดาคนหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการแทน
นิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ

มาตรา 36 ผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา 33 หรือมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม หรือ
คณะกรรมการตามมาตรา 37 ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อข้อบังคับ
 - (2) ในกรณีจำเป็นและรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเองจัดการในกิจการเพื่อ
ความปลอดภัยของอาคาร ดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษาและจัดการทรัพย์สินของตนเอง
 - (3) เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด
 - (4) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- ผู้จัดการต้องปฏิบัติกิจการในหน้าที่ด้วยตนเอง เว้นแต่กิจการซึ่งตามข้อบังคับ หรือมติของที่ประชุม
เจ้าของร่วม ตามมาตรา 48 (3) กำหนดให้มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้

มาตรา 37 เจ้าของร่วมจะจัดให้มีคณะกรรมการควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ประกอบด้วย
กรรมการไม่เกินเก้าคนซึ่งแต่งตั้งโดยมติของที่ประชุมใหญ่ตามมาตรา 44 ก็ได้

การแต่งตั้ง วาระการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่งของกรรมการ อำนาจหน้าที่และการประชุม
ของคณะกรรมการ ให้เป็นไปตามมติของที่ประชุมใหญ่ตามมาตรา 44

มาตรา 38 บุคคลดังต่อไปนี้ มีสิทธิได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ

- (1) เจ้าของร่วม หรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม
- (2) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุญาตหรือผู้พิทักษ์ ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ
หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ แล้วแต่กรณี
- (3) ผู้จัดการหรือผู้แทนอื่นของนิติบุคคลในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

มาตรา 39 นิติบุคคลอาคารชุดอาจใช้สิทธิของเจ้าของร่วมครอบคลุมไปถึงทรัพย์สินส่วนกลางทั้งหมด ใน
การต่อผู้บุคคลภายนอก หรือเรียกร้องเอาทรัพย์สินคืน เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วมทั้งหมดได้

มาตรา 40 ให้เจ้าของร่วมชำระเงินให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินกิจการของนิติบุคคลอาคาร

ชุด ดังต่อไปนี้

- (1) เงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของแต่ละห้องชุดจะต้องชำระล่วงหน้า
- (2) เงินทุนเมื่อเริ่มต้นกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อบังคับ หรือตามมติของที่ประชุมใหญ่
- (3) เงินอื่นเพื่อปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่ภายใต้เงื่อนไขซึ่งที่ประชุมใหญ่กำหนด

มาตรา 41 เพื่อประโยชน์ในการบังคับชำระหนี้อื่นเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีบุริมสิทธิ ดังนี้

(1) บุริมสิทธิเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคหนึ่ง ให้ถือว่าเป็นบุริมสิทธิในลำดับเดียวกับบุริมสิทธิตามมาตรา 259 (1) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และมีอยู่เหนือสิ่งห้ามทรัพย์ที่เจ้าของห้องชุดนั้นนำมาไว้ในห้องชุดของตน

(2) บุริมสิทธิเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคสอง ให้ถือว่าเป็นบุริมสิทธิในลำดับเดียวกับบุริมสิทธิตามมาตรา 273 (1) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และมีอยู่เหนือทรัพย์สินส่วนบุคคลของแต่ละเจ้าของห้องชุด

บุริมสิทธิตาม (2) ถ้าผู้จัดการได้ส่งรายการหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แล้วให้ถือว่าอยู่ในลำดับก่อนจำนอง

มาตรา 42 ให้มีการประชุมเจ้าของร่วมทั้งหมด เรียกว่า ประชุมใหญ่ ภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ค่อยจากนั้นให้มีการประชุมใหญ่ปีละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย

มาตรา 43 การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

มาตรา 44 มติของที่ประชุมใหญ่ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัตินี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

มาตรา 45 ในการลงคะแนนเสียง ให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเสียงเท่ากับอัตราส่วนที่ตนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ถ้าเจ้าของร่วมคนเดียวมีคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงทั้งหมดให้ลดจำนวนคะแนนเสียงของผู้นั้นลงมาเหลือเท่ากับจำนวนคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมอื่น ๆ รวมกัน

มาตรา 46 เมื่อมีข้อบังคับกำหนดให้เจ้าของร่วมเพียงบางคนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใด โดยเฉพาะให้เจ้าของร่วมเหล่านี้เท่านั้นมีส่วนออกเสียงในมติที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการนั้น โดยแต่ละคนมีคะแนนเสียงตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในข้อบังคับตามมาตรา 18 วรรคหนึ่ง

มาตรา 47 เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสามรายมิได้

ผู้จัดการ และคู่สมรสของผู้จัดการ จะเป็นประธานในที่ประชุมหรือจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมคนใดมิได้

มาตรา 48 มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ต้องได้รับคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(1) การอนุญาตให้เจ้าของร่วมคนใดคนหนึ่งทำการก่อสร้างต่อเติมที่มีผลต่อทรัพย์สินส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคาร โดยค่าใช้จ่ายของผู้นั้นเอง

(2) การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

(3) การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำการแทนได้

ถ้าเจ้าของร่วมมาประชุมมีจำนวนไม่พอที่จะถือเป็นเสียงข้างมากตามวรรคหนึ่งให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน การประชุมครั้งใหม่นี้ให้ออกเสียงลงมติตามจำนวนคะแนนเสียงข้างมากของผู้เข้าประชุม

มาตรา 49 มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(1) การแก้ไข เปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา 32 (10)

(2) การซื้ออสังหาริมทรัพย์ หรือรับให้อสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีค่าภาระติดพัน เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง

(3) การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง

(4) การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์สินส่วนกลาง นอกจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

(5) การจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

มาตรา 50 ในกรณีที่อาคารชุดเสียหายทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน แต่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องชุดทั้งหมด ถ้าเจ้าของร่วมมีมติโดยคะแนนเสียงตามมาตรา 48 ให้ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายนั้น ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายให้คืนดี

ในกรณีที่อาคารชุดเสียหายเป็นบางส่วนแต่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องชุดทั้งหมด ถ้าส่วนใหญ่ของเจ้าของห้องชุดที่เสียหายมีมติให้ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายนั้น ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายให้คืนดี

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารที่เสียหายสำหรับที่เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง ให้เจ้าของร่วมทุกคนในอาคารชุดเฉลี่ยออกตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ส่วนค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมสำหรับที่เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลให้ตกเป็นภาระของเจ้าของห้องชุดที่เสียหายนั้น

ห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองให้ถือว่าแทนที่ห้องชุดเดิมและให้ถือว่าหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเดิมเป็นหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดสำหรับห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่นั้น ถ้ารายละเอียดในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเดิมไม่ตรงกับห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง

ถ้ามีมติไม่ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายตามวรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง ให้นำมาตรา 34 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

เมื่อเจ้าของห้องชุดที่ไม่ก่อสร้างหรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายได้รับค่าชดเชยราคาทรัพย์สินส่วนกลางจากเจ้าของร่วมแล้ว หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของห้องชุดดังกล่าวเป็นอันยกเลิก และให้เจ้าของส่งคืนพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับชดเชยราคาทรัพย์สินส่วนกลางเพื่อหมายเหตุการยกเลิกในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทั้งฉบับเจ้าของห้องชุดและฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศการยกเลิกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

หมวด 6

การเลิกอาคารชุด

มาตรา 51 อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้อาจเลิกได้ด้วยเหตุใดเหตุหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ผู้จดทะเบียนอาคารชุดหรือผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด แล้วแต่กรณีขอเลิกอาคารชุด

- (2) เจ้าของร่วมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้เลิกอาคารชุด
- (3) อาคารชุดเสียหายทั้งหมด และเจ้าของร่วมมีมติไม่ก่อสร้างอาคารนั้นขึ้นใหม่
- (4) อาคารชุดถูกเวนคืนทั้งหมดตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

มาตรา 52 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (1) ให้ผู้ขอเลิกยื่นคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

เมื่อจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามมาตรา 51 แล้ว ให้นำมาตรา 54 และมาตรา 55 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 53 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (2) หรือ (3) ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดยื่นคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมด้วยหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด และสำเนารายงานการประชุมของเจ้าของร่วมที่มีมติให้เลิกอาคารชุดนั้นหรือที่มีมติไม่ก่อสร้างอาคารชุดนั้นขึ้นใหม่โดยมีผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดรับรองว่าเป็นสำเนาถูกต้อง แล้วแต่กรณี ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมเจ้าของร่วมลงมติ

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ก็ให้รับจดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 54 เมื่อได้จดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามมาตรา 52 หรือมาตรา 53 แล้ว ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของอาคารชุดนั้นเป็นอันยกเลิก และให้พนักงานเจ้าหน้าที่หมายเหตุการยกเลิกในฉบับเจ้าของห้องชุดและฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานพนักงานเจ้าหน้าที่

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจมีหนังสือเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเจ้าของห้องชุดที่ยกเลิกคืนจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่ง และให้เจ้าของห้องชุดหรือผู้ครอบครองส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือเรียก

มาตรา 55 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่ยกเลิกฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้หมายเหตุการยกเลิกตามมาตรา 54 แล้ว พร้อมสำเนาคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดไปให้เจ้าพนักงานที่ดินท้องที่จดทะเบียนในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของโฉนดที่ดินเดิม โดยแสดง

ชื่อเจ้าของร่วมที่มีชื่อในคำขอจดทะเบียนขอเลิกอาคารชุดเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง พร้อมทั้งรายการภาระผูกพันอื่นที่ปรากฏในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินได้จดทะเบียนเลิกอาคารชุดหนึ่งแล้ว ให้ที่ดินนั้นพ้นจากการอยู่ภายใต้บังคับตามพระราชบัญญัตินี้ และให้เจ้าพนักงานที่ดินคืนโฉนดที่ดินนั้นให้แก่ผู้ถือกรรมสิทธิ์

“คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ที่มีชื่อเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในโฉนดที่ดินอันสืบเนื่องมาจากการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามวรรคหนึ่ง ต้องจำหน่ายที่ดินนั้นเฉพาะส่วนของตนภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

(มาตรา 55 “วรรคสาม” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

มาตรา 56 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (4) ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของอาคารชุดนั้นเป็นอันยกเลิก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีตามวรรคหนึ่ง การจดทะเบียนในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดและของโฉนดที่ดินเดิม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 57 เมื่อมีการจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นอันเลิก และให้ที่ประชุมเจ้าของร่วมตั้งผู้ชำระบัญชีภายในสิบสี่วัน นับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด

มาตรา 58 ผู้ชำระบัญชีมีอำนาจจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นสังหาริมทรัพย์ เว้นแต่ที่ประชุมเจ้าของร่วมจะมีมติเป็นอย่างอื่น

มาตรา 59 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะ 22 หุ่นส่วนและบริษัท หมวด 5 การชำระบัญชีห้างหุ้นส่วนจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด และบริษัทจำกัด มาใช้บังคับแก่การชำระบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดโดยอนุโลม

มาตรา 60 เมื่อได้ชำระบัญชีเสร็จแล้ว ถ้ามีทรัพย์สินเหลืออยู่เท่าใด ให้แบ่งให้แก่เจ้าของร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

หมวด 7

ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

มาตรา 61 การขอและการจดทะเบียนอาคารชุดหรือนิติบุคคลอาคารชุด การขอและการจดทะเบียน
เลิกอาคารชุด การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์
ห้องชุด การขอและการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมหรือการทำธุรกิจอื่นเกี่ยวกับห้องชุด ให้ผู้ขอเสียค่า
ธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 62 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด 11 ค่าธรรมเนียมมาตรา 104 มาตรา
105 และมาตรา 106 มาใช้บังคับแก่ค่าธรรมเนียมตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ส. โหตระกิตย์

รองนายกรัฐมนตรี

(“CD 749 พระราชบัญญัติ” เนื่องจากกฎหมายมีการแก้ไข – เพิ่มเติม – ยกเลิก - พาดพิง ทั้ง
พระราชบัญญัติและกฎกระทรวง เมื่อพ.ศ. 2002 จะถ้าสมัยปีละกว่า 200 พระราชบัญญัติฯ ประมาณ
3,000 หน้า ให้นำ CD นี้ไปแลกซื้อ CD ใหม่ตามกติกาลับของของ CD : ชุดรพ.ศาล)

อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

(1) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(2) ค่าจดทะเบียนเล็กอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(3) ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(4) ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ	ฉบับละ 100.00 บาท
(5) ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด	ห้องชุดละ 100.00 บาท
(6) ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	
ก. เรียกตามจำนวนทุนทรัพย์	
ร้อยละ 2 อย่างต่ำไม่ต่ำกว่า	20.00 บาท
ข. ไม่มีทุนทรัพย์	20.00 บาท
(7) ค่าธรรมเนียมเปิดเคส	
(1) ค่าคำขอ	2.00 บาท
(2) ค่าคัดสำเนาเอกสารต่าง ๆ	
รวมทั้งค่าคัดสำเนาเอกสาร	
เป็นพยานในคดีแพ่ง	
โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้คัด	หน้าละ 5.00 บาท
(3) ค่ารับรองเอกสารที่คัด	ฉบับละ 5.00 บาท
(4) ค่าตรวจหลักฐานทะเบียน	
ห้องชุด	ห้องชุดละ 10.00 บาท
(5) ค่ารับอาชัฒห้องชุด	ห้องชุดละ 10.00 บาท
(8) ค่าใช้จ่าย	
(1) ค่าปิดประกาศให้แก่ผู้ปิดประกาศ	รายละ 10.00 บาท
(2) ค่าพยานให้แก่พยาน	คนละ 2.00 บาท

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ในปัจจุบัน ปัญหาในด้านที่อยู่อาศัยภายในเมืองได้เพิ่มทวีมากขึ้น และระบบกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่อาจสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งต้องอยู่อาศัยในอาคารเดียวกัน โดยร่วมกันมีกรรมสิทธิ์ห้องชุดในอาคารนั้นแยกจากกันเป็นสัดส่วนได้ สมควรวางระบบกรรมสิทธิ์ห้องชุดขึ้น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารเดียวกันสามารถถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดในอาคารส่วนที่เป็นของตนแยกจากกันเป็นสัดส่วนและสามารถจัดระบบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอาคารร่วมกันได้ นอกจากนั้นสมควรวางมาตรการควบคุมการจัดตั้งอาคารชุดให้เหมาะสมเพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ผู้ที่จะมาซื้อห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น

เหตุผลท้าย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรให้คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่มีสิทธิในที่ดินเสมือนคนต่างด้าวบางประเภทอาจได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการลงทุนอันจะก่อให้เกิดความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

เหตุผลท้าย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวและนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินที่เปลี่ยนแปลงข้อจำกัดเกี่ยวกับการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร โดยกำหนดให้ผู้นำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรต้องขายหรือฝากเงินตราต่างประเทศนั้นแก่ธนาคารที่ได้รับอนุญาตและแก้ไขอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดในแต่ละอาคารชุดของคนต่างด้าวและนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อห้องชุดของบุคคลดังกล่าว ตลอดจนเป็นการเพิ่มกำลังซื้อให้กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของประเทศที่กำลังประสบปัญหาสภาวะซบเซา ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการ

ฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม นอกจากนั้นได้เพิ่มเติมบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่ให้อำนาจในการ
ตรากฎหมายที่มีบทบัญญัติเป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 335 (1) ของ
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

(ประกาศใน ร.ก. 116 ก ตอนที่ 31

วันลง ร.ก. 27 เมษายน 2542)



กฎกระทรวง

(พ.ศ. 2523)

ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 มาตรา 6 (6) มาตรา 8 มาตรา 21 มาตรา 31 และตามมาตรา 61
แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

หมวด 1

จดทะเบียนอาคารชุด

ส่วนที่ 1

การจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ 1. ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้นให้เป็น
อาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ช. 1 ทำยกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัด
หรือสำนักงานที่ดินสาขา แห่งท้องที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ แล้วแต่กรณี

(กฎกระทรวงฉบับที่ 1 นี้ ลงใน ร.ก. เล่มวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2523)

ข้อ 2. คำขอตามข้อ 1 ให้ยื่นพร้อมด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

(1) โฉนดที่ดิน

(2) แผนผังแสดงเขตที่ดินและที่ตั้งของอาคารชุดแต่ละอาคารชุดและสิ่งปลูกสร้าง โดยมีมาตราส่วน 1: 100 หรือ 1:100 ตามความเหมาะสม

(3) แผนผังแสดงรายละเอียดของอาคารชุดแต่ละชั้นโดยระบุความกว้าง ความยาว ความสูง และเนื้อที่ รวมทั้งหมายเลขประจำของห้องชุดแต่ละห้องชุด

(4) แผนผังและรายการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินส่วนกลางในอาคารชุดนั้น

(5) บัญชีแสดงรายการเกี่ยวกับอัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

(6) คำรับรองเป็นหนังสือของผู้ยื่นคำขอว่า อาคารนั้นไม่ติดการจำนอง เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

ส่วนที่ 2

การประกาศคำขอจดทะเบียนและการแจ้งเจ้าหน้าที่

ข้อ 3. ในกรณีที่ดินและอาคารที่ของจดทะเบียนอาคารชุดติดการจำนองหรือค้ำอยู่ภายใต้บังคับแห่งนิติกรรมอื่นใดจดทะเบียนไว้ในโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้

(1) ประกาศคำขอจดทะเบียนอาคารชุดโดยปิดไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอและที่ทำการแขวงหรือที่ทำการกำนันแห่งท้องที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ และ ณ บริเวณที่ดินที่ของจดทะเบียนอาคารชุดแห่งหนึ่งฉบับ

(2) มีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งสำเนาประกาศไปให้เจ้าหน้าที่จำนอง หรือเจ้าหน้าที่ซึ่งมีนิติกรรมเหนือที่ดินและอาคารดังกล่าว มาแจ้งพร้อมทั้งแสดงหลักฐานแห่งหนี้คือพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ข้อ 4. เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 3 แล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังนี้

(1) ถ้าเจ้าหน้าที่จำนองได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้คือพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ชี้แจงให้ทราบถึงคำขอจดทะเบียนอาคารชุดรายนั้นพร้อมทั้งจำนวนเงินที่เจ้าหน้าที่

ดังกล่าวจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุด ในการนี้ ให้บันทึกคำชี้แจงและคำยินยอมหรือไม่ยินยอมของเจ้าหนี้ ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(2) ถ้าเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารมาแจ้ง และแสดงหลักฐานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ชี้แจงให้ทราบถึงคำขอจดทะเบียนอาคารชุดรายนั้น และ

บันทึก คำชี้แจงให้เจ้าหนี้ลงลายมือชื่อไว้

(3) ถ้าเจ้าหนี้จำนองและเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารมิได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่บันทึกการนั้นไว้ในคำขอ

ส่วนที่ 3

การรับและไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ 5 เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 4 แล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่มิได้มีเจ้าหนี้จำนอง ถ้าเจ้าหนี้จำนองไม่ยินยอมให้จดทะเบียนที่ดินและอาคารเป็นอาคารชุด หรือไม่มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับ จดทะเบียนและแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบโดยไม่ชักช้า

(2) ในกรณีที่มิได้มีเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคาร ไม่ว่าเจ้าหนี้ดังกล่าวจะได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือไม่ก็ตาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบเพื่อให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการให้ที่ดินและอาคารนั้นปราศจากภาระผูกพันภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ถ้าผู้ยื่นคำขอไม่ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับจดทะเบียน

ข้อ 6 ที่ดินและอาคารที่จะรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดได้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินและอาคารนั้นต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ยื่นคำขอ โดยปราศจากภาระผูกพันใด ๆ นอกจากการจำนองซึ่งเข้าเกณฑ์ตาม (2)

(2) ในกรณีที่ที่ดินหรือทั้งที่ดินและอาคารติดการจำนอง ต้องปรากฏว่าผู้รับจำนองยินยอม

ให้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดโดยยินยอมที่จะรับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามจำนวนเงินที่ตกลงกันแล้ว

(3) อาคารนั้นได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและสามารถใช้เป็นห้องชุดและทรัพย์สินส่วนกลางได้

ข้อ 7 การจดทะเบียนอาคารชุด ให้บันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ ลงไว้ในทะเบียนอาคารชุด แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บตู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

หมวด 2

หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ส่วนที่ 1

แบบและการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ข้อ 8 แบบหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ใช้แบบ อ.ข. 2 พ้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 9 การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว ให้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่เจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารที่ได้จดทะเบียนแล้วนั้น โดยอาศัยหลักฐานจากแผนผังอาคารชุดและ รายละเอียดอื่น ๆ ที่ยื่นประกอบคำขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้น

(2) ในกรณีที่มีการจำนองคิอยู่ ให้จดทะเบียนการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องไว้ในสารบัญสำหรับจด

ทะเบียน โดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าว ตามอัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ส่วนที่ 2

แบบและการออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ข้อ 10 แบบใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ใช้แบบ อ.ช. 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้ โดยให้มีคำว่า "ใบแทน" พิมพ์ด้วยหมึกสีแดงไว้ด้านหน้าเหนือตราครุฑ

ข้อ 11 การออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ในกรณีหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดสูญหาย ให้เจ้าของห้องชุดยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยนำพยานหลักฐานมาให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอบสวนจนเป็นที่เชื่อถือได้ แล้วให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศให้บุคคลทั่วไปทราบมีกำหนดสามสิบวัน ประกาศนั้นให้ปิดไว้เปิดเผย ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และที่ทำการแขวงหรือที่ทำการกำนันแห่งท้องที่ห้องชุดตั้งอยู่ และ ณ ที่ห้องชุดนั้นแห่งหนึ่งฉบับ ถ้ามีผู้คัดค้านภายในเวลาที่กำหนดและนำพยานหลักฐานมาแสดง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอบสวนแล้วส่งการไปตามควรแก่กรณี ถ้าไม่มีผู้คัดค้านภายในกำหนด ให้ออกใบแทนได้ตามคำขอ

(2) ในกรณีหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดชำรุด ถ้าเจ้าของห้องชุดนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมามอบ และนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นยังมีตำแหน่งที่ดิน ที่ตั้งห้องชุด ลายมือชื่อและตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามแบบหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดปรากฏอยู่และสามารถทำการตรวจสอบได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบแทนได้ แต่ถ้าขาดสาระสำคัญดังกล่าวให้นำความใน (1) มาใช้บังคับ

(3) ในกรณีศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งถึงที่สุดเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ห้องชุด แต่ผู้ยื่นคำขอไม่สามารถนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาเพื่อดำเนินการตามคำพิพากษาหรือคำสั่งศาลได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนได้ตาม (1) โดยอนุโลม

(4) ในกรณีอธิบดีกรมที่ดินจะใช้อำนาจจำหน่ายห้องชุดของคนต่างด้าว ตามมาตรา 19 แต่ไม่ได้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดคืนมาหรือได้นำมาแต่ชำรุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนได้ตาม (1) หรือ (2) โดยอนุโลม

(5) ในกรณีพนักงานเจ้าหน้าที่ใช้อำนาจเพิกถอนหรือแก้ไขหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด หรือการจดทะเบียนการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนแต่ไม่ได้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดคืนมาหรือได้นำมาแต่ชำรุด ให้ออกใบแทนตามรูปแบบที่เก็บไว้ ณ สำนักงาน

ของพนักงาน เจ้าหน้าที่

(6) ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและตราประทับประจำตำแหน่ง และในสารบัญญัตินำสำหรับจดทะเบียน ให้ระบุวัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิมด้วยหมึกสีแดง ถ้ามีรายการจดทะเบียน ให้คัดรายการด้วยหมึกสีแดงและให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและประทับตราได้รายการสุดท้าย ถ้าไม่มีรายการจดทะเบียนให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและประทับตราได้ วัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิม

สำหรับหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานเจ้าหน้าที่ในสารบัญญัตินำสำหรับจดทะเบียน ให้มีคำว่า “ได้ออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดไปแล้ว พร้อมทั้งระบุวัน เดือน ปี ที่ออกด้วยหมึกสีแดง และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อกำกับไว้

หมวด 3

การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ส่วนที่ 1

การขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 12 ผู้ประสงค์จะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ร. 3 ทำยกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขาแห่งท้องที่ที่อาคารชุดนั้นตั้งอยู่ แล้วแต่กรณี

ข้อ 13 คำขอตามข้อ 12 ให้ยื่นพร้อมด้วยหลักฐานดังต่อไปนี้

- (1) หลักฐานในการจดทะเบียนอาคารชุด
- (2) สำเนาข้อบังคับ
- (3) ชื่อและที่อยู่ของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของบุคคลธรรมดาซึ่งเป็นดำเนินการแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งหลักฐานการแต่งตั้งตามมาตรา 35 และหลักฐานแสดงการก่อตั้งนิติบุคคลนั้นด้วย
- (4) บัญชีรายชื่อคณะกรรมการควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุดตามมาตรา 37 ถ้ามี

ส่วนที่ 2

การรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ

ข้อ 14 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าหลักฐานตามข้อ 13 ถูกต้องแล้ว ให้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดนั้นได้ โดยบันทึกสาระสำคัญลงไว้ในทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและบันทึกการจดทะเบียนไว้ในข้อบังคับด้วย แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนบุคคลอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บคู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

ข้อ 15 นิติบุคคลอาคารชุดใดประสงค์จะจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้วให้ยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบ อ.ร. 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้ พร้อมด้วยสำเนาข้อบังคับที่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้องแล้ว ให้รับจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับไว้ในทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามข้อ 14 แล้วบันทึกการจดทะเบียนไว้ในข้อบังคับฉบับที่เปลี่ยนแปลงด้วย

หมวด 4

ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

ข้อ 16 ค่าธรรมเนียม

(1) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(2) ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด	ฉบับละ 200.00 บาท
(3) ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	ฉบับละ 300.00 บาท
(4) ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ	ฉบับละ 100.00 บาท
(5) ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ	
ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด	ห้องชุดละ 50.00

บาท

"(6) ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

- ก. ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมมีทุนทรัพย์
เรียกตามราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บ

	ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	ร้อยละ 2
	แต่อย่างต่ำต้องไม่น้อยกว่า	20.00 บาท
ข.	ค่าจดทะเบียนโอนมรดกหรือให้ ทั้งนี้ เฉพาะในระหว่างผู้พินัยกรรมกับผู้สืบสันดาน หรือระหว่างคู่สมรส เรียกตามราคาประเมิน	ร้อยละ 0.5
	ทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียม จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	ร้อยละ 0.5
ค.	ค่าจดทะเบียนการจำนอง หรือบูรณสิทธิ	
	คิดตามราคาที่จำนอง หรือบูรณสิทธิที่จดทะเบียน	ร้อยละ 1
ง.	ค่าจดทะเบียนการเช่า คิดตามค่าเช่า ตลอดเวลาที่เช่า หรือเงินกินเปล่า หรือ ทั้งสองอย่างรวมกัน	ร้อยละ 1
	ในกรณีเช่าตลอดชีวิต ให้คำนวณค่าเช่า เท่ากับระยะเวลาการเช่าสามสิบปีเศษของร้อยละ ตาม ก. ข. ค. และ ง. ให้คิดเป็นหนึ่งร้อยละ	
จ.	ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ไม่มีทุนทรัพย์ห้อง	ชุดละ 20.00 บาท

(ข้อ 16 "(6)" แก้ไขโดย กฎ ณ.2 (พ.ศ. 2529) ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2529 ร.จ. 103/232)

(ข้อ 16 (6) "ก. กับ ข." แก้ไขอีกโดย กฎ ณ.3 (พ.ศ. 2536) ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2536)

(7) ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด

ก.	ค่าคำขอ	20.00 บาท
ข.	ค่าคัดสำเนาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งค่าคัดสำเนาเอกสาร เป็นพยานในคดีแพ่ง โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้จัด หน้าละ	5.00 บาท
ค.	ค่ารับรองเอกสารที่คัด ฉบับละ	5.00 บาท
ง.	ค่าตรวจหลักฐานทะเบียนห้องชุด ห้องชุดละ	10.00 บาท
จ.	ค่ารับอายุห้องชุด ห้องชุดละ	10.00 บาท

ข้อ 17 ค่าใช้จ่าย

- | | | | | |
|-----|--------------------------------|------------|-------|-----|
| (1) | ค่าปิดประกาศให้แก่ผู้ปิดประกาศ | รายละเอียด | 10.00 | บาท |
| (2) | ค่าพยานให้แก่พยาน | คนละ | 2.00 | บาท |

ให้ไว้ ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2522

ประเทือง กิริติบุตร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย



พระราชบัญญัติ

อาคารชุด (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๕๑

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นปีที่ ๖๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้เพิ่มบทนิยามคำว่า “การประชุมใหญ่” “คณะกรรมการ” “กรรมการ” และ “ผู้จัดการ” ระหว่างบทนิยามคำว่า “ข้อบังคับ” และคำว่า “พนักงานเจ้าหน้าที่” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“การประชุมใหญ่” หมายความว่า การประชุมใหญ่สามัญหรือการประชุมใหญ่วิสามัญของเจ้าของร่วม แล้วแต่กรณี

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

“กรรมการ” หมายความว่า กรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

“ผู้จัดการ” หมายความว่า ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด”

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๖ ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้นให้เป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมหลักฐานและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) โฉนดที่ดิน

(๒) แผนผังอาคารชุด รวมทั้งเส้นทางเข้าออกสู่ทางสาธารณะ

(๓) รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินกลาง ได้แก่ จำนวนพื้นที่ ลักษณะการใช้ประโยชน์และอื่น ๆ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๔) อัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินกลางตามมาตรา ๑๔

(๕) คำรับรองของผู้ยื่นคำขอว่าอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้นปราศจากภาระผูกพันใด ๆ เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

(๖) ร่างข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

(๗) หลักฐานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มาตรา ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๖/๑ และมาตรา ๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๖/๑ ในกรณีที่ผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณา

แก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา ๖ ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๕ ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

มาตรา ๖/๒ สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ กับผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ”

มาตรา ๖ ให้ยกเลิกวรรคสองของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

มาตรา ๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๔ อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลางของเจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ของจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา ๖”

มาตรา ๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๘) (๙) (๑๐) และ (๑๑) ของมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“(๘) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด

(๙) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา ๔๘ (๑)

(๑๐) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(๑๑) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา ๑๘ ในการดูแลรักษา”

มาตรา ๙ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๗/๑ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๑๗/๑ ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นการเฉพาะไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม

ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง”

มาตรา ๑๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๘ เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากรตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๔

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวมและที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๔ หรือตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

ให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ เป็นเจ้าของร่วมในห้องชุดที่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องร่วมออกค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่งและวรรคสองสำหรับห้องชุดดังกล่าวด้วย”

มาตรา ๑๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๘/๑ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๑๘/๑ ในกรณีที่เจ้าของร่วมไม่ชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละสิบสองต่อปีของจำนวนเงินที่ค้างชำระโดยไม่คิดทบต้น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

เจ้าของร่วมที่ค้างชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ตั้งแต่หกเดือนขึ้นไปต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละสิบต่อปีและอาจถูกระงับการให้บริการส่วนรวมหรือการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ รวมทั้งไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่

เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่งให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘”

มาตรา ๑๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๘ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๘ ทวิ อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๘ ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา ๖”

มาตรา ๑๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๘ จัตวา แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๘ จัตวา เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา ๑๘ ตรี และตรวจสอบแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามมาตรา ๑๘ ตรี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา ๑๘ ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ยังขอรับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๘ ทวิ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามหมวด ๔ ให้แก่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนนั้น”

มาตรา ๑๔ ให้ยกเลิกความใน (๑) ของมาตรา ๑๘ เบญจ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๑) เมื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๘ ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่น แล้วแต่กรณี เมื่อรวมกับห้องชุดที่มีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๘ ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วในอาคารชุดนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา ๑๘ ทวิ”

ผู้จัดการต้องดำเนินการออกหนังสือรับรองการปลดหนี้ตามวรรคสองให้แก่เจ้าของร่วมภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอและเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ ครบถ้วนแล้ว

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่กรณีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์
ในห้องชุดก่อนจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด”

มาตรา ๑๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒
และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๒ ข้อบังคับอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งต้องมีคำว่า “นิติบุคคลอาคารชุด” ไว้ด้วย

(๒) วัตถุประสงค์ตามมาตรา ๓๓

(๓) ที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งจะต้องตั้งอยู่ในอาคารชุด

(๔) จำนวนเงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของร่วมต้องชำระล่วงหน้า

(๕) การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง

(๖) การใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคลและทรัพย์สินส่วนกลาง

(๗) อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามที่ขอจดทะเบียน
อาคารชุด

(๘) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมตามมาตรา ๑๘

(๙) ข้อความอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

การแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้ จะกระทำได้อีกแต่โดยมติของที่ประชุมใหญ่
เจ้าของร่วม และผู้จัดการต้องนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่
ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับนั้นไม่ขัดต่อกฎหมาย
ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับนั้น”

มาตรา ๑๙ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๕/๑ มาตรา ๓๕/๒ และมาตรา ๓๕/๓
แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๕/๑ ผู้จัดการต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบห้าปีบริบูรณ์ และต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม
ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๒) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๓) เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

(๔) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๕) เคยถูกถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(๖) มีหนี้ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘

ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลนั้นในฐานะผู้จัดการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งด้วย

มาตรา ๓๕/๒ การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา ๔๕ และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐาน หรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

มาตรา ๓๕/๓ ผู้จัดการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ดายหรือสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล

(๒) ลาออก

(๓) สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕/๑

(๕) ไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้หรือกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอนตามมาตรา ๔๕

(๖) ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอน”

มาตรา ๒๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๖ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติอาการชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๖ ผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา ๓๓ ตามข้อบังคับหรือตามมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมหรือคณะกรรมการ ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

(๒) ในกรณีจำเป็นและรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเองสั่งหรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษาและจัดการทรัพย์สินของตนเอง

(๓) จัดให้มีการดูแลความปลอดภัยหรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคารชุด

(๔) เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด

(๕) จัดให้มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำเดือน และติดประกาศให้เจ้าของร่วมทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันสิ้นเดือนและต้องติดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันต่อเนื่องกัน

(๖) พ้องบังคับชำระหนี้จากเจ้าของร่วมที่ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ เกินหกเดือนขึ้นไป

(๗) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้จัดการต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยตนเอง เว้นแต่กิจการซึ่งตามข้อบังคับหรือมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา ๔๙ (๒) กำหนดให้มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้และต้องอยู่ปฏิบัติหน้าที่ตามเวลาที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

มาตรา ๓๗ ให้มีคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่าสามคน แต่ไม่เกินเก้าคน ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี ในกรณีกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระหรือมีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่งให้ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทนหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคสอง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่ไม่อาจหาบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งได้

การแต่งตั้งกรรมการ ให้ผู้จัดการนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

มาตรา ๒๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๗/๑ มาตรา ๓๗/๒ มาตรา ๓๗/๓ มาตรา ๓๗/๔ มาตรา ๓๗/๕ และมาตรา ๓๗/๖ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๗/๑ บุคคลดังต่อไปนี้ไม่มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ

(๑) เจ้าของร่วมหรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

(๒) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุบาล หรือผู้พิทักษ์ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ แล้วแต่กรณี

(๓) ตัวแทนของนิติบุคคลจำนวนหนึ่งคน ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

ในกรณีที่ห้องชุดใดมีผู้ถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของร่วมหลายคน ให้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการจำนวนหนึ่งคน

มาตรา ๓๗/๒ บุคคลซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๒) เคยถูกที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมให้พ้นจากตำแหน่งกรรมการ หรือถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(๓) เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

(๔) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๓๗/๓ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ไม่ได้เป็นบุคคลตามมาตรา ๓๗/๑ หรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๗/๒

(๔) ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติตามมาตรา ๔๔ ให้พ้นจากตำแหน่ง

มาตรา ๓๗/๔ ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการและจะเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นรองประธานกรรมการก็ได้

มาตรา ๓๗/๕ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการ และในกรณีที่กรรมการตั้งแต่สองคนขึ้นไปร้องขอให้เรียกประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการกำหนดวันประชุมภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับการร้องขอ

มาตรา ๓๗/๖ การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการข้าราชการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด”

มาตรา ๒๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติอาการชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๘ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาการชุด

(๒) แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ดวัน

(๓) จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหกเดือนเป็นอย่างน้อย

(๔) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มาตรา ๒๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๘/๑ มาตรา ๓๘/๒ และมาตรา ๓๘/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาการชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๘/๑ ให้นิติบุคคลอาการชุดจัดทำงบดุลอย่างน้อยหนึ่งครั้งในรอบสิบสองเดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทางบัญชีของนิติบุคคลอาการชุดนั้น

งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวนสินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาการชุด กับทั้งบัญชีรายรับรายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบ แล้วนำเสนอเพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี

มาตรา ๓๘/๒ ให้นิติบุคคลอาการชุดจัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมพร้อมกับการเสนองบดุล และให้ส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่เจ้าของร่วมก่อนวันนัดประชุมใหญ่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน

มาตรา ๓๘/๓ ให้นิติบุคคลอาการชุดเก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุล พร้อมทั้งข้อบังคับไว้ที่สำนักงานของนิติบุคคลอาการชุดเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าของร่วมตรวจสอบได้

รายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและบรรลุตามวาระหนึ่ง ให้นิติบุคคลอาคารชุด
เก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปีนับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม”

มาตรา ๒๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติอากรชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๒ ให้ผู้จัดการจัดให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรก ภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับและผู้จัดการที่จดทะเบียนตามที่ไต่ยื่นขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดไว้แล้ว

ในกรณีที่ที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่งให้ที่ประชุมใหญ่สามัญพิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือถอดถอนและแต่งตั้งผู้จัดการด้วย”

มาตรา ๒๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๔๒/๑ มาตรา ๔๒/๒ และมาตรา ๔๒/๓
แห่งพระราชบัญญัติอาชญากรรม พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๔๒/๑ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละหนึ่งครั้งภายใน
หนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

- (๑) พิจารณานุมัติงบดุล
- (๒) พิจารณารายงานประจำปี
- (๓) แต่งตั้งผู้สอบบัญชี
- (๔) พิจารณาเรื่องอื่น ๆ

มาตรา ๔๒/๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น ให้บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิเรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้

- (๑) ผู้จัดการ
- (๒) คณะกรรมการโดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

(๓) เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของคะแนนเสียงเจ้าของร่วมทั้งหมดลงลายมือชื่อทำหนังสือร้องขอให้เปิดประชุมต่อคณะกรรมการ ในกรณีนี้ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมภายในสิบห้าวันนับแต่วันรับคำร้องขอ ถ้าคณะกรรมการมิได้จัดให้มีการประชุมภายในกำหนดเวลาดังกล่าว เจ้าของร่วมตามจำนวนข้างต้นมีสิทธิจัดให้มีการประชุมใหญ่วิสามัญเองได้ โดยให้แต่งตั้งตัวแทนคนหนึ่งเพื่อออกหนังสือเรียกประชุม

มาตรา ๔๒/๓ การเรียกประชุมใหญ่ต้องทำเป็นหนังสือนัดประชุมระบุสถานที่ วัน เวลา ระเบียบวาระการประชุม และเรื่องที่จะเสนอต่อที่ประชุมพร้อมด้วยรายละเอียดตามสมควรและจัดส่งให้เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าเจ็ดวันก่อนวันประชุม”

มาตรา ๒๖ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๓ การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่เจ้าของร่วมมาประชุมไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และการประชุมใหญ่ครั้งหลังนี้ไม่บังคับว่าจะต้องครบองค์ประชุม

ผู้จัดการหรือคู่สมรสของผู้จัดการจะเป็นประธานในการประชุมใหญ่ก็ได้”

มาตรา ๒๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๗ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๗ เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสามห้องชุดมิได้

บุคคลดังต่อไปนี้จะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมมิได้

- (๑) กรรมการและคู่สมรสของกรรมการ
- (๒) ผู้จัดการและคู่สมรสของผู้จัดการ
- (๓) พนักงานหรือลูกจ้างของนิติบุคคลอาคารชุดหรือของผู้รับจ้างของนิติบุคคลอาคารชุด
- (๔) พนักงานหรือลูกจ้างของผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล

มาตรา ๔๘ มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(๑) การซื้ออสังหาริมทรัพย์หรือรับการให้อสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าภาระติดพันเป็นทรัพย์สินกลาง

(๒) การจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

(๓) การอนุญาตให้เจ้าของร่วมทำการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมห้องชุดของตนเองที่มีผลกระทบต่อทรัพย์สินส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคารชุดโดยค่าใช้จ่ายของผู้เป็นเจ้าของ

(๔) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง

(๕) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา ๓๒ (๘)

(๖) การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์สินส่วนกลาง

(๗) การจัดหาผลประโยชน์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ในกรณีที่เจ้าของร่วมเข้าประชุมมีคะแนนเสียงไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และมติเกี่ยวกับเรื่องที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งในการประชุมครั้งใหม่นี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

มาตรา ๔๕ มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(๑) การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

(๒) การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทน”

มาตรา ๒๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น หมวด ๖/๑ พนักงานเจ้าหน้าที่ มาตรา ๖๐/๑ มาตรา ๖๐/๒ และมาตรา ๖๐/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“หมวด ๖/๑

พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๖๐/๑ ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำ ซึ่งแจ้งข้อเท็จจริงหรือทำคำชี้แจงเป็นหนังสือ หรือให้ส่งเอกสาร บัญชี ทะเบียน หรือหลักฐานใดเพื่อประกอบการพิจารณาหรือตรวจสอบการปฏิบัติการ ตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เข้าไปในที่ดินและอาคารที่ของจดทะเบียนอาคารชุด หรือที่ดิน อาคาร หรือสถานที่ที่เป็น ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด เพื่อสอบถามข้อเท็จจริง ตรวจสอบเอกสารหรือหลักฐานเพื่อประกอบการ พิจารณาหรือตรวจสอบการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) อาศัยเอกสาร บัญชี ทะเบียน หรือหลักฐานเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและ ดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้

การปฏิบัติหน้าที่ตาม (๒) พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องไม่กระทำการอันมีลักษณะเป็นการข่มขู่หรือ ตรวจสอบตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวก ตามสมควร

มาตรา ๖๐/๒ ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวแก่บุคคล ที่เกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๖๐/๓ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็น เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา ๒๕ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๖๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๖๒ ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด ๑๑ คำธรรมเนียม มาใช้บังคับแก่การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม”

มาตรา ๓๐ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นหมวด ๘ บทกำหนดโทษ มาตรา ๖๓ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ มาตรา ๖๖ มาตรา ๖๗ มาตรา ๖๘ มาตรา ๖๙ มาตรา ๗๐ มาตรา ๗๑ มาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“หมวด ๘
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๖๓ ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๖/๑ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๖/๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๖๔ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๖/๑ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ห้าหมื่นบาท ถึงหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๖๕ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๗/๑ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท และปรับอีก ไม่เกินวันละห้าพันบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๖๖ คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวผู้ใดไม่แจ้งให้ พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๕ เบญจ วรรคสอง มาตรา ๑๕ ตัดค มาตรา ๑๕ อัญญ มาตรา ๑๕ นว มาตรา ๑๕ ทศ และมาตรา ๑๕ เอกาทศ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๖๗ บุคคลใดถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นเจ้าของแทนคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ไม่ว่าคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะมีสิทธิ ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ก็ตาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับ ไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๕ เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับ โดยอนุโลม

มาตรา ๖๘ ผู้จัดการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๕ วรรคสาม และมาตรา ๓๖ (๕) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ยังไม่ปฏิบัติ ให้ถูกต้อง

มาตรา ๖๙ ผู้จัดการผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคสอง มาตรา ๓๕/๒ มาตรา ๓๗ วรรคห้า และมาตรา ๔๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๗๐ ประธานกรรมการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๗/๕ และมาตรา ๓๘ (๓) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๗๑ นิติบุคคลอาคารชุดใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๘/๑ มาตรา ๓๘/๒ และมาตรา ๓๘/๓ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

ในกรณีที่นิติบุคคลอาคารชุดกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง ผู้จัดการต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดนั้น

มาตรา ๗๒ เจ้าของร่วมผู้ใดดำเนินการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือต่อเติมห้องชุดของตนโดยฝ่าฝืนมาตรา ๔๘ (๓) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๗๓ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ชัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการตามมาตรา ๖๐/๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือนหรือปรับไม่เกินหกพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ”

มาตรา ๓๑ มิให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๔ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ มาใช้บังคับแก่การกำหนดอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง ทรัพย์สินที่ถือว่าเป็นทรัพย์ส่วนกลางและการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมในอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ให้มาตรา ๑๔ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปสำหรับอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๒ มิให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๗/๑ และมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ มาใช้บังคับแก่อาคารชุดซึ่งได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดและมีห้องชุดที่ใช้เพื่อการประกอบการค้าอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๓ ให้ข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับยังคงใช้บังคับต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ และให้นิติบุคคลอาคารชุดดำเนินการแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัตินี้ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๔ ให้ผู้จัดการหรือกรรมการของนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ดำรงตำแหน่งต่อไปจนครบวาระตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับหรือจนกว่าที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมจะมีการแต่งตั้งผู้จัดการหรือกรรมการขึ้นใหม่ แล้วแต่กรณี

มาตรา ๓๕ ให้ยกเลิกอัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายท้ายพระราชบัญญัติอาการชุด
พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายท้ายพระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๓๖ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์

นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

(๑) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๒) ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๓) ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๔) ค่าจดทะเบียนผู้จัดการ	ฉบับละ	๑,๐๐๐ บาท
(๕) ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ	ฉบับละ	๑,๐๐๐ บาท
(๖) ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด	ห้องชุดละ	๑,๐๐๐ บาท
(๗) ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม		
(ก) มีทุนทรัพย์ ให้เรียกเก็บร้อยละ ๒ ของราคาประเมินทุนทรัพย์		
(ข) ไม่มีทุนทรัพย์		๒๐๐ บาท
(๘) ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด		
(ก) ค่าคำขอ		๕๐ บาท
(ข) ค่าคัดหรือสำเนาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งค่าคัดหรือ สำเนาเอกสารเป็นพยานในคดีแพ่ง โดยเจ้าหน้าที่ เป็นผู้คัดหรือสำเนา	หน้าละ	๕๐ บาท
(ค) ค่ารับรองเอกสารที่คัดหรือสำเนา	ฉบับละ	๕๐ บาท
(ง) ค่าตรวจหลักฐานทะเบียนห้องชุด	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
(จ) ค่ารับอายุัดห้องชุด	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
(ฉ) ค่ามอบอำนาจ	เรื่องละ	๕๐ บาท
(ช) ค่าตรวจสอบข้อมูลด้านทะเบียน ด้านประเมินราคา หรือข้อมูลอื่น	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
(ซ) ค่าสำเนาจากสื่อบันทึกข้อมูลทาง คอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น หรือสำเนาข้อมูลอื่น	แผ่นละ	๕๐ บาท
(๙) ค่าใช้จ่าย		
(ก) ค่าปิดประกาศให้แก่ผู้ปิดประกาศ	รายละ	๑๐๐ บาท
(ข) ค่าพยานให้แก่พยาน	คนละ	๕๐ บาท

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้ใช้บังคับมานาน และปรากฏว่าหลักเกณฑ์และรายละเอียดหลายประการไม่สามารถใช้บังคับได้จริงในทางปฏิบัติและไม่เพียงพอที่จะคุ้มครองประชาชนที่ซื้อห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย สมควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบังคับใช้กฎหมายและคุ้มครองประชาชนผู้ซื้อห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งสมควรปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง กำหนดแบบสัญญาจะซื้อขายและสัญญาซื้อขายห้องชุด

ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยจึงกำหนดแบบสัญญาจะซื้อขายและสัญญาซื้อขายห้องชุดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ สัญญาจะซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้จะซื้อห้องชุด ให้เป็นไปตามแบบ อ.ช. ๒๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ สัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้ซื้อห้องชุด ให้เป็นไปตามแบบ อ.ช. ๒๓ ท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

สิทธิชัย โควสุรัตน์

รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

สัญญาเลขที่

สัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณวันที่เดือน พ.ศ.
 ระหว่างผู้มึกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร อายุ ปี สัญชาติ ที่อยู่ /ที่ตั้ง
 สำนักงาน เลขที่ตรอก/ซอย..... ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขตจังหวัด.....โทรศัพท์โดย.....
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน ปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่..... เดือน.....พ.ศ.
 ชื่ออาคารชุด ที่ตั้งเลขที่ ตรอก / ซอย ถนน.....
 หมู่ที่ ตำบล/แขวงอำเภอ/เขตจังหวัด.....โทรศัพท์.....
 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้จะขาย” ฝ่ายหนึ่ง กับอายุ ปี สัญชาติ
 ที่อยู่/ที่ตั้งสำนักงานเลขที่..... ตรอก/ซอย ถนนหมู่ที่
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขตจังหวัดโทรศัพท์
 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้จะซื้อ” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ คำรับรองของผู้จะขาย

๑.๑ ผู้จะขายรับรองว่า ผู้จะขายเป็นผู้มึกรรมสิทธิ์ในที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารชุดตาม
 โฉนดที่ดินเลขที่หน้าสำรวจ เลขที่ดิน ตำบล/แขวงอำเภอ / เขต
 จังหวัด เนื้อที่ไร่งาน ตารางวา โดยที่ดินแปลงดังกล่าว

☐ ได้จำนองไว้กับ / ได้จดทะเบียน
 บุริมสิทธิในที่ดินให้แก่โดยที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นประกันหนี้จำนอง /
 หนี้บุริมสิทธิ จำนวนเงิน.....บาท (.....)

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบุริมสิทธิ

๑.๒ ผู้จะขายรับรองว่าอาคารชุดและห้องชุด เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้จะขาย โดยอาคาร
 ดังกล่าว

☐ มีการจำนองรวมอยู่กับที่ดิน ไว้กับ..... / ได้จดทะเบียน
 บุริมสิทธิในอาคารรวมกับที่ดินให้แก่..... โดยจำนวนเงินที่ประกันหนี้จำนอง/หนี้
 บุริมสิทธิเท่ากับจำนวนเงินตามข้อ ๑.๑

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบุริมสิทธิ

๑.๓ ผู้จะขายได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่า
 ด้วยการควบคุมอาคารเรียบร้อยแล้ว ตามใบอนุญาตเลขที่ / ลงวันที่ ขณะนี้
 อาคารชุด

☐ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง เมื่อได้ก่อสร้างแล้วเสร็จจะนำไปจดทะเบียนเป็นอาคารชุด

☐ ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการนำไปจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ ๒ ข้อตกลงจะซื้อจะขาย

๒.๑ ผู้จะขายตกลงจะขายและผู้จะซื้อตกลงจะซื้อห้องชุดในอาคารชุด
.....จำนวน ห้องชุด ดังนี้

๒.๑.๑ ห้องชุดเลขที่ ชั้นที่ เนื้อที่ ตารางเมตร

๒.๑.๒ ห้องชุดเลขที่ ชั้นที่ เนื้อที่ ตารางเมตร

๒.๑.๓ ห้องชุดเลขที่ ชั้นที่ เนื้อที่ ตารางเมตร

๒.๒ นอกจากกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามข้อ ๒.๑ แล้วยังรวมถึงทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่ง
ผู้จะซื้อจะมีสิทธิใช้สอยร่วมกันกับเจ้าของห้องชุดอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ ทรัพย์สินตามที่พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
กำหนดให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง

๒.๒.๒ ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดจำนวน ไร่ งาน ตารางวา

๒.๒.๓ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ผู้จะซื้อจะได้รับ โดยผู้จะขายมีความผูกพัน
ที่จะต้องนำไปจดทะเบียนเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญา) ทั้งนี้ หาก
ผู้จะขายได้ทำการโฆษณาด้วยข้อความหรือภาพโฆษณา ให้ถือว่าเอกสารที่โฆษณาด้วยข้อความและภาพโฆษณา
เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายนี้ด้วย

ข้อ ๓ ราคาจะซื้อจะขาย

๓.๑ ผู้จะซื้อและผู้จะขายตกลงจะซื้อจะขายห้องชุดตามข้อ ๒ จำนวน ห้องชุด
ในราคาตารางเมตรละ บาท (.....) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น บาท
(.....)

๓.๒ ในกรณีที่อาคารชุดยังดำเนินการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ ต่อมาเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
ปรากฏว่า มีเนื้อที่ห้องชุดเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนที่ระบุไว้ในสัญญา คู่สัญญาตกลงคิดราคาห้องชุดส่วนที่
เพิ่มขึ้นหรือลดลงในราคาต่อหน่วยตามที่กำหนดในข้อ ๓.๑ และให้นำราคาห้องชุดในส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไป
เพิ่มหรือลดลงจากราคาห้องชุดตามข้อ ๓.๑ และจำนวนเงินที่ต้องชำระตามข้อ ๔.๒

ข้อ ๔ การชำระเงินและการโอนกรรมสิทธิ์

๔.๑ คู่สัญญาตกลงให้ถือเอาเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระในวันที่จอง เมื่อวันที่
เดือน พ.ศ. จำนวน บาท (.....) และเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระใน
วันทำสัญญานี้จำนวน บาท (.....) รวมเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระให้แก่ผู้
จะขายไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน บาท (.....) เป็นการชำระราคาค่าห้องชุดตาม
ข้อ ๓.๑ ส่วนหนึ่ง

๔.๒ ผู้จะซื้อตกลงชำระราคาค่าห้องชุดที่เหลือจำนวนบาท
(.....) โดยแบ่งชำระเป็นงวด ๆ ดังนี้

๔.๒.๑ งวดที่ ๑ จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๒ งวดที่ ๒จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๓ งวดที่ ๓ จำนวนบาท(.....) ชำระภายในวันที่

๔.๒... งวดสุดท้ายจำนวน บาท (.....)

๔.๓ ในการชำระเงินค่าห้องชุด ผู้จะซื้อจะต้องนำไปชำระให้แก่ผู้จะขาย ณ ภูมิลำเนาของผู้จะขายที่ปรากฏในสัญญาฯ หากมีการเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนาให้ถือเอาภูมิลำเนาที่ผู้จะขายได้แจ้งให้ทราบเป็นหนังสือเป็นที่ชำระ และผู้จะขายต้องออกหลักฐานเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้จะขายหรือผู้รับเงินให้แก่ผู้จะซื้อ

๔.๔ ผู้จะขายรับรองว่าจะดำเนินโครงการอาคารชุดให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในวันที่ เดือน พ.ศ.โดยผู้จะขายจะแจ้งกำหนดวันจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้ผู้จะซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

ผู้จะซื้อจะรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อเมื่อผู้จะขายได้ก่อสร้างอาคารและห้องชุดถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ในกรณีที่ผู้จะซื้อแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือว่าจะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ก่อนเวลาที่ผู้จะขายกำหนดตามวรรคแรก ผู้จะขายจะไปดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้จะซื้อภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้จะซื้อ

๔.๕ ในระหว่างที่สัญญานี้มีผลใช้บังคับ ผู้จะซื้อจะมีสิทธิโอนสิทธิตามสัญญานี้ให้บุคคลอื่น โดยบอกกล่าวเป็นหนังสือแก่ผู้จะขาย โดยผู้จะขายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ผู้จะขายต้องจัดให้ผู้รับโอนได้รับโอนไปซึ่งสิทธิและหน้าที่

ข้อ ๕ การก่อสร้างอาคาร

๕.๑ ลักษณะของห้องชุด วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างและประกอบเป็นห้องชุด ผู้จะขายจะต้องสร้างตามแบบแปลนและใช้วัสดุอุปกรณ์ตามชนิด ขนาด ประเภท และคุณภาพ ตามแผนผังแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของห้องชุดที่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย

๕.๒ ลักษณะ ยี่ห้อ ชนิด รุ่น คุณภาพ ขนาด สี ของวัสดุ ผิวพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน หลังคา สุขภัณฑ์ต่าง ๆ ประตู หน้าต่าง และอุปกรณ์ประกอบหน้าต่าง ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากผู้จะขายไม่สามารถหาวัสดุตามที่กำหนดไว้จากท้องตลาดได้ ผู้จะขายจะจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาใช้ทำการก่อสร้างแทน

๕.๓ ในกรณีที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงักลงโดยมิใช่ความผิดของผู้จะขาย ผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขายขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาออกไปได้แต่ไม่เกินระยะเวลาที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงัก โดยผู้จะขายต้องแจ้งเหตุดังกล่าว พร้อมพยานหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จะซื้อทราบภายในเจ็ดวันนับแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากผู้จะขายไม่ได้ทำการแจ้งดังกล่าว ให้ถือว่าผู้จะขายได้สละสิทธิ์การขยายเวลาทำการก่อสร้างออกไป

ระยะเวลาที่ผู้จะขายขอย้ายนั้น จะขอย้ายเกินหนึ่งปีไม่ได้
ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับกับการซื้อห้องชุดโดยมีกำหนดใช้ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง
โดยเฉพาะ

๕.๔ ผู้จะขายเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งมาตรวัดปริมาตร และปริมาณการใช้สาธารณูปโภค
ทั้งในส่วนกลางและส่วนที่แยกต่อภายในห้องชุด

สำหรับมาตรวัดในส่วนที่แยกต่อภายในห้องชุด ผู้จะขายจะเป็นผู้ดำเนินการขอติดตั้ง
โดยผู้จะขายจะชำระค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไปก่อน และเมื่อผู้จะขายได้โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด
ให้แก่ผู้จะซื้อ พร้อมทั้งได้โอนมาตรวัดให้เป็นชื่อของผู้จะซื้อแล้ว ผู้จะขายจึงจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมและ
ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจากผู้จะซื้อ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะไม่เกินจำนวนเงินที่ผู้จะขายได้จ่ายไปก่อนหน้านี้

ข้อ ๖ ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์

ค่าภาษีเงินได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ และค่าอากรแสตมป์ ในการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด
ผู้จะขายเป็นผู้จ่าย ส่วนค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในห้องชุด ผู้จะซื้อและผู้จะขายออก
ค่าใช้จ่ายคนละครึ่งหนึ่ง

ข้อ ๗ เบี้ยปรับ ดอกเบี้ยผิดนัด และการบอกเลิกสัญญา

๗.๑ หากผู้จะซื้อผิดนัดการชำระเงินตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขาย
เรียกดอกเบี้ยผิดนัดในอัตราร้อยละ ต่อปี (ไม่เกินร้อยละสิบห้าต่อปี) ของจำนวนเงินที่ค้างชำระแต่รวมกัน
แล้วต้องไม่เกินร้อยละสิบของราคาห้องชุดที่ได้ทำสัญญาจะซื้อจะขาย

๗.๒ ในกรณีผู้จะซื้อผิดนัดชำระราคาที่ตกลงให้ชำระก่อนการโอนกรรมสิทธิ์ ผู้จะขายมี
สิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ดังนี้

๗.๒.๑ ผิดนัดชำระราคาดังกล่าวในกรณีตกลงชำระกันงวดเดียว

๗.๒.๒ ผิดนัดชำระราคาดังกล่าวสามงวดติดต่อกัน ในกรณีตกลงชำระกันตั้งแต่
ยี่สิบสี่งวดขึ้นไป

๗.๒.๓ ผิดนัดชำระราคาในอัตราร้อยละสิบสองจุดห้าของจำนวนราคาดังกล่าว
ในกรณีตกลงชำระกันน้อยกว่ายี่สิบสี่งวด

ก่อนบอกเลิกสัญญา ผู้จะขายต้องมีหนังสือบอกกล่าวแจ้งผู้จะซื้อให้นำเงินที่ค้างมาชำระ
ภายในเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันนับแต่วันที่ผู้จะซื้อได้รับหนังสือ และผู้จะซื้อละเลยเสีย ไม่ปฏิบัติตามหนังสือ
บอกกล่าวนั้น

๗.๓ หากผู้จะขายไม่โอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๔
ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อดำเนินการ ดังนี้

๗.๓.๑ ให้ผู้จะซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยผู้จะขายยินยอมคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระ
ไปแล้วทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ต่อปี (อัตราเดียวกันกับเบี้ยปรับที่ผู้จะขายกำหนดปรับกรณี
ที่ผู้จะซื้อผิดนัดชำระหนี้ตามข้อ ๗.๑) และไม่เป็นการตัดสิทธิผู้จะซื้อที่จะฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายอย่างอื่น

๗.๓.๒ ในกรณีที่ผู้จะซื้อไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗.๓.๑ ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ (ไม่ต่ำกว่าร้อยละศูนย์จุดศูนย์หนึ่งของราคาห้องชุดที่ได้ทำสัญญา จะซื้อจะขายแต่รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละสิบ) แต่หากผู้จะซื้อได้ใช้สิทธิในการปรับครบร้อยละสิบของราคาห้องชุดแล้ว และผู้จะซื้อเห็นว่าผู้จะขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ให้ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๗.๓.๓ ในกรณีที่ผู้จะขายไม่สามารถดำเนินโครงการอาคารชุดต่อไปได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัย ผู้จะขายยินยอมคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระไปแล้วทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ต่อปี (โดยถือเอาอัตราดอกเบี้ยสูงสุดประเภทเงินฝากประจำของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) นับแต่วันที่ได้รับเงินจากผู้จะซื้อ) แต่ทั้งนี้ ไม่เป็นการตัดสิทธิผู้จะซื้อที่จะเรียกค่าเสียหายอย่างอื่น แต่ถ้าผู้จะขายได้ใช้เงินดังกล่าวไปเป็นจำนวนเท่าใด ผู้จะขายมีสิทธิหักเงินที่ใช้ไปออกจากดอกเบี้ยที่ต้องใช้คืนได้

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง

๘.๑ ผู้จะขายต้องรับผิดชอบเพื่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น เนื่องจากความชำรุดบกพร่องของอาคารชุดหรือห้องชุด ในกรณีดังต่อไปนี้

๘.๑.๑ กรณีที่เป็นโครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบอาคารที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ ในระยะเวลาไม่น้อยกว่าห้าปีนับแต่วันจดทะเบียนอาคารชุด

๘.๑.๒ กรณีส่วนควบอื่นนอกจากกรณีตามข้อ ๘.๑.๑ ในระยะเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วัน จดทะเบียนอาคารชุด

๘.๒ ผู้จะขายต้องแก้ไขความชำรุดบกพร่องของอาคารชุดที่เกิดขึ้นภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ผู้จะซื้อหรือนิติบุคคลอาคารชุด แล้วแต่กรณี ได้แจ้งเป็นหนังสือให้ทราบถึงความชำรุดบกพร่องนั้น เว้นแต่ในกรณีที่ความชำรุดบกพร่องนั้น เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้จะขายต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง หากผู้จะขายไม่ดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าวข้างต้นผู้จะซื้อหรือนิติบุคคลอาคารชุดแล้วแต่กรณี มีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้จะขายยินยอมชดเชยค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

ข้อ ๙ คำบอกกล่าว

การบอกกล่าวใด ๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและแจ้งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ตามที่อยู่ข้างต้นหรือที่อยู่อื่นตามที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะได้แจ้งเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ในกรณีที่ผู้จะขายเป็นผู้แจ้ง ให้แจ้งโดยไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ และให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายที่รับแจ้งได้รับทราบตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว

เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือ

ข้อ ๑๐ เอกสารแนบท้ายสัญญา

คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าเอกสารต่าง ๆ แนบท้ายสัญญาซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุก ๆ หน้าดังต่อไปนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๑๐.๑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ในกรณีที่ผู้จะขายเป็นนิติบุคคล) และสำเนาหนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนผู้จะขายจำนวน แผ่น

๑๐.๒ สำเนาโฉนดที่ดิน

๑๐.๓ สำเนาใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.๑) หรือสำเนาใบอนุญาตรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.๖) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๑๐.๔ แผนผังอาคารชุด และหลักฐานการจดทะเบียนอาคารชุด

๑๐.๕ รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์สินบุคคล ทรัพย์สินกลาง สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อโฆษณาทั้งข้อความ และภาพโฆษณา

ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา(ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อผู้จะขาย
()

ลงชื่อผู้จะซื้อ
()

ลงชื่อพยาน
()

ลงชื่อพยาน
()



(อ.ช.๒๓)

สัญญาซื้อขายห้องชุด

ตำแหน่งที่ดิน ที่ตั้งห้องชุด
โฉนดที่ดินเลขที่ ห้องชุดเลขที่ ชั้นที่ อาคารเลขที่
ตำบล ชื่ออาคารชุด
อำเภอ ทะเบียนอาคารชุดเลขที่
จังหวัด เนื้อที่ประมาณ ตารางเมตร

หนังสือสัญญานี้ได้ทำเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ณ สำนักงานที่ดินจังหวัด

ระหว่าง { } ผู้มีกรรมสิทธิ์ เลขประจำตัวประชาชน { } ผู้ขาย อายุ { } ปี
ในที่ดินและ
อาคารชุด { }

สัญชาติ บิดา/มารดาชื่อ
อยู่ที่บ้าน/หมู่บ้าน เลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขโทรศัพท์

กับ { } เลขประจำตัวประชาชน { } ผู้ซื้อ อายุ { } ปี
.....

สัญชาติ บิดา/มารดาชื่อ
อยู่ที่บ้าน/หมู่บ้าน เลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขโทรศัพท์

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงสัญญากัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้ ตกลง ห้องชุด ตามที่กล่าว
ข้างบนนี้แก่
เป็นเงิน บาท (.....)

ข้อ ๒ ผู้ ตกลง ห้องชุด ตามที่กล่าว
ในข้อ ๑ จาก

ข้อ ๓ ผู้ขายจะรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากความชำรุดบกพร่องของห้องชุดในระยะเวลา
ไม่น้อยกว่าห้าปีนับแต่วันจดทะเบียนอาคารชุด และจะแก้ไขความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่
ผู้ซื้อได้แจ้งเป็นหนังสือให้ทราบถึงความชำรุดบกพร่องนั้น เว้นแต่ในกรณีที่ความชำรุดบกพร่องนั้นเป็นเรื่องที่จำเป็นต้อง
ดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้ขายจะดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง แต่ถ้าผู้ขายไม่แก้ไขความชำรุดบกพร่องนั้น
ผู้ซื้อจะมีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้ขายยินยอมชดเชยค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย
ในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

ข้อ ๔ ไม่ค้างชำระค่าใช้จ่าย ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ และมีหนังสือ
รับรองการปลดหนี้คราวที่สุตจากนิติบุคคลอาคารชุดมาแสดงแล้ว

หนังสือสัญญาได้ทำเป็น ฉบับ มีข้อความตรงกัน สำหรับสำนักงานที่ดินจังหวัดหนึ่งฉบับ
ผู้ขาย ถือไว้หนึ่งฉบับ ผู้ซื้อ ถือไว้หนึ่งฉบับ
(ฉบับนี้ สำหรับ)

ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความในหนังสือสัญญาตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้า
พนักงานเจ้าหน้าที่

(ลงลายมือชื่อผู้ขาย)

()

(ลงลายมือชื่อผู้ซื้อ)

()

(ลงลายมือชื่อพยาน)

()

(ลงลายมือชื่อพยาน)

()

(ลงชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

..... ผู้เขียน

..... ผู้ตรวจ



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๐/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

“ข้อ ๑๐/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐.๐๐ เมตรขึ้นไป ที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น หรืออาคารซึ่งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง ดังต่อไปนี้

(ก) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ฉ) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) นั่งร้านและค้ำยันที่ใช้รับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงของนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ ๔.๐๐ เมตรขึ้นไป หรือที่ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารประเภทที่ใช้พื้นไร้คาน ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ของนั่งร้านและค้ำยันซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็นหลักฐานก่อน จึงจะสร้างนั่งร้านและค้ำยันดังกล่าวได้ และต้องเป็นไปตาม ดังต่อไปนี้

(๑) การติดตั้งและการรื้อถอน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอนกรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(๒) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของนั่งร้านและค้ำยันตามคู่มือของผู้ผลิตเป็นประจำตลอดการใช้งาน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้การตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๑/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๑๑/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอยสูง และเดอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิตกรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสถู่ง และเคอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และ รายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสถู่ง และเคอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมาย ว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสถู่ง และเคอริกเครน ที่มีขนาดพิสัยยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไป ตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๙/๑ ของหมวด ๓ การรื้อถอนอาคาร แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๒๙/๑ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้างตามข้อ ๑๑/๑ มาใช้บังคับ แก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอนุโลม”

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การก่อสร้างอาคารเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มิได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารไว้ สมควรเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน บันจันหอสถู และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

“ลิฟต์” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นของอาคารที่ต่างระดับกัน แต่ไม่ใช้บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิว และสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

(๑) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเกิน ๓๐๐ ตารางเมตร

(๒) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

หมวด ๑

ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ ๔ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(๒) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(๓) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๕ สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ ๖ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด ๒

ทางลาดและลิฟต์

ข้อ ๗ อาคารตามข้อ ๓ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน ๒๐ มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร ต้องลาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน ๔๕ องศา

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (๓) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๕) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร กันระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร และมีราวกันตก

(๓) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๔๐ มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๘) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(๙) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้บริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๕ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร

ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก

ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้

ข้อ ๑๐ ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(๓) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาว ๘๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(๕) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(๖) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(๗) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณ โถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(๙) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

(๑๐) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

หมวด ๓

บันได

ข้อ ๑๑ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ อย่างน้อยชั้นละ ๑ แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๒) มีราวกั้นทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร
- (๓) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๓)
- (๔) ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร
- (๕) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- (๖) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง
- (๗) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวด ๔

ที่จอดรถ

ข้อ ๑๒ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

(๑) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐ คัน แต่ไม่เกิน ๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๑ คัน

(๒) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๑๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๒ คัน

(๓) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐๑ คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๒ คัน และเพิ่มขึ้นอีก ๑ คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ ๑๐๐ คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ ๑๐๐ คัน ถ้าเกินกว่า ๕๐ คัน ให้คิดเป็น ๑๐๐ คัน

ข้อ ๑๓ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคาร ให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๑๔ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด ๕

ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ ๑๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมา เป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(๒) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ ๓ หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้น ไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ

ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน ๑๓ มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องวางกับแนวทางเดิน

(๓) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(๔) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร

(๖) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๐

ข้อ ๑๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๑๖ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕)

หมวด ๖

ประตู

ข้อ ๑๘ ประตูของอาคารตามข้อ ๓ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เปิดปิดได้ง่าย

(๒) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า ๒๐ มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

(๓) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ ๘ (๗) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวอนด้าในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวอนด้านอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(๖) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟูกเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(๗) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตุนั้นหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๑๕ ข้อกำหนดตามข้อ ๑๔ ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

หมวด ๗

ห้องส้วม

ข้อ ๒๐ อาคารตามข้อ ๓ ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้อง

ข้อ ๒๑ ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (๓)

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

รวบจับตาม (๖) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร

(๘) นอกเหนือจากราวจับตาม (๖) และ (๗) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร

(๙) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใ้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๗๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีไซ้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย ๑ ที่ โดยมีราวจับ ในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้าง ของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๒๔ ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)

หมวด ๘ พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ ๒๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้น บริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลง ของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลา ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร

หมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม

ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับ เก้าอี้ล้ออย่างหนึ่งหนึ่งที่ทุก ๆ จำนวน ๑๐๐ ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร คอหนึ่งที่อยู่ตำแหน่งที่ เข้าออกได้

(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ

(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ ๖๐๐ มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ

ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)

(๓) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๕ อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคาร หรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและได้ดำเนินการตามมาตรา ๓๕ ทวิ แล้ว ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓๐ การดัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ ๒๕ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้งื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การตัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือการเปลี่ยนการใช้อาคาร
ที่เข้าลักษณะอาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ
คนชราตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๘ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๐
ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๓ ข้อ ๒๔ และข้อ ๒๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘

พลตำรวจเอก ชิตชัย วรรณสถิตย์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้อาคารบางประเภทต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมได้ ประกอบกับมาตรา ๕๕ และมาตรา ๘๐ วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติว่าบุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ความช่วยเหลืออื่น และการสงเคราะห์จากรัฐ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๒) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” ในข้อ ๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และให้หมายความรวมถึงพื้นที่โดยรอบอาคารนั้นด้วย”

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นบทนิยามต่จากบทนิยามคำว่า “ความกว้างสุทธิ” ในข้อ ๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“พื้นที่หลบภัย” หมายความว่า พื้นที่ที่จัดไว้ภายในและภายนอกอาคารสำหรับเป็นพื้นที่พักรอการช่วยเหลือ กรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุฉุกเฉิน

“ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่มีความบกพร่องหรือสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(๑) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานีขนส่งมวลชน

(๒) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(๓) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(๔) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(๕) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(๖) อาคารพาณิชย์หรืออาคารพาณิชย์รวมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ ๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๓/๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“ข้อ ๓/๑ รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาด การจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้นำกำหนดไว้ในหมวด ๑ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด ๒ ทางลาดและลิฟต์ หมวด ๓ บันได หมวด ๔ ที่จอดรถ หมวด ๕ ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด ๖ ประตู หมวด ๗ ห้องส้วม หมวด ๘ พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ และข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๗ อาคารตามข้อ ๓ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน ๑.๓ เซนติเมตร

ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ ๖.๔ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑.๓ เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน ๑ : ๒

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (๓) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกัน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
- (๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
- (๕) มีความลาดชันไม่เกิน ๑ : ๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖ เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖ เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก
- (๗) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๑.๘๐ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้
 - (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
 - (ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๔ เซนติเมตร
 - (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐ เซนติเมตร
 - (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
 - (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน ๕ เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
 - (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้
 - (ส) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
 - (๙) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๐ ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน ๑.๑๐ เมตร

(๒) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(๓) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง ๓๐ เซนติเมตร และยาว ๙๐ เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร

(๔) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า ๑.๒๐ เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(๕) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(๖) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(๗) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกได้รับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(๙) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

(๑๐) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้

(๑๑) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน”

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ ๖๐ เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗)

(๒) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๘ เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า ๔๓ เซนติเมตร และไม่เกิน ๔๘ เซนติเมตร

(๓) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(๔) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร

(๕) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร”

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ และข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๒ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน ๒๕ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๑ คัน

(๒) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๒๖ คัน แต่ไม่เกิน ๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๒ คัน

(๓) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๗๕ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๓ คัน

(๔) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๗๖ คัน แต่ไม่เกิน ๑๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๔ คัน

(๕) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐๑ คัน แต่ไม่เกิน ๑๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๕ คัน

(๖) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๒๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๖ คัน และเพิ่มขึ้นอีก ๑ คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ ๑๐๐ คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๑๐๐ คัน หากเกินกว่า ๕๐ คัน ให้คิดเป็น ๑๐๐ คัน

ข้อ ๑๓ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคาร ให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และมีป้าย

แสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒ เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร

ข้อ ๑๔ ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ ๒ และข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ”

ข้อ ๑๐ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า ๑.๓ เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน ๑ : ๒

(๓) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๖ เซนติเมตร”

ข้อ ๑๑ ให้ยกเลิกความในวรรคสองของข้อ ๒๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้อง ต่อ ๑ จุดให้บริการห้องส้วม”

ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๑ ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๒) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ขีดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐ เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร

ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ขีดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวตั้ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร

(๘) นอกเหนือจากราวจับตาม (๖) และ (๗) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐ เซนติเมตร

(๙) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐ เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน ๔๐ เซนติเมตร อย่างน้อย ๑ ที่ และมีราวจับ”

ข้อ ๑๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้

(๑) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๑๕ เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง ๓๐ เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๗๕ เซนติเมตร

(๒) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได”

ข้อ ๑๕ ให้ยกเลิกชื่อหมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๙

โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น”

ข้อ ๑๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนที่นั่งไม่เกิน ๑๐๐ ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า ๒ ที่

(๒) ในกรณีที่มีย่านเกินกว่า ๑๐๐ ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ๑ ที่ต่อทุก ๕๐ ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๕๐ ที่นั่ง ให้คิดเป็น ๕๐ ที่นั่ง

(๓) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร

ข้อ ๒๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนห้องพักไม่เกิน ๑๐ ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง

(๒) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า ๑๐ ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ๑ ห้องต่อทุก ๑๐ ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๑๐ ห้อง ให้คิดเป็น ๑๐ ห้อง”

ข้อ ๑๗ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๗/๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“ข้อ ๒๗/๑ ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๒๗ ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

(๒) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(๓) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๓๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๗๐ เมตร”

ข้อ ๑๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๘/๑ ข้อ ๒๘/๒ และข้อ ๒๘/๓ ของหมวด ๔ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“ข้อ ๒๘/๑ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ ได้ อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้

ข้อ ๒๘/๒ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มีใช้ทางเดินร่วมกัน

ข้อ ๒๘/๓ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน”

ข้อ ๑๙ อาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และอาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ หรือที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และยังก่อสร้าง

ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ หรือที่ยื่นขออนุญาตหรือได้แจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๙ ทวิ ไว้ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และยังอยู่ระหว่างการพิจารณาของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒๐ อาคารตามข้อ ๑๙ หากประสงค์จะดัดแปลงอาคารภายหลังที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๒ และข้อ ๒๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และข้อ ๖ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๘ ข้อ ๒๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๓ และข้อ ๒๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่อาคารตามประเภทและลักษณะที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ไม่เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลายมากขึ้น และยังไม่ครอบคลุมถึงอาคารบางประเภทที่มีขนาดและลักษณะที่สมควรต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์อาคารได้มากยิ่งขึ้น สมควรแก้ไขเพิ่มเติมประเภท ขนาด และลักษณะของอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดตั้ง ขนาด จำนวน และมาตรฐานของสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เหมาะสมสอดคล้องและเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ซ

เอกสารประกอบด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า การก่อสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน
ทางรถไฟ ทางรถราง ถนน อุโมงค์ ท่าเรือ อุโมงค์ คานเรือ สะพานเทียบเรือ สะพาน ทางน้ำ
ท่อระบายน้ำ ประปา รั้ว กำแพง ประตู บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือ
สิ่งก่อสร้างเพื่อจอดรถ กลับริด ทางเข้าออกของรถ และหมายความรวมถึงงานต่อเติม ซ่อมแซม
ปรับปรุง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย รื้อถอน หรือทำลายสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย

“อาคาร” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

“เขตก่อสร้าง” หมายความว่า พื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนด
เพิ่มเติมจากพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างตามกฎกระทรวงนี้

“เขตอันตราย” หมายความว่า พื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่ที่ติดตั้งนั่งร้าน บันจัน หรือ
เครื่องจักรหรือบริภัณฑ์ไฟฟ้าเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่เป็นทางลำเลียงวัสดุเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่
ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัตถุระเบิด พื้นที่ที่ลูกจ้างทำงานในที่สูง พื้นที่ที่อาจมีการกระเด็น
ตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติม

“ค้ำยัน” หมายความว่า ค้ำยันตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

“เสาเข็ม” หมายความว่า สิ่งที่ได้รับน้ำหนักของโครงสร้างต่าง ๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นสู่ดิน หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงกันดิน

“เครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการตอกเสาเข็ม

“เครื่องขุดเจาะ” หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการขุดหรือเจาะ

“ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกทุกที่ทำให้เกิดการวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกทุกที่ใช้งานจริง

“กำแพงพิค” หมายความว่า สิ่งก่อสร้างที่เป็นกำแพงหรือผนังต่อเนื่องของโครงสร้างที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ใต้ดินเพื่อรับแรงหรือน้ำหนัก

“ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว” หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งวัสดุขึ้นลงเป็นการชั่วคราวประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

“ลิฟต์โดยสารชั่วคราว” หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งบุคคลขึ้นลงเป็นการชั่วคราวประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

“ลวดสลิง” หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวรอบแกนชั้นเดียวหรือหลายชั้น

“รอก” หมายความว่า อุปกรณ์ผ่อนแรงมีลักษณะคล้ายล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสิ่งของโดยร้อยไว้กับเชือก โซ่ หรือลวดสลิง เพื่อใช้ในการทำงานก่อสร้าง

“งานก่อสร้างในน้ำ” หมายความว่า งานก่อสร้างทุกประเภทในน้ำหรือบนสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือน้ำ รวมถึงการก่อสร้างที่ใช้เรือ แคร่ลอย หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้งานในลักษณะเดียวกัน

“บริษัทไฟฟ้า” หมายความว่า บริษัทไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

“นั่งร้าน” หมายความว่า นั่งร้านตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

“แคร่ลอย” หมายความว่า เรือ แพ โป๊ะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน

“ผู้ควบคุมงาน” หมายความว่า ผู้ซึ่งรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกหรือควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามลักษณะและประเภทของงาน

“วิศวกร” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๓ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลงานก่อสร้างดังต่อไปนี้ต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

(๑) งานอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) งานอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓ เมตรขึ้นไป

(๓) งานสะพานที่มีความยาวระหว่างกึ่งกลางตอม่อแรกถึงกึ่งกลางตอม่อสุดท้ายตั้งแต่ ๓๐ เมตรขึ้นไป งานสะพานข้ามทางแยกหรือทางยกระดับ สะพานกลับรถ หรือทางแยกต่างระดับ

(๔) งานชุด งานซ่อมแซม หรืองานรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป

(๕) งานอุโมงค์หรือทางลอด

(๖) งานก่อสร้างอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด

การแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อ ๔ นายจ้างต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย

ข้อ ๗ ในกรณีที่จะต้องมีการขนย้ายดินที่ขุดออกจากเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกองดินที่จะขนย้ายที่เหมาะสมและต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการเก็บกองดินนั้น รวมทั้งการพังกระจายของฝุ่นอันเกิดจากดินดังกล่าวด้วย

ข้อ ๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๙ นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในขณะที่เกิดภัยธรรมชาติ หรือมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือมีเหตุอื่นใดที่อาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง เว้นแต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้างหรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาเหตุ โดยให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายของลูกจ้างนั้นด้วย

ข้อ ๑๐ นายจ้างต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อใช้ในเวลาที่ไฟฟ้าดับ

ข้อ ๑๑ นายจ้างต้องติดป้ายเตือนอันตราย สัญญาณแสงสีส้ม ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่ยานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๔ ในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสม และปลอดภัย

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องกำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

ข้อ ๑๗ นายจ้างอาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าพักหรืออาศัยในอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างหรือในเขตก่อสร้างได้หากได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ ที่ก่อสร้าง และต้องจัดให้มีผู้ทำหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการนั้นตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง

ข้อ ๑๘ ในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ นายจ้างต้อง

(๑) ติดป้ายแสดงเขตที่פקอาศัยให้เห็นได้อย่างชัดเจน ณ บริเวณที่פקอาศัย

(๒) จัดทำรั้วที่פקอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง

(๓) กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่פקอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตราย ต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่มีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนหรือบังคับ และสัญญาณแสงสีส้ม เพื่อแสดงว่าข้างหน้าเป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องติดตั้งกระจุกนูนหรืออุปกรณ์อื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร บริเวณทางขนส่งที่เลี้ยวโค้งหรือหักมุม เพื่อให้ลูกจ้างและผู้ขับขี่ยานพาหนะที่กำลังสวนทางมามองเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๒๐ นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

ข้อ ๒๑ สำเนาเอกสารตามข้อ ๓๐ ข้อ ๓๒ ข้อ ๔๗ ข้อ ๔๘ ข้อ ๔๙ ข้อ ๕๗ ข้อ ๖๒ และข้อ ๖๓ จะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

หมวด ๒

งานเจาะและงานขุด

ข้อ ๒๒ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคซึ่งอาจจะเกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคเหล่านั้น

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้เพราะเหตุที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของนายจ้าง นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากการเจาะหรือขุดดังกล่าว

ข้อ ๒๓ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจนตามลักษณะของงานตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณแสงสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพของลักษณะงาน

ข้อ ๒๔ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลูกจ้างอาจพลัดตก นายจ้างต้องจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกันด้วยไม้ โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน

ในกรณีการเจาะหรือขุดนั้นไม่อาจทำการปิดคลุมได้ ให้ทำราวล้อมกันตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๕ ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ข้อ ๒๖ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ โดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย

ข้อ ๒๗ ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนัก อยู่บริเวณใกล้ปากรู หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีการป้องกัน ดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นตามความเหมาะสมและมั่นคงแข็งแรง โดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง

ข้อ ๒๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ และต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึง อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานก่อนเข้าทำงาน

หากลูกจ้างต้องลงไปทำงานในสถานที่ตามวรรคหนึ่งที่มีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี

- (๑) ทางขึ้นลงที่มั่นคงแข็งแรง สะดวก และปลอดภัย
- (๒) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- (๓) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม
- (๔) ผู้ควบคุมงานซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานดินและผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน
- (๕) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณในกรณีฉุกเฉินระหว่างผู้ควบคุมงานกับลูกจ้าง ซึ่งต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน
- (๖) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยที่เหมาะสมกับลักษณะงานพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙ นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะ เดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป

หมวด ๓
งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพืด

ข้อ ๓๐ ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง เคลื่อนย้าย และรื้อถอน เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการ ให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสาร ดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่น ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ ๓๑ เครื่องตอกเสาเข็มตามข้อ ๓๐ อย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(๒) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒

(๓) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๔) คานติดตั้งรอกและฐานรองรับคานต้องสามารถรับน้ำหนักรอก ลูกตุ้มและน้ำหนักเสาเข็ม รวมกันโดยมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕

(๕) รางเลื่อนเครื่องตอกเสาเข็มต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนัก ที่ใช้งานจริง

(๖) ในกรณีที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซลแสมเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ยึดกับโครงเครื่องตอกเสาเข็ม ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๖

ข้อ ๓๒ เมื่อติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบ และรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะตามข้อ ๓๑ แล้ว จึงใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้นได้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๓ ก่อนเริ่มงานเสาเข็ม งานกำแพงพืด และเครื่องขุดเจาะในแต่ละวัน นายจ้าง ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่การทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบอุปกรณ์ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๒) ตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องขุดเจาะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างปลอดภัย

(๓) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่การทำงานเสาเข็มและกำแพงพิงให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ
ทั้งนี้ นายจ้างต้องเก็บเอกสารผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัย
ตรวจสอบได้

ข้อ ๓๔ กรณีที่ต้องใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่มีควันไอเสีย นายจ้างต้องจัดให้มี
มาตรการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะฟุ้งกระจายเป็นอันตราย
ต่อลูกจ้าง

ข้อ ๓๕ ในกรณีที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือ
เครื่องขุดเจาะอยู่ใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องดำเนินการให้มีระยะห่างและมาตรการป้องกันอันตราย
ตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือการไฟฟ้าประจำ
ท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๓๖ ในกรณีที่มีการติดตั้ง หรือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ หรือการยก
เคลื่อนย้าย เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่อยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน
นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน
ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่
ไม่ปลอดภัย นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะดังกล่าว และติดป้ายห้ามใช้
งานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จนกว่าจะได้ซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
เสียก่อน

ข้อ ๓๘ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม ระบบไฮดรอลิค
ระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบดีเซลแอมเมอร์ หรือระบบอื่น รวมถึงเครื่องขุดเจาะ
นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถาน
แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๙ ในบริเวณที่มีการตอกเสาเข็มหรือการทำงานขุดเจาะสำหรับงานเสาเข็ม นายจ้าง
ต้องดำเนินการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่จะมองเห็น
การทำงานตอกเสาเข็มหรือขุดเจาะ

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็ม
ไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๔๑ ในการทำงานบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม นายจ้างต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคา
ลวดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะของผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดยต้องมีขนาดช่องลวดตาข่าย
แต่ละด้านไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวดไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ มิลลิเมตร

ทั้งนี้ อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เว้นแต่อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็มนั้น จะมีหลังคาซึ่งมีความแข็งแรงปลอดภัย

ข้อ ๔๒ ในการใช้เสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางด้านในเสาเข็ม หรือรูกลวงบนพื้นดินที่เกิดจากงานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑๕ เซนติเมตรขึ้นไป เมื่องานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะนั้นแล้วเสร็จแต่ละหลุม นายจ้างต้องจัดให้มีการปิดปากรูกลวงทันทีด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงที่สามารถป้องกันมิให้สิ่งของหรือผู้ใดตกไปในรูได้

ข้อ ๔๓ งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๗๐ เซนติเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีประสบการณ์ด้านเสาเข็มเจาะประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานของลูกจ้าง และลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่

ข้อ ๔๔ ในกรณีที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเพื่อการก่อสร้าง นายจ้างต้องกำหนดพื้นที่การทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม โดยจัดให้มีการตรวจสอบวิธีการ ขั้นตอน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบตามที่วิศวกรกำหนด เช่น แม่แรง มาตรฐาน การยึดกับเสาเข็มสมอ แท่นรับน้ำหนักบรรทุก คานที่ใช้ทดสอบ โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทดสอบทั้งหมด ให้สามารถรับน้ำหนักทดสอบได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่มีสิ่งบอกเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้นายจ้างหยุดการทดสอบนั้นทันที

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ควบคุมการทำงานด้านกำแพงพืดอยู่ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง

ข้อ ๔๖ ในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงพืด และเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดแก่ลูกจ้าง

ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของกำแพงพืดมากกว่าที่วิศวกรกำหนด หรือมีสิ่งบอกเหตุ หรือพฤติกรรมที่อาจจะเกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงานและจัดให้มีการเคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่เกิดขึ้น นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๔

ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ข้อ ๔๗ ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง และรื้อถอน ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว ลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้าง

ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ในกรณีที่มีการสร้างลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องจัดให้มีข้อกำหนดในการสร้างและข้อปฏิบัติในการใช้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๘ เมื่อติดตั้งลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน โดยวิศวกรและรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดตามข้อ ๔๗ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและบันทึกวันเวลาที่ตรวจสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕๐ นายจ้างต้องติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว หรือป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๕๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และให้ติดป้ายห้ามโดยสารให้เห็นได้อย่างชัดเจน เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๒ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราว เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๓ การใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีข้อกำหนดการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานติดไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยเคร่งครัด

(๒) จัดให้มีลูกจ้างซึ่งอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีที่ได้รับการฝึกอบรมการบังคับลิฟต์อย่างปลอดภัยมาแล้ว ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่ใช้ลิฟต์

(๓) บริเวณที่ผู้บังคับลิฟต์ทำงานต้องจัดให้มีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการตกหล่นของวัสดุสิ่งของ

(๔) ก่อนการใช้งานทุกวัน ให้มีการตรวจสอบลิฟต์ หากส่วนใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(๕) ในกรณีที่ลิฟต์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่มีผู้บังคับลิฟต์ ต้องปิดสวิทช์ พร้อมทั้งใส่กุญแจและติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ลูกจ้างทราบ

(๖) จัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือยื่นเข้าไปในโครงหอลิฟต์

(๗) ในการใช้ลิฟต์ขนรถหรือเครื่องมือที่มีล้อ ต้องป้องกันมิให้รถหรือเครื่องมือนั้นเคลื่อนที่ได้

(๘) จัดให้มีสัญญาณเตือนเป็นเสียงหรือแสงเมื่อมีการใช้ลิฟต์

หมวด ๕

เชือก ลวดสลิง และรอก

ข้อ ๕๔ การนำเชือกหรือลวดสลิงมาใช้กับรอก นายจ้างต้องควบคุมดูแลให้มีการใช้เชือกหรือลวดสลิงที่มีขนาดเหมาะสมกับรอก และเชือกหรือลวดสลิงต้องไม่ชำรุดเสียหาย จนทำให้ขาดความแข็งแรงทนทาน

ข้อ ๕๕ ในกรณีมีจุดที่เชือกหรือลวดสลิงจะครูดได้ นายจ้างต้องจัดหาลูกกลิ้ง หรือวัสดุอย่างอื่นที่คล้ายคลึงกันรองที่จุดนั้นเพื่อป้องกันการครูด

หมวด ๖

ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง

ข้อ ๕๖ ในงานก่อสร้างที่มีทางเดินชั่วคราวยกระดับสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการสร้างทางเดินนั้นด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกจรได้ ตามสภาพการใช้งานจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และต้องมีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินนั้น

หมวด ๗

งานอุโมงค์

ข้อ ๕๗ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์และมอบให้ลูกจ้างที่ทำงานในอุโมงค์สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา จัดให้มีการอบรมลูกจ้างก่อนเข้าทำงานในอุโมงค์ และให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรมเข้าทำงาน รวมทั้งต้องอบรมทบทวน หรือ

เพิ่มเติมเป็นประจำไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบได้

คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน วิธีใช้อุปกรณ์ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุ ตลอดจนการใช้สัญลักษณ์ และพื้นที่งานส่วนต่าง ๆ ในอุโมงค์

ข้อ ๕๘ ในการขุดเจาะอุโมงค์ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านอุโมงค์ และด้านปฐพีวิศวกรรมเป็นผู้ออกแบบและกำหนดวิธีปฏิบัติงาน และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์เป็นผู้ควบคุมงานตลอดเวลา

การขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้และปริมาณการใช้วัตถุระเบิด และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๘ งานก่อสร้างในน้ำ

ข้อ ๕๙ ก่อนให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และติดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดภัยจากธรรมชาติหรือเหตุอื่นอันอาจก่อให้เกิดอันตรายในงานก่อสร้างในน้ำ และจัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินนั้น

(๓) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานอื่น เช่น ชูชีพ เข็มขัดนิรภัย สายชูชีพ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนลูกจ้างซึ่งทำงานก่อสร้างในน้ำ

(๔) จัดให้มีการตรวจสอบการขึ้นลงของระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ เว้นแต่สภาพของพื้นที่ไม่มีการขึ้นลงของระดับน้ำ

ข้อ ๖๐ ในกรณีที่มีการใช้บริภัณฑ์ไฟฟ้าในงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้บริภัณฑ์ไฟฟ้านั้นเป็นชนิดที่สามารถป้องกันน้ำและความชื้นซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือในกรณีที่มีการทำงานที่มีไอระเหยของสารเคมีที่มีความไวไฟต้องมีมาตรการที่ป้องกันการลุกไหม้หรือการระเบิดจากสารเคมีนั้น

ข้อ ๖๑ ในการทำงานบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างเหนือพื้นน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดโยงหรือติดตึ๊งโครงสร้างรองรับและโครงเครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงปลอดภัย

(๒) จัดทำและดูแลสะพานทางเดินและบันไดเชื่อมต่อระหว่างแคร่ลอยกับฝั่ง หรือสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้เคียงให้มั่นคงปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินหรือบันไดนั้น

(๓) ดูแลให้เกิดความปลอดภัยและรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน

(๔) ควบคุมให้ลูกจ้างสวมใส่ชูชีพตลอดเวลาทำงาน และถ้ามีการทำงานในเวลากลางคืน ชูชีพนั้นต้องติดไฟฉายหรือวัสดุเรืองแสงด้วย

หมวด ๙

งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง

ข้อ ๖๒ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องเก็บเอกสารหลักฐานการอนุญาตนั้นไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ และนายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน จัดให้มีการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการทำงานของลูกจ้างให้มีความปลอดภัย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๓ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ไม่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๔ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้

(๑) ตัดไฟฟ้า แก๊ส ประปา ใอน้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นที่ใช้อยู่ในสิ่งที่จะรื้อถอนทำลาย

(๒) ขจัดหรือเคลื่อนย้ายสารเคมี ถังแก๊ส วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันให้ออกจากบริเวณที่ทำการรื้อถอนหรือทำลายให้ถูกวิธีและปลอดภัย

(๓) นำวัสดุแหลมคม กระฉก หรือวัสดุอื่นที่อาจหลุดร่วงหรือแตกได้ง่ายออกให้หมดก่อนการรื้อถอนทำลาย

(๔) จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนหรือทำลายนั้น และแผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้อย่างปลอดภัย

(๕) จัดให้มีหลังคาที่มีความมั่นคงแข็งแรงครอบคลุมทางเดินบริเวณรื้อถอน หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกรณีต้องเดินใกล้บริเวณพื้นที่ที่มีงานรื้อถอนหรือทำลาย

(๖) จัดให้มีการฉีดน้ำหรือใช้วิธีอื่นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือขจัดฝุ่นตลอดเวลาทำงาน
ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า น้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นในระหว่างการรื้อถอนหรือทำลาย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายในการใช้สิ่งเหล่านั้น

ข้อ ๖๕ ในกรณีที่รื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างด้วยวัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิด และวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านการรื้อถอนหรือทำลายด้วยวัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายแล้วออกจากบริเวณที่รื้อถอนทำลาย หรือจัดเก็บให้ปลอดภัย

ในกรณีที่มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายในที่ต่างระดับ ให้กระทำอย่างเหมาะสมกับสภาพของวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลาย โดยวิธีที่ปลอดภัย และนายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอันตราย

ข้อ ๖๗ ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของสิ่งที่กำลังรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง หรือมีสิ่งบอกเหตุหรือพฤติกรรมที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงาน และให้เคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีเช่นนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

สุชาติ ชมกลิ่น

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง และเพื่อให้การทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างมีมาตรฐานอันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ฅ

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบ
กิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจกรรมอื่นๆในทำนองเดียวกัน
ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่

1/2550

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

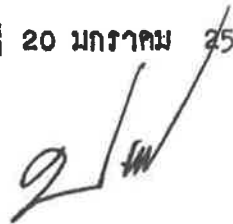
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ นุชวงศ์โรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมิลอรินลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮดรอกซีไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายน้ำเสีย และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ถ้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก ญ
รายงานการเจาะสำรวจดิน

รายงานการเจาะสำรวจดิน

โครงการ

ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn)

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



บทนำ

รายงานนี้สรุปผลการเจาะสำรวจชั้นดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง 21.โครงการก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนฮาน (Chardonnay Naiharn) หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยทำการเจาะสำรวจชั้นดินจำนวน 2 หลุม

เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณสมบัติชั้นดินมาประกอบการกำหนดการออกแบบขนาดและความยาวเสาเข็มที่เหมาะสมและสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่าย และเป็นแนวทางในการพิจารณาในการคำนวณออกแบบของวิศวกรหรือผู้เกี่ยวข้องต่อไป

รายละเอียดการเจาะสำรวจชั้นดิน (SOIL BORING TEST)

1. รายละเอียดโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn)
- 2) สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- 3) วันที่ทำการทดสอบ 23 มีนาคม 2566

2. จุดประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อให้ทราบข้อมูลคุณสมบัติของชั้นดินเพื่อประกอบการคำนวณออกแบบขนาดและความยาวของเสาเข็มที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

- | | |
|--|-------------|
| 1) เครื่องกว้าน ขนาด 13 แรงม้า | จำนวน 1 ชุด |
| 2) เหล็กสามขา | จำนวน 1 ชุด |
| 3) เครื่องสูบน้ำ ขนาด 7 แรงม้า | จำนวน 1 ชุด |
| 4) ก้านเจาะดิน | จำนวน 1 ชุด |
| 5) ท่อเหล็กกันดินพัง | จำนวน 1 ชุด |
| 6) ลูกตุ้มหนัก 63.5 กิโลกรัม (140 ปอนด์) | จำนวน 1 ชุด |
| 7) กระบอกผ่า | จำนวน 1 ชุด |
| 8) อุปกรณ์เก็บตัวอย่างดิน | จำนวน 1 ชุด |

4. การทำหลุมเจาะ (SOIL BORING) 4. การทำหลุมเจาะ (SOIL BORING)

หลุมเจาะดินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำการเจาะนำโดยใช้สว่านมือ (Hand Auger) ลงไป 1.00 เมตร ต่อจากนั้นจึงใช้แรงม้าควบคู่กับชุดเหล็ก 3 ขา (Portable Tripod) เครื่องเจาะแบบเครื่องกว้าน (Motorized Cathead)

5. การทดสอบ (STANDARD PENETRATION TEST, SPT)

การทดสอบตอกทะลุแบบมาตรฐาน (STANDARD PENETRATION TEST, SPT) และการเก็บตัวอย่างดิน ใช้ลูกตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 63.5 กิโลกรัม (140 ปอนด์) ตอกระบอกผ่ามาตรฐานระยะตอก 76 เซนติเมตร (30 นิ้ว) ตอกระบอกผ่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 2 นิ้ว ตอกจมลงไปในดินจนครบ 18 นิ้ว จนได้ค่า (BLOW COUNT) เกิน 50 ครั้งต่อฟุต การนับจำนวนครั้งที่ตอกระบอกผ่าลงไปเป็น 3 ช่วงๆละ 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว) ของกระบอกผ่าผลรวมของค่า (BLOW COUNT) จำนวนครั้งที่ตอกลูกตุ้ม 2 ช่วงสุดท้าย (30 เซนติเมตร) เป็นค่า SPT-N ตัวอย่างที่เก็บได้รวบรวมใส่ถุงพลาสติกเขียนสลากชื่อ รัตปากถุง เพื่อนำไปเข้าห้องทดลองต่อไป

การเก็บตัวอย่างและการทดสอบตอกทะลุแบบมาตรฐาน (STANDARD PENETRATION TEST, SPT) ทำทุกระยะความลึก 1.0-1.5 เมตร

รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

รายงานบันทึกการเจาะสำรวจชั้นดินในสนาม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ขนาดชนเน่ ในห่าน (Chardonnay สถานที่ หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)
 หลุมเจาะที่ BH-1 ระดับผิวดิน ดินปัจจุบัน ม. ผู้ควบคุม นายอรรถพร ผลผลา
 งานที่ เริ่มต้นวันที่ 23 มีนาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 23 มีนาคม 2566 แผ่นที่ 1 จำนวน 2 แผ่น

ท่อกันดินขนาด Dia 4 . บันทึกการวัดระดับน้ำในหลุมเจาะ

ก้านเจาะขนาด	Dia 1 1/4"	วันที่	เวลา	หลุมเจาะลึก	ท่อกันดินลึก	ระดับน้ำจากปากหลุมเจาะ
หัวเก็บตัวอย่าง	Dia 1 3/8"	23 มี.ค. 66	9.50	6.00	-	-
ลูกตุ้มหนัก	63.64 กก.					
ระยะตก	76.20 ซม.					

ความลึก		วิธีการ	Recovery	Penetrometer	จำนวนครั้งลูกตุ้มตก SPT				ระดับชั้นดิน	ชนิดของดิน	
จาก	ถึง				0'-6"	6'-12"	12'-18"	ครั้ง/ฟ			
0.00	1.00	cs	-	-				0			
0.00	1.05	wo									
1.05	1.50	ss	-	-	18	18	19	37			
1.50	2.55	wo									
2.55	3.00	ss	-	-	20	20	20	40			
3.00	4.05	wo									
4.05	4.50	ss	-	-	35	35	36	71			
4.50	5.55	wo									
5.55	6.00	ss	-	-	50	50	50	100	6.00		
6.00	7.05	wo	END OF BORING								
7.05	7.50	ss									
7.50	8.55	wo									
8.55	9.00	ss									
9.00	10.05	wo									
10.05	10.50	ss									
10.50	11.55	wo									
11.55	12.00	ss									
12.00	13.05	wo									
13.05	13.50	ss									
13.50	14.55	wo									
14.55	15.00	ss									
วิธีการ											
PA - Power Auger											
HA - Hand Auger											
WO - Wash Out											
CS - Casing											
ST - Shelly Tupe											
SS - Split Spoon											

SOIL BORING LOG NO.1

PROJECT ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn)

BH - 1

LOCATION หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DATE 23 มีนาคม 2566

[illegible]

รายงานบันทึกการเจาะสำรวจชั้นดินในสนาม

โครงการ	ก่อสร้างอาคารชุด ชาตอนันต์ ในหาน (Chardonnayสถานที่	หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
---------	---	---

หลุมเจาะที่	BH-2	ระดับผิวดิน	ดินปัจจุบัน	ม. ผู้ควบคุม	นายอรรถพร ผลผลา
-------------	------	-------------	-------------	--------------	-----------------

งานที่	เริ่มต้นวันที่	23 มีนาคม 2566	สิ้นสุดวันที่	23 มีนาคม 2566	แผ่นที่ 2	จำนวน 2 แผ่น
--------	----------------	----------------	---------------	----------------	-----------	--------------

ท้องถิ่นขนาด Dia 4 . บันทึกการวัดระดับน้ำในหลุมเจาะ

กำหนดขนาด	Dia 1 1/4"	วันที่	เวลา	หลุมเจาะลึก	ต่อกันดินลึก	ระดับน้ำจากปากหลุมเจาะ
-----------	------------	--------	------	-------------	--------------	------------------------


หัวเก็บตัวอย่าง	Dia 1 3/8"	23 มี.ค. 66	13.30	6.00	-	-
-----------------	------------	-------------	-------	------	---	---


ลูกตุ้มหนัก	63.64 กก.					
-------------	-----------	--	--	--	--	--

រដ្ឋបាល	76.20 ឆម.				
---------	-----------	--	--	--	--

ความลึก		วิธีการ	Recovery	Penetrometer	จำนวนครั้งที่ถูกต้อน SPT				ระดับชั้นดิน เปลี่ยนแปลง	ชนิดของดิน
จาก	ถึง				0"-6"	6"-12"	12"-18"	ครั้ง/ฟ		


[illegible]

วิธีการ	PA - Power Auger	CS - Casing	 นายอรชรพร ผลผลา ผู้ทดสอบ
	HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	
	WO - Wash Out	SS - Split Spoon	

วิธีการ	PA - Power Auger	CS - Casing	 นายอรชรพร ผลผลา ผู้ทดสอบ
	HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	
	WO - Wash Out	SS - Split Spoon	


HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	นายอรรณพพร ผลผลา
WO - Wash Out	SS - Split Spoon	ผู้ทดสอบ

WO - Wash Out	SS - Split Spoon	ผู้ทดสอบ
---------------	------------------	----------

วิธีการ	PA - Power Auger	CS - Casing	 นายอรชรพร ผลผลา ผู้ทดสอบ
	HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	
	WO - Wash Out	SS - Split Spoon	

HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	นายอรรณพพร ผลผลา
WO - Wash Out	SS - Split Spoon	ผู้ทดสอบ

WO - Wash Out	SS - Split Spoon	ผู้ทดสอบ
---------------	------------------	----------

วิธีการ	PA - Power Auger	CS - Casing	 นายอรชรพร ผลผลา ผู้ทดสอบ
	HA - Hand Auger	ST - Shelly Tupe	
	WO - Wash Out	SS - Split Spoon	

WO - Wash Out	SS - Split Spoon	ผู้ทดสอบ
---------------	------------------	----------

SOIL BORING LOG NO.2											
PROJECT		ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนหาน (Chardonnay Naiharn)				BH -		2			
LOCATION		หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต				DATE		23 มีนาคม 2566			
DEPTH (ม.)	LEGEND	SOIL DESCRIPTION	UNIT	● U/C STRENGTH				■ WATER CONTENT			
			WT.	▲ S.P.T. BLOW/FT.				%			
			T/Cu.m.	20	40	60	80	10	20	20	40
1		Hard yellowish brown sandy clay		0							
2				40							
3											
4				51							
5				75							
6				100							
END OF BORING											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

สรุปผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

สรุปผลการเจาะสำรวจ

จากหลุมเจาะสำรวจ

BH-1

ที่ระดับ

ดินปัจจุบัน

งานก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนฮาร์น (Chardonnay Naiharn)

ที่

หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้นำข้อมูล จากการเจาะสำรวจชั้นดินและการทดสอบ มาทำการวิเคราะห์/คำนวณและพิจารณา

กรณีเสาเข็ม

หลุมเจาะ	ขนาด เสาเข็ม (ม.)	ระดับปลายเข็มลึก(ม.)	Ultimate Load (Tons)	ค่ารับน้ำหนักบรรทุก ปลอดภัยของเสาเข็ม (ตัน ต่อตัน)
				F.S. = 3.00
BH-1	<input type="checkbox"/> 0.15 x 0.15	6.00	47.46	15.00
	<input type="checkbox"/> 0.18 x 0.18	6.00	58.51	19.00
	<input type="checkbox"/> 0.20 x 0.20	6.00	66.17	22.00
	<input type="radio"/> 0.35 x 0.35	6.00	122.12	40.00
	<input type="radio"/> 0.40 x 0.40	6.00	144.34	48.00
	<input type="radio"/> 0.50 x 0.50	6.00	192.34	64.00
	<input type="radio"/> 0.60 x 0.60	6.00	245.12	81.00
BH-2	<input type="checkbox"/> 0.15 x 0.15	6.00	47.46	15.00
	<input type="checkbox"/> 0.18 x 0.18	6.00	58.51	19.00
	<input type="checkbox"/> 0.20 x 0.20	6.00	66.17	22.00
	<input type="radio"/> 0.35 x 0.35	6.00	122.12	40.00
	<input type="radio"/> 0.40 x 0.40	6.00	144.34	48.00
	<input type="radio"/> 0.50 x 0.50	6.00	192.34	64.00
	<input type="radio"/> 0.60 x 0.60	6.00	245.12	81.00

หมายเหตุ

- กำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มใช้งาน ต้องไม่เกินที่บริษัทผู้ผลิต หรือแบบฯกำหนด
- ระดับความลึกของฐานรากไม่ควรน้อยกว่าที่แบบกำหนดหรือให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรโยธา
- การทดสอบกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มในสนาม อาจทำได้โดยการใช้สูตร Pile Driving Formular และควบคุมการตอกโดยวิศวกรโยธาหรือนายช่างโยธาที่มีประสบการณ์สูง
- ขนาดความยาวของเสาเข็มขึ้นอยู่กับระดับก่อสร้าง, ระดับปากหลุม, ระยะเผื่อหัวเข็ม

ลงชื่อ

ผู้คำนวณ

(นายอรรถพร ผลผลา)

ลงชื่อ

วิศวกรรับรอง

(นายสมบัติ สมหวัง)

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \square 0.15 x 0.15 x 6.00

A = 15

B = 15

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.0225

Ap = 0.60

Wp = 0.32

N = 50

Qend = 6.83 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	40.95	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

Σ Qskin = 40.95 Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 47.46 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนทาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม	<input type="checkbox"/>	0.18	x	0.18	x	6.00				
		A		=		18				
		B		=		18				
		L		=		6.00				
	ระดับหัวเข็มจมดิน			=		-				
	ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก			=		6.00				
	Aend			=		0.0324				
	Ap			=		0.72				
	Wp			=		0.47				
	N			=		50				
	Qend			=		9.84	c			
		Navg		γ		q_u	P_o	ϕ	α	
Depth	(1.00 - 6.00)	=	50.00	-	6.50	-	-	0.42		
Depth	(- - -)	=	-			-				
Depth	(- - -)	=	-			-				
Depth	(- - -)	=	-			-				
Depth	(- - -)	=	-			-				
Depth	(- - -)	=	-			-				
Depth	(- - -)	=	-			-				
Qskin	(1.00 - 6.00)	=	49.14	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Qskin	(- - -)	=	-	c						
Σ Qskin			=	49.14	Tons.					
Qult = Qend + Qskin - Wp =			Qult.	=	58.51	Tons.				

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนทาน (Chardonnay Naiสถานที่จะก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม

□	0.20	x	0.20	x	6.00
A		=		20	
B		=		20	
L		=		6.00	
ระดับหัวเข็มหมุด		=		-	
ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก		=		6.00	
Aend		=		0.0400	
Ap		=		0.80	
Wp		=		0.58	
N		=		50	
Qend		=		12.15	c

[illegible]

Σ	Qskin	=	54.60	Tons.
Qult = Qend + Qskin - Wp =	Qult.	=	66.17	Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนทาน (Chardonnay Naitan) หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.35 x 6.00

A = 35

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.0962

Ap = 1.10

Wp = 2.64

N = 50

Qend = 29.21 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	95.55	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

$\sum Q_{skin} = 95.55$ Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 122.12 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาตอนน์ ไนหาน (Chardonnay Naiสถานที่ยกก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.40 x 6.00

A = 40

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจบดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.1256

Ap = 1.26

Wp = 3.01

N = 50

Qend = 38.15 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	109.20	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

Σ Qskin = 109.20 Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 144.34 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.50 x 6.00

A = 50

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.1963

Ap = 1.57

Wp = 3.77

N = 50

Qend = 59.61 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	136.50	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Σ Qskin					=	136.50	Tons.			

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 192.34 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ซาดอนเน่ ในทาน (Chardonnay Nai) สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ RH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.60 x 6.00

A = 60

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

A_{end} = 0.2826

A_p = 1.88

W_p = 4.52

N = 50

Q_{end} = 85.84 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Q _{skin}	(	1.00	-	6.00)	=	163.80	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			

$\sum Q_{skin} = 163.80$ Tons.

Q_{ult} = Q_{end} + Q_{skin} - W_p = Q_{ult.} = 245.12 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-2

เลือกใช้เสาเข็ม ☐ 0.15 x 0.15 x 6.00

A = 15

B = 15

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.0225

Ap = 0.60

Wp = 0.32

N = 50

Qend = 6.83 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	40.95	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

$\sum Q_{skin} = 40.95$ Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 47.46 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาตอนน์ ในหาน (Chardonnay Naiสถานที่ยกก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต)

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-2

เลือกใช้เสาเข็ม



0.18 x 0.18 x 6.00

A = 18

B = 18

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

A_{end} = 0.0324

A_p = 0.72

W_p = 0.47

N = 50

Q_{end} = 9.84 c

					Navg	γ	q _u	Po	φ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	6.50	-	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Depth	(-	-	-)	=	-	-	-	-	-
Q _{skin}	(	1.00	-	6.00)	=	49.14	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c	-	-	-

Σ Q_{skin} = 49.14 Tons.

Q_{ult} = Q_{end} + Q_{skin} - W_p = Q_{ult.} = 58.51 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-2

เลือกใช้เสาเข็ม ☐ 0.20 x 0.20 x 6.00

A = 20

B = 20

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.0400

Ap = 0.80

Wp = 0.58

N = 50

Qend = 12.15 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	54.60	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

Σ Qskin = 54.60 Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 66.17 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาตอนน์ ไนหาน (Chardonnay Naiสถานีก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.35 x 6.00

A = 35

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจุ่มดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.0962

Ap = 1.10

Wp = 2.64

N = 50

Qend = 29.21 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00) =	50.00	-	6.50	-	-	0.42
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Depth	(-	-	-) =	-			-		
Qskin	(	1.00	-	6.00) =	95.55	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				
Qskin	(	-	-	- ) =	-	c				

Σ Qskin = 95.55 Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 122.12 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ไนทาน (Chardonnay Naitan) ที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม	○	0.40	=	x	6.00
		A	=		40
		B	=		-
		L	=		6.00
ระดับหัวเข็มจมดิน			=		-
ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก			=		6.00
		A _{end}	=		0.1256
		A _p	=		1.26
		W _p	=		3.01
		N	=		50
		Q _{end}	=		38.15 c

				Navg	γ	q _a	Po	φ	α
Depth	(	1.00	- 6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Depth	(-	- -)	=	-		-		
Q _{skin}	(	1.00	- 6.00)	=	109.20	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	- - )	=	-	c			
Σ Q_{skin}				=	109.20	Tons.			

$$Q_{ult} = Q_{end} + Q_{skin} - W_p = \quad Q_{ult.} = 144.34 \quad \text{Tons.}$$

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ชาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Nai) สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.50 x 6.00

A = 50

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

A_{end} = 0.1963

A_p = 1.57

W_p = 3.77

N = 50

Q_{end} = 59.61 c

					Navg	γ	q _a	Po	φ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Q _{skin}	(	1.00	-	6.00)	=	136.50	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			
Q _{skin}	(	-	-	- )	=	-	c			

Σ Q_{skin} = 136.50 Tons.

Q_{ult} = Q_{end} + Q_{skin} - W_p = Q_{ult.} = 192.34 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

คำนวณกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม

โครงการ ก่อสร้างอาคารชุด ซาดอนเน่ ในหาน (Chardonnay Nai) สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

พิจารณาจากหลุมเจาะ BH-1

เลือกใช้เสาเข็ม \bigcirc 0.60 x 6.00

A = 60

B = -

L = 6.00

ระดับหัวเข็มจมดิน = -

ระดับปลายเข็มอยู่ที่ความลึก = 6.00

Aend = 0.2826

Ap = 1.88

Wp = 4.52

N = 50

Qend = 85.84 c

					Navg	γ	q_u	Po	ϕ	α
Depth	(	1.00	-	6.00)	=	50.00	-	6.50	-	0.42
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Depth	(-	-	-)	=	-		-		
Qskin	(	1.00	-	6.00)	=	163.80	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			
Qskin	(	-	-	- )	=	-	c			

$\sum Q_{skin} = 163.80$ Tons.

Qult = Qend + Qskin - Wp = Qult. = 245.12 Tons.

หมายเหตุ - น้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็มขึ้นอยู่กับสภาพดินของแต่ละพื้นที่และไม่เกินกำลังการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

ภาพ

การเจาะสำรวจชั้นดิน

รูปภาพแสดงการทดสอบดินในพื้นที่ก่อสร้าง



แผนผังแสดง การเจาะสำรวจดิน



หมายเหตุ รับรองเฉพาะจุดที่ทดสอบเท่านั้น