

## ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารสิทธิที่ดินของโครงการ

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารราชการ

ภาคผนวกที่ 3 แบบแปลนของโครงการ

- ภาคผนวกที่ 3-1 แบบสถาปัตย์อาคาร
- ภาคผนวกที่ 3-2 แบบระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-3 แบบระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉิน, ป้ายบอกทาง, กล้องวงจรปิด และระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ภาคผนวกที่ 3-4 ระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้น และเส้นทางหนีไฟบนอาคารของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-5 แบบระบบปรับระบายอากาศ และระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 3-6 สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

ภาคผนวกที่ 4 รายการคำนวณต่างๆ ของโครงการ

- ภาคผนวกที่ 4-1 รายการคำนวณระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวกที่ 4-2 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- ภาคผนวกที่ 4-3 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 4-4 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 4-5 รายการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงาน
- ภาคผนวกที่ 4-6 รายการคำนวณโครงสร้างรับรองแผ่นดินไหว
- ภาคผนวกที่ 4-7 รายการคำนวณกำแพงกันดิน
- ภาคผนวกที่ 4-8 รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ภาคผนวกที่ 5 รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

ภาคผนวกที่ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ

- ภาคผนวกที่ 6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวกที่ 6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
- ภาคผนวกที่ 6-3 หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 7 การสำรวจความคิดเห็นของโครงการ

- ภาคผนวกที่ 7-1 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 7-2 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 2
- ภาคผนวกที่ 7-3 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 7-4 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวกที่ 7-5 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

# ภาคผนวก

- |                   |  |
|-------------------|--|
| - ภาคผนวกที่ 7-6  | รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน<br>กลุ่มผู้นำชุมชน   |
| - ภาคผนวกที่ 7-7  | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มบ้านติดโครงการ)  |
| - ภาคผนวกที่ 7-8  | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)  |
| - ภาคผนวกที่ 7-9  | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มหน่วยงานราชการ)  |
| - ภาคผนวกที่ 7-10 | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)                                    |
| - ภาคผนวกที่ 7-11 | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)                                |
| - ภาคผนวกที่ 7-12 | ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2<br>(กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)                              |
| - ภาคผนวกที่ 7-13 | หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ |
| - ภาคผนวกที่ 7-14 | ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชน<br>ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2   |
| ภาคผนวกที่ 8      | แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้  |
| ภาคผนวกที่ 9      | หนังสือรับรองประกอบการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียงเนื่องจากการก่อสร้าง             |
| ภาคผนวกที่ 10     | กฎหมายที่เกี่ยวข้อง  |
| ภาคผนวกที่ 11     | เอกสารประกอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  |
| ภาคผนวกที่ 12     | หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน  |



ภาคผนวกที่ 1  
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)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

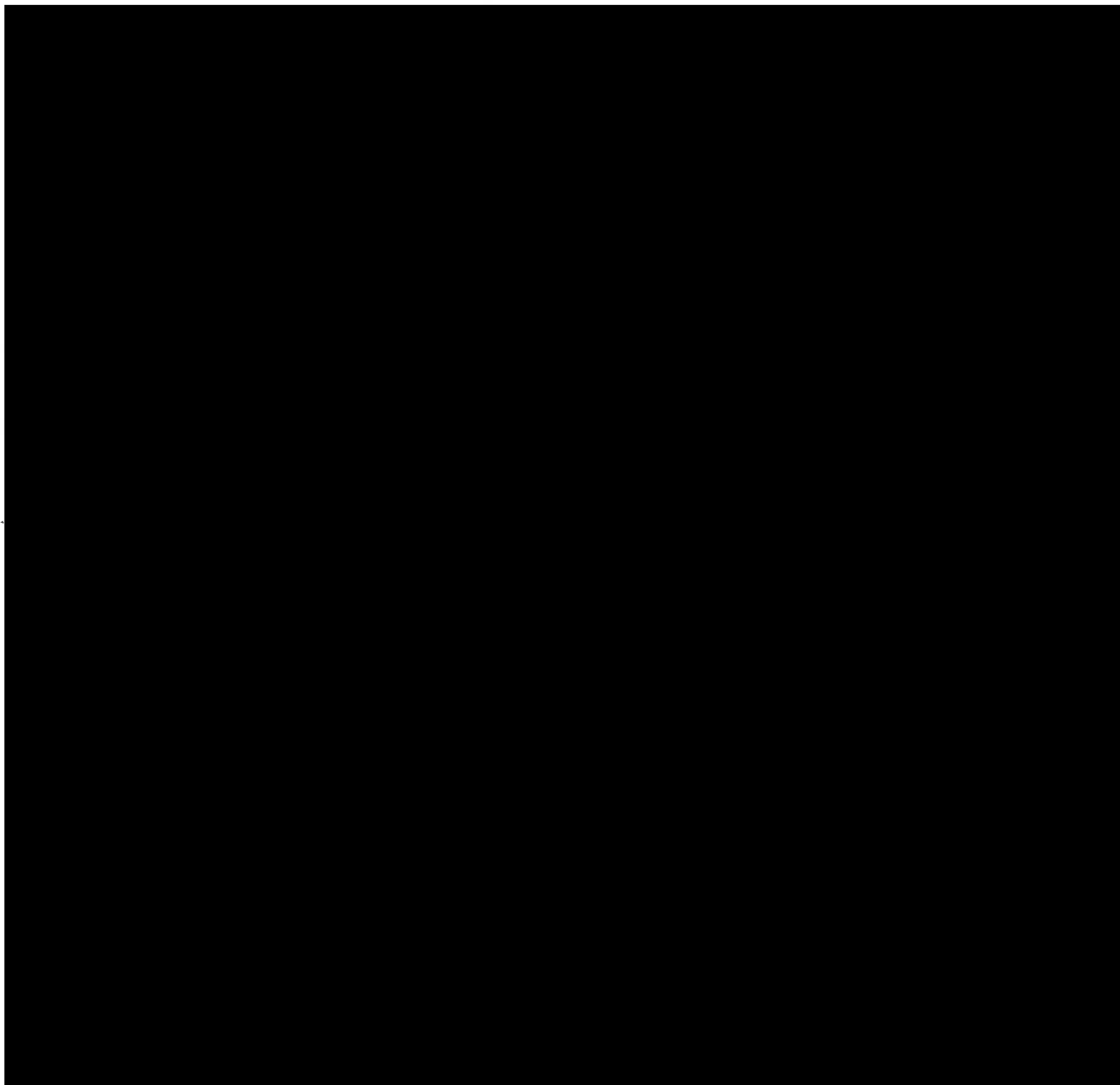


ที่ ภก. 001779



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business

Transforming



ที่ ภก. 001779

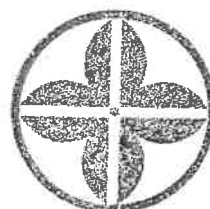


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 001779

1. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
2. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



**GREEN ATLAS**  
INNOVATIONS CO., LTD.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ

Leading Business

Leading Business



ว.2

## รายละเอียดวัตถุประสงค์

## วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้อุ้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เปิดเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น
- เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

## วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม กภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่พักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัฒฉัต พันท้ายกันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ และองค์การของรัฐ

GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

กล่าวนำธุรกิจ

วันที่ออกให้

วันที่ออกให้



วัตถุประสงค์ของ หนังสือแนบ/บริษัท นี้ มี.....25.....ข้อ ดังนี้

( 22 ) ..ประกอบกิจการ ตัวแทน ซื้อ ขาย ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์และสิ่งหาทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องทุกประเภท.....

( 23 ) ประกอบกิจการ รับจ้างออกแบบ ตกแต่ง ภายในอาคารทุกประเภท.....

( 24 ) ประกอบกิจการ ตัวแทน นายหน้า จัดหา รับดูแล บริหารจัดการ ซื้อ ขาย ให้เช่า อาคารชุด ห้องชุดที่หักอาศัย.....

และอสังหาริมทรัพย์ทุกประเภท

( 25 ) ประกอบกิจการ ก่อสร้างอาคารชุด ห้องชุด คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ ทาวน์เฮ้าส์ ทาวน์โฮม เพื่อจำหน่ายให้เช่า

**GREEN ATLAS**  
INNOVATIONS CO., LTD.กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

กาน้ำสารกิจ

เลขที่ 00-0000000000

1/2568/0000000000



## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 2  
เอกสารราชการ



ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๖๕๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต  
๑๐๘/๔๐๑ ถ.รัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี  
ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

๖๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์ที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๖๕ ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔ (เลขที่ดิน ๒), โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๕ (เลขที่ดิน ๓) และโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๘๔๒ (เลขที่ดิน ๖๗) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๗ และมีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขออนุญาตก่อสร้างโครงการ นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น โดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๘s ปรากฏว่า โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๗ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยพื้นที่บริเวณที่ ๗ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรศักดิ์ อนุสรณ์)

ผู้อำนวยการ

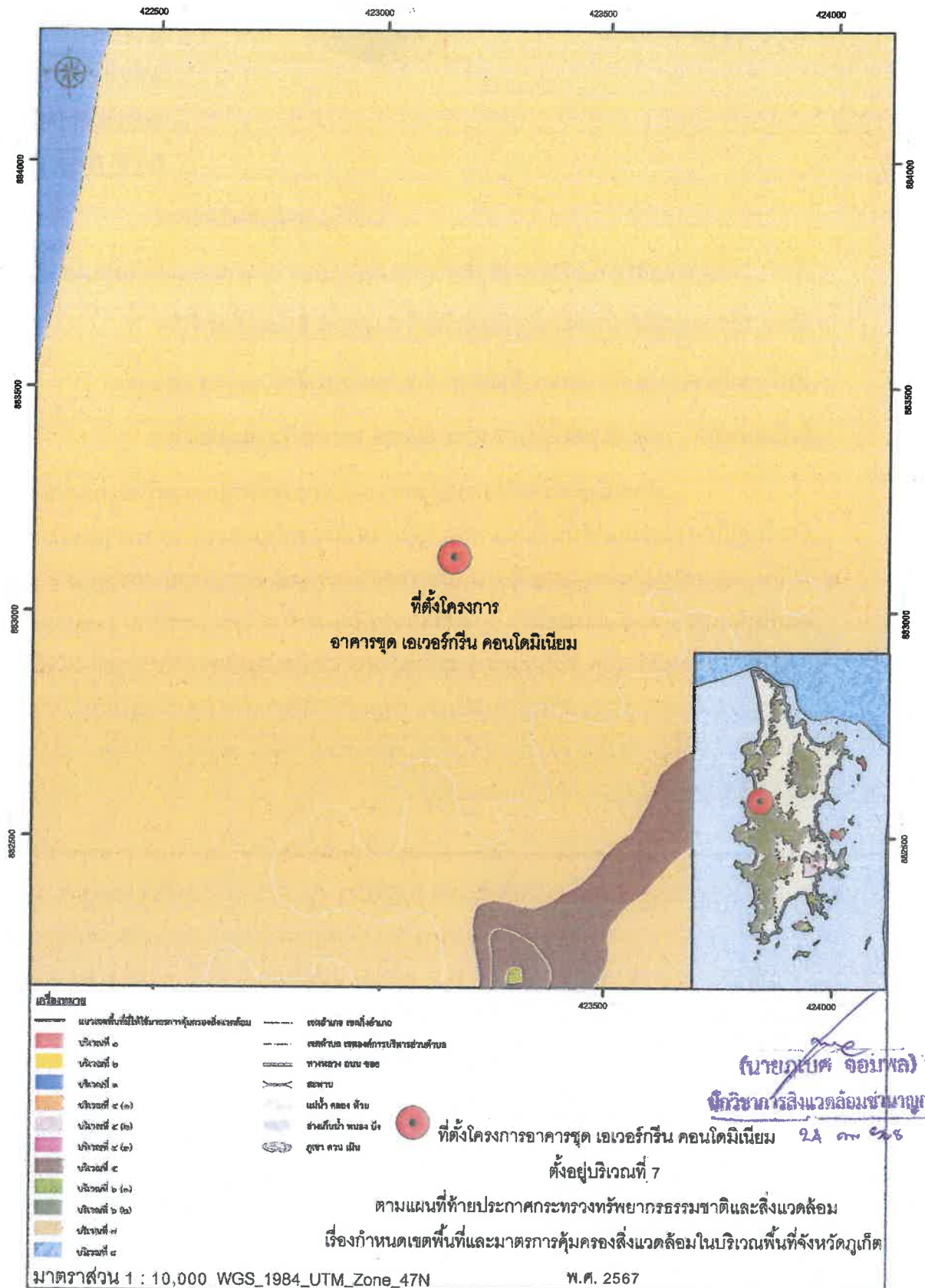
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔ “No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”



# แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม



ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๗๗๒



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต  
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๗๗

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๙๔๒/๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๐ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๓.๓ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้ใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละเจ็ดสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ยกเว้นในบริเวณตามวรรคสาม ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง และสถานีบริการน้ำมันประเภท ฉ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บและสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลียงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

/(๕) โรงฆ่าสัตว์...

- (๕) โรงฆ่าสัตว์
- (๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๗) กำจัดมูลฝอย
- (๘) ซื้อมาขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ ในบริเวณหมายเลข ๓.๑๒ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (๒) คลังน้ำมัน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง และสถานีบริการน้ำมันประเภท ฉ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย
- (๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บและสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

- (๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (๖) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (๗) การอยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทอาคารขนาดใหญ่
- (๘) อาคารจอดรถ
- (๙) สถานที่เก็บสินค้าซึ่งเป็นที่เก็บพักหรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม
- (๑๐) ตลาด
- (๑๑) โรงฆ่าสัตว์
- (๑๒) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๑๓) กำจัดมูลฝอย
- (๑๔) ซื้อมาขายหรือเก็บเศษวัสดุ

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๙๔๒/๒๕๖๘ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายปรณ วราภาสกุค)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต



ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

ทางหลวง

1,000

หลักเขตที่ 1

ที่ตั้งโครงการ

2.13

2.13

14.10

15.18

ภก.2001

ภก.2018

ภก.2019

15.20

ภก.2021

ภก.2017

ภก.2016

ภก.2020

15.21

16.1

ภก.2020

ภก.2022

เทศบาลตำบลเชิงทะเล

สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

09/02/2568

6.15

4025

1.28

500 ม.

3. เขตสีแดง

หลักเขตที่ 4

ORIGINAL SCALE 1:12,500



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท. ๕๓๐๗.๖๐/ถล.(บส.)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลาง  
๑๒/๒๙ หมู่ ๕ ตำบลศรีสุนทร  
อำเภอถลาง ภก.๘๓๑๑๐

- ๓ ก.พ. ๒๕๖๘

เรื่อง รับรองการให้บริการด้านกระแสไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือจากบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๖๕ ห้อง บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอนถลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ รวมถึงตลอดถึงอนาคตโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งใด ๆ ในบริเวณโครงการ

อนึ่ง พื้นที่สำหรับขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องอยู่ในทางสาธารณะหรือทางภาระจ่ายอม และจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ไม่อยู่ในพื้นที่เอกชนรายอื่น กรณีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าว จะต้องมียินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานผู้มีอำนาจสูงสุด เช่น อธิบดีของส่วนราชการนั้น หรือผู้ว่าการของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจนั้น หรือเอกชนรายอื่นที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น มาเพื่อประกอบการขอขยายเขตไฟฟ้าต่อไป และต้องออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับปี ๒๕๖๔ ซึ่งเป็นฉบับที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลาง ให้บริการขยายเขตระบบไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงภายในสถานประกอบการ ออกแบบระบบไฟฟ้า ประเมินการค่าใช้จ่าย และก่อสร้างระบบไฟฟ้า ให้ตรงตามความต้องการ โดยมีผู้ดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล ติดตามงานตั้งแต่ขอใช้ไฟจนจ่ายไฟ พร้อมรับประกันผลงาน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ นายธีรศักดิ์ บุญญานินหาร หัวหน้าแผนกบริการและลูกค้าสัมพันธ์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลาง โทรศัพท์ ๐๘๑-๓๔๖๘๑๓๖ หรือ ID Line : Theerasak\_Power๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวาทัญญู ทองสว่าง)

ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลาง  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/๕๗๖



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต  
๑๐๖/๑๓๗ ม.๗ ถนนวิชิตสงคราม  
ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๗๖ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน ผู้จัดการโครงการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น สำหรับที่ดิน ของ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (EIA) เพื่อประกอบยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอาศัยรวม(อาคารชุด) มีจำนวน ๖๕ ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔ , ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอนกลาง-หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบพื้นที่ตามหนังสือขอรับรองการให้บริการน้ำประปา ขอรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาได้

ในการนี้ การประปาส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์จะดำเนินการ ตามรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธิพงศ์ สุวรรณเดชกุล)

ผู้ช่วยผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต รักษาการแทน

ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค

สาขาภูเก็ต



Change  
for Good  
กระทรวงมหาดไทย



การประปาส่วนภูมิภาค  
น้ำ - มัน - เพื่อปวงชน - สุขความยั่งยืน

คำเตือน

โปรดทราบ

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เห็นได้ชัด  
สถานที่ระบุในใบอนุญาตนี้
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต  
ก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน



ใบอนุญาตฉบับนี้มีไว้ให้สิทธิแต่ท่านในการใช้น้ำบาดาล  
ฉะนั้นเมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อบาดาลแล้ว  
และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอ  
รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๑ - ๔๐๔๖๘ - ๐๐๕๘

## ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด  
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ตั้งอยู่เลขที่.....โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๘๕๒.....หมู่ที่.....  
ตรอก/ซอย.....ถนน.....ศรีสุนทร.....ตำบล/แขวง.....เชิงทะเล  
อำเภอ/เขต.....ถลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....เขตเทศบาล/อบต.....ตำบลเชิงทะเล  
โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ.....ธุรกิจ  
จำนวน ๑ บ่อ รหัสหมายเลขบ่อ.....๓๑๐๔๖๘ - ๐๐๕๘

ข้อ ๒ ความลึกของบ่อบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๓ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร โดยขนาดของท่อกรูบ่อน้ำบาดาล  
ตอนบนสุดต้องเท่ากับหรือใหญ่กว่าขนาดของท่อกรูบ่อน้ำบาดาลตอนล่างสุด

ข้อ ๔ ก่อนวันที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาตนี้ ผู้รับใบอนุญาต ต้องแจ้งเป็นหนังสือ  
หรือโดยวิธีอื่นซึ่งสามารถติดต่อกันได้ทำนองเดียวกันและสามารถจัดเก็บเป็นหลักฐานได้ต่อพนักงาน  
น้ำบาดาลประจำท้องที่หรือพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อทราบก่อน และต้องระบุชื่อช่างเจาะน้ำบาดาลพร้อมทั้ง  
เลขที่หนังสือรับรองช่างเจาะน้ำบาดาลซึ่งอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลออกหนังสือรับรองให้  
เป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาล ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตและช่างเจาะน้ำบาดาลต้องปฏิบัติตาม  
ประกาศกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘  
สิ้นอายุวันที่ ๑๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

(ลายมือชื่อ)



ผู้ออกใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต  
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ





ที่ ภก ๕๒๔๐๑ / ๒๐๑

สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล  
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๒๙ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือยืนยันการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เรียน บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ๔๗ ข.๒/๓ ถ.เยาวราช ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๐๐๐ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด โดยนางสาวเสาวนีย์ ไต๊ะสกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ได้ดำเนินโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีนคอนโดมิเนียม ขอความอนุเคราะห์มายังเทศบาลตำบลเชิงทะเล ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการอาคารชุด จำนวน ๖๕ ห้อง บนเอกสารโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔ , ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๑ ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ด้านข้างศาลเจ้าลิ้มไต้ชูเชิงทะเล เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น

เทศบาลตำบลเชิงทะเล พร้อมให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแก่โครงการอาคารชุดดังกล่าวได้ตามที่ได้ขอความอนุเคราะห์มายังเทศบาลตำบลเชิงทะเล ทั้งนี้ได้มอบหมายให้นายประสิทธิ์ นวนานา ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๒ ๒๘๘ ๖๗๒๔ เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนันต์ รัชตะพฤษ)

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงทะเล

สำนักปลัดเทศบาล

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทรศัพท์ ๐ ๗๖๓๒ ๕๒๗๐

โทรสาร ๐ ๗๖๓๒ ๕๒๙๒



ที่ ภก ๕๒๔๐๓/๒๔๔

สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล

อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต

๗๒ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การออกหนังสือการให้บริการเก็บขนมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

ตามที่ท่านได้ขอหนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลเชิงทะเล เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๖๕ ห้อง ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

ในการนี้ เทศบาลตำบลเชิงทะเล ได้ตรวจสอบเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้ว พิจารณาว่า โครงการฯ ดังกล่าว มีระบบการจัดการมูลฝอยได้ถูกต้องและมีปริมาณที่สามารถเก็บขนมูลฝอยให้ได้เป็นประจำ ดังนั้น จึงรับรองว่า เทศบาลตำบลเชิงทะเล ไม่ขัดข้องและยินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอย โดยคิดค่าธรรมเนียม ตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล หากโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างขอให้แจ้งกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนันต์ รชตะพฤกษ์)

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๗๖-๓๒๔๔๔๐ ต่อ ๓๐๑

โทรสาร ๐๗๖-๓๒๕๒๙๒

“ ภูเก็ตสามัคคีร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์ ”



ที่ ภก ๕๒๔๐๔/๒๕๓

สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล  
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓) กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ผลการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง ๑. ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ ๑๒๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๒. กฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ตามที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์เทศบาลตำบลเชิงทะเล ตรวจสอบพื้นที่ของโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ว่าอยู่ในพื้นที่บริเวณหมายเลขใดในกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ นั้น

เทศบาลตำบลเชิงทะเล ได้ดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่า โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม ซึ่งตั้งบนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕ และ ๑๘๔๒ ไม่อยู่ในพื้นที่บังคับในกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนิรันดร์ รชตะพฤกษ์)  
นายกเทศมนตรีตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

โทร. ๐๗๖-๓๒๕๕๔๑

โทรสาร ๐๗๖-๓๒๕๕๔๐

ที่ คค ๐๖๑๐๑/๕๕๖



แขวงทางหลวงภูเก็ต  
ถนนนริศร อำเภอเมืองภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือขออนุญาต ตามมาตรา ๓๙/๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด (โดย นางสาวเสาวนีย์ โต๊ะสกุล) กรรมการบริษัทฯ กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน ๖๕ ห้องชุด บนโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕, และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอน กลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

แขวงทางหลวงภูเก็ต ไม่ขัดข้องที่ทาง บริษัทฯ จะขอระบายน้ำของโครงการฯ เพื่อระบายน้ำทิ้งลงสู่ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอน กลาง - หาดราไวย์ โดยบริษัทฯ จะต้องดำเนินการขออนุญาตให้ถูกต้องตามระเบียบและเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนดให้เรียบร้อยก่อนจะมีโครงการ ดังนี้

๑. จัดเตรียมเอกสาร จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

(๑.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๑.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๑.๓) หนังสือมอบอำนาจ ติดอากร ๓๐ บาท (กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นดำเนินการแทน)

(๑.๔) หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัทฯ

(๑.๕) สำเนาหลักฐานที่ดิน (สำเนาขนาดเท่ากับต้นฉบับ)

(๑.๖) หนังสือยินยอมให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำ (กรณีที่ที่ดินติดเจ้าของหรือเช่าที่ดิน)

(๑.๗) แบบแปลนแผนผังพร้อมรูปตัดแสดงการเดินท่อน้ำทิ้งภายในโครงการฯ จนกระทั่งบรรจบกับท่อระบายน้ำทางหลวง

(๑.๘) แผนที่แนวทางและระดับ พร้อมรูปตัดทางหลวง แสดงความกว้างผิวทาง ไหล่ทาง และเขตทาง

(๑.๙) รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (ฉบับจริง ๑ ฉบับ วิศวกรลงนามรับรองสำเนา ๔ ฉบับ)

(๑.๑๐) หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ออกโดยสภาวิศวกร

(๑.๑๑) สำเนาบัตรใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

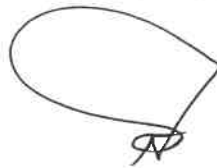
(๑.๑๒) กรอกข้อความตามหนังสือขออนุญาต ตามมาตรา ๓๙/๑

๒. นำเอกสารไปติดต่อ นายปริญญา หาญใจ หัวหน้าหมวดทางหลวงราไวย์ ณ สำนักงานหมวดทางหลวงราไวย์ ถ.วิเศษ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต เพื่อรับเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบบริเวณที่ดินที่จะขออนุญาตรวมทั้งยื่นแบบที่จะขออนุญาต และจะต้องนำชี้หมุดหลักฐานที่ดินบริเวณด้านหน้าเพื่อประกอบการพิจารณา

๓. ยื่นเรื่องขออนุญาตฯ ผ่านหมวดทางหลวงราไวย์ เมื่อแขวงฯ ภูเก็ต ได้รับเรื่องขออนุญาตฯ จากหมวดทางหลวงราไวย์แล้ว ก็จะนำเสนอไปตามขั้นตอน ที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ และกรมทางหลวงพิจารณาอนุญาตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมกิตต์ กิตติไศยรัฐ)

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 ๑๗.....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 โดยข้าพเจ้าขอให้คำรับรองว่าจะปฏิบัติ

ตามเงื่อนไข มาตรการใดๆ ที่กรมทางหลวงกำหนด โดยปราศจากข้อสงวนสิทธิ์ใดๆ ทั้งสิ้นและให้ถือว่าคำ

รับรองดังต่อไปนี้เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในการอนุญาตด้วย

๑. ข้าพเจ้าจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียด

.....

๒. ข้าพเจ้าจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างเองตามแบบและรายละเอียดที่กรมทางหลวงอนุญาต

จะไม่ใช้วัสดุในเขตทางหลวง

๓. แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงก็ดี แบบและรายละเอียดอื่นใดที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นพิเศษ

หรือได้รับอนุญาตเฉพาะรายเพื่อทำการนี้ก็ดี ข้าพเจ้าจะไม่แก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงก่อนที่มีการตกลง

ยินยอมจากกรมทางหลวงเป็นลายลักษณ์อักษร

๔. ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมทางหลวงมีสิทธิ์จะออกแบบเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งก่อสร้างของข้าพเจ้าให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทางหลวง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ทางหลวง หรือเพื่อบำรุงทางหลวงประการใดก็ได้ และในกรณีที่มีการให้แก้ไขนี้ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่จะปฏิบัติตามโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๕. เมื่อข้าพเจ้าได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างใดๆ ออกไปให้พื้นที่ก่อสร้างทางหลวงภายในเวลาที่กำหนด ข้าพเจ้าจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยข้าพเจ้าจะเป็นผู้จัดสถานที่และเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากข้าพเจ้ารื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลาและเกิดความเสียหายขึ้นแก่กรมทางหลวงไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้ายินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงทั้งสิ้น

๖. ในกรณีที่มีการก่อสร้างหรือดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตต้องกระทำบนทางหลวงหรือขุดทางหลวง ข้าพเจ้าจะจัดหาและติดตั้งป้ายจราจร ตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงตามที่กรมทางหลวงกำหนด

๗. ในกรณีที่การก่อสร้างตามคำขออนุญาตจำเป็นต้องตัดหรือรื้อถอนกิ่งไม้ในเขตทางหลวง ข้าพเจ้าจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงก่อน และกรมทางหลวงมีสิทธิ์ที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

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 (ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วันนับแต่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมทางหลวง

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาต

(.....)

\*หมายเหตุ

๑. “เขียนที่” หมายถึง สำนักงานของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ภูมิสำเนา/สำนักงาน ของผู้ขออนุญาต

๒. “ข้าพเจ้า” หมายถึง ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ เอกชนที่ขออนุญาต

๓. “ตำแหน่ง” หมายถึง ตำแหน่งของหัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่ขออนุญาต

หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

หมายเหตุ : แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับการขออนุญาตในข้อ ๑ กรณีงานหรือกิจกรรมที่เดิมไม่ได้กำหนดให้จัดเก็บค่าใช้จ่ายเขตทางหลวง  
สำหรับการขออนุญาตในข้อ ๒ ให้ใช้แบบฟอร์มการขออนุญาตเดิม

ที่ คค ๐๖๑๐๑/ ๔๕๗



แขวงทางหลวงภูเก็ต  
ถนนนคร อำเภอเมืองภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตรับรองความกว้างของถนน และการขออนุญาตเชื่อมทางเข้า - ออก โครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือขออนุญาตตามมาตรา ๓๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด (โดย นางสาวเสาวนีย์ ไต๊ะสกุล) กรรมการบริษัทฯ กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน ๖๕ ห้องชุด บนโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๗๖๔, ๑๗๖๕, และ ๑๘๔๒ ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๐ ตอน กลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จึงขอความอนุเคราะห์เชื่อมทางเข้า - ออก โครงการฯ และขอทราบความกว้างของเขตทาง ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

แขวงทางหลวงภูเก็ต ขอเรียนว่า ทางหลวงด้านหน้าโครงการ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๐ ตอน กลาง - หาดราไวย์ มีความกว้างของเขตทางหลวง ข้างละ ๑๒.๐๐ เมตร แขวงทางหลวงภูเก็ต ไม่ขัดข้องที่บริษัทฯ จะขออนุญาตก่อสร้างเชื่อมถนนโครงการกับทางหลวง โดยบริษัทฯ จะต้องดำเนินการขออนุญาตให้ถูกต้องตามระเบียบและเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนดให้เรียบร้อยก่อนจะมีโครงการ ดังนี้

๑. จัดเตรียมเอกสารจำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

(๑.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๑.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๑.๓) หนังสือมอบอำนาจ ติดอากร ๓๐ บาท (กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นดำเนินการแทน)

(๑.๔) หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

(๑.๕) สำเนาหลักฐานที่ดิน (สำเนาขนาดเท่ากับต้นฉบับ)

(๑.๖) หนังสือยินยอมให้เชื่อมทำทางเชื่อม (กรณีที่ดินติดจำนองหรือเช่าที่ดิน)

(๑.๗) แบบแปลนแผนผังบริเวณ

(๑.๘) กรอกข้อความตามหนังสือขออนุญาต ตามมาตรา ๓๗

๒. นำเอกสารไปติดต่อ นายปริญญา หาญใจ หัวหน้าหมวดทางหลวงราไวย์ ณ สำนักงานหมวดทางหลวงราไวย์ ถ.วิเศษ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต เพื่อรับเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบบริเวณที่ดินที่จะขออนุญาต รวมทั้งยื่นแบบที่จะขออนุญาต และจะต้องนำชี้เขตหลักฐานที่ดินบริเวณด้านหน้าเพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องความปลอดภัย



๓. ยื่นเรื่องขออนุญาตฯ ผ่านหมวดทางหลวงราไว้อยู่ เมื่อแขวงฯ ภูเก็ต ได้รับเรื่องขออนุญาตฯ จากหมวดทางหลวงราไว้อยู่แล้ว ก็จะพิจารณาอนุญาตให้ทำทางเชื่อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมกิตต์ กิตติไศษิษฐ์)  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ✓

งานสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐ ๗๖๒๑ ๒๑๗๙ ต่อ ๓

โทรสาร ๐ ๗๖๒๑ ๖๓๕๓

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 จะไม่ใช้วัสดุในเขตทางหลวง

๓. แผนผังมาตรฐานของกรมทางหลวงก็ดี แผนผังอื่นใดที่กรมทางหลวงได้วางไว้เป็นพิเศษ หรือได้รับอนุญาตเฉพาะ  
รายการเพื่อทำการนี้ก็ดี ผู้ขออนุญาตจะต้อง ไม่แก้ไข เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีการตกลงยินยอมจากกรมทางหลวง  
เป็นลายลักษณ์อักษร

๔. กรมทางหลวงสงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะออกแบบเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมสิ่งก่อสร้างของผู้ขออนุญาตที่ได้อนุญาต  
ไว้ให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทางหลวง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ทางหลวง หรือเพื่อบำรุงรักษาทางหลวง  
ประการใดก็ได้ และในการนี้ที่มีการแก้ไขให้เป็นหน้าที่ของผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามที่กรมทางหลวงสั่งให้แก้ไขเพิ่ม  
โดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ทั้งนี้กรมทางหลวงจะได้แจ้งให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทราบล่วงหน้าในเวลาอันสมควร แต่ถ้าหากอยู่  
ในสถานการณ์อันก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย หรือสถานการณ์เร่งด่วนแล้ว ผู้ขออนุญาตจะต้องแก้ไขโดยเร็วตามวันเวลาที่  
กรมทางหลวงกำหนดหรือยอมให้กรมทางหลวงแก้ไขเองโดยยินยอมชดใช้ค่างานให้แก่กรมทางหลวงด้วย

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

๖. ผู้ยื่นหนังสือขออนุญาตยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขของการขออนุญาต และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับ  
การขออนุญาตนี้ทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาต  
(นาย นาง นางสาว.....)

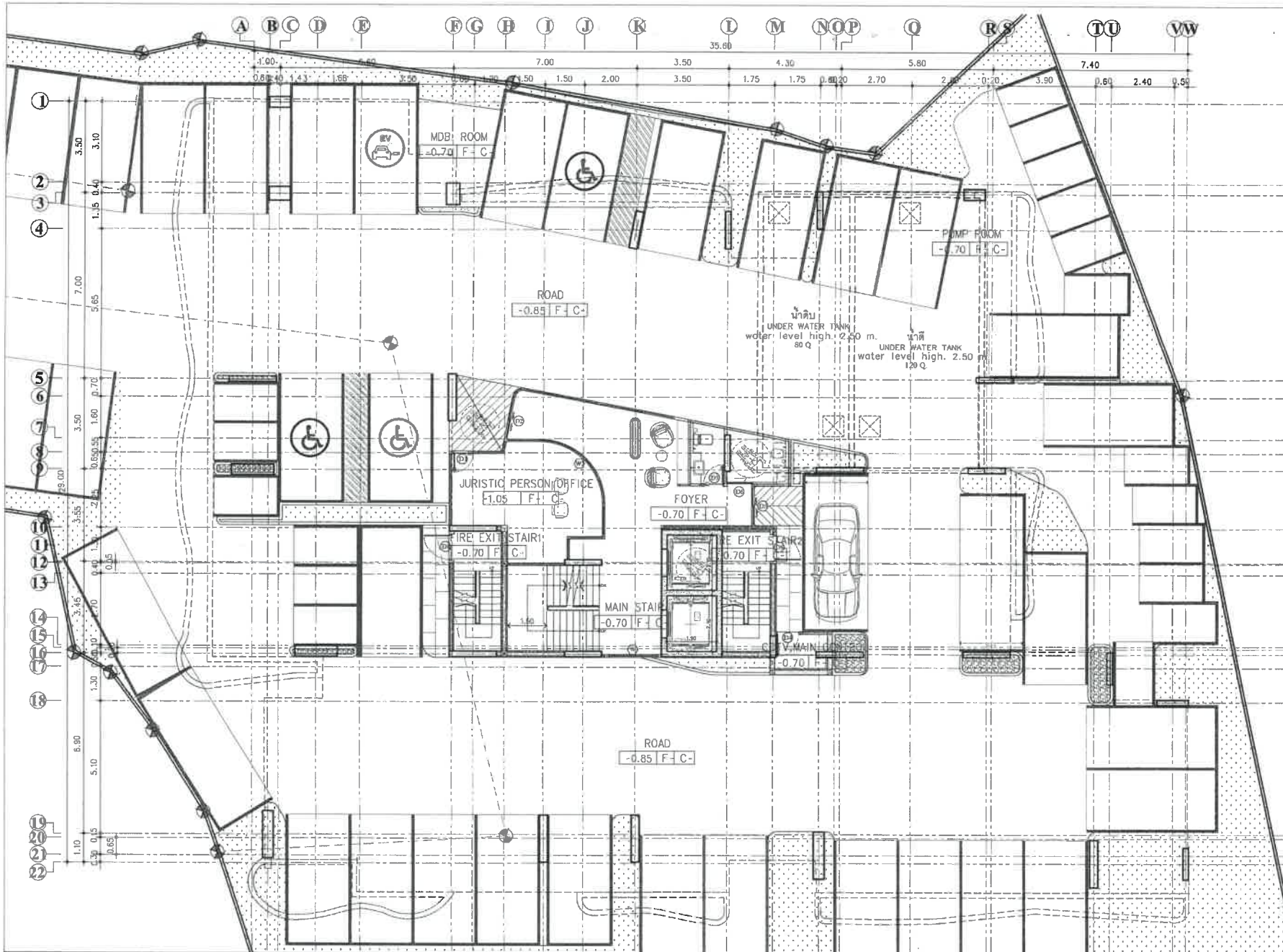
## ภาคผนวกที่ 3

### แบบแปลนของโครงการ

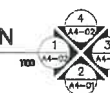
- ภาคผนวกที่ 3-1 แบบสถาปัตยกรรม
- ภาคผนวกที่ 3-2 แบบระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-3 แบบระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉิน, ป้ายบอกทาง, กล้องวงจรปิด และระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ภาคผนวกที่ 3-4 ระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้น และเส้นทางหนีไฟบนอาคารของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-5 แบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 3-6 สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

**ภาคผนวกที่ 3-1**  
**แบบสถาปัตยกรรมอาคาร**

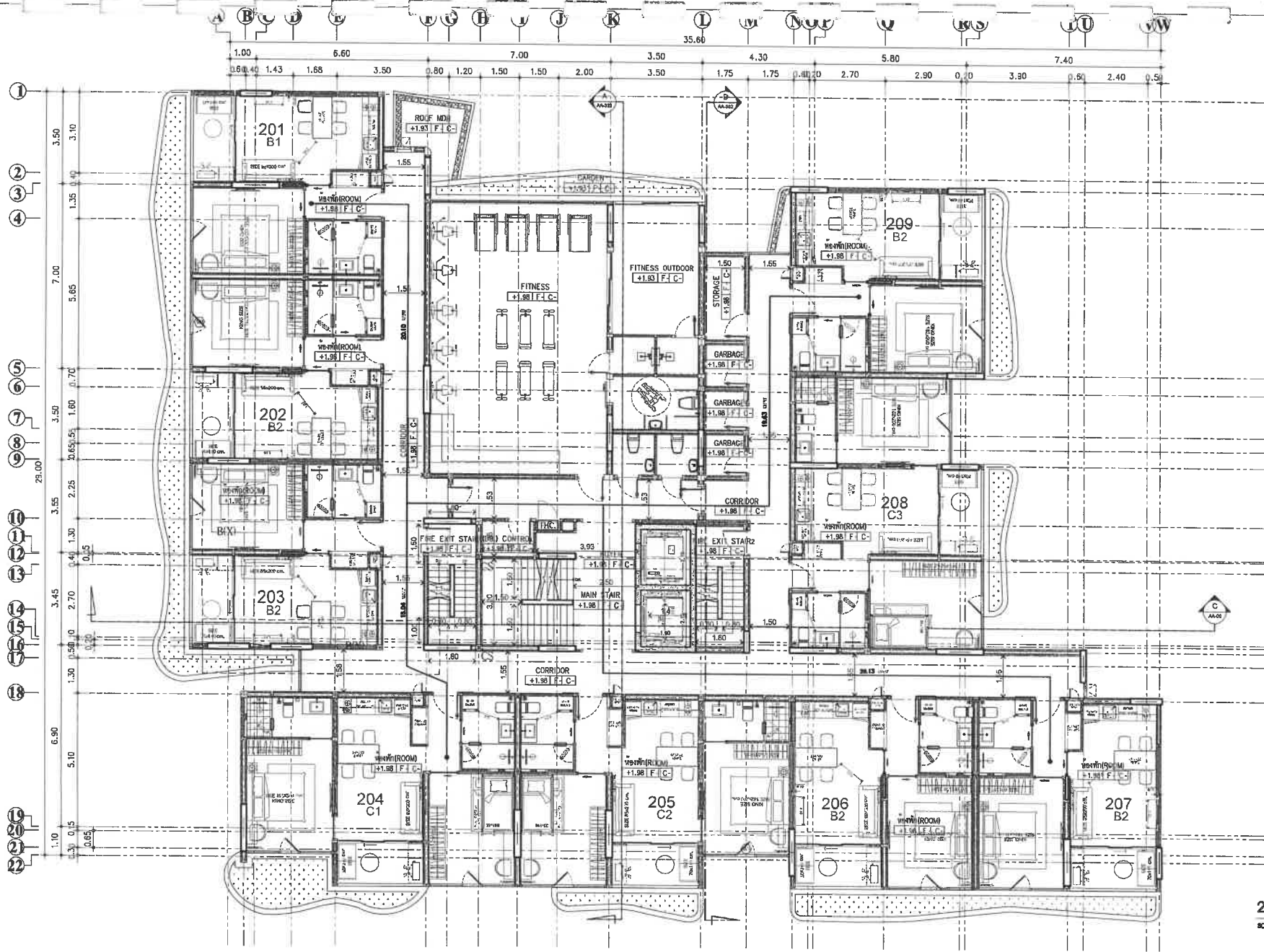
อาคารชุดพักอาศัย



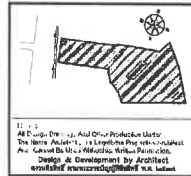
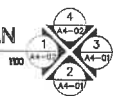
1st FLOOR PLAN



	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการฯ และ ที่ตั้งโครงการ อาคาร 3 อาคาร 3 (อาคาร 3)	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 1 :	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : สถาปนิก 3 :	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า :	<b>Drawing By :</b> วิศวกรผู้ออกแบบ : วิศวกรผู้ออกแบบ :	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Drawing Name :</b> ชื่อแบบ : แปลนพื้นที่ 1 <b>Sheet Code :</b> A-P-07 <b>Scale :</b> 1:100 (A2) <b>Date :</b> 23/12/2567
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : บริษัทฯ	<b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก 2 : สถาปนิก 2 :	<b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก 4 : สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : วิศวกรตรวจสอบ :		

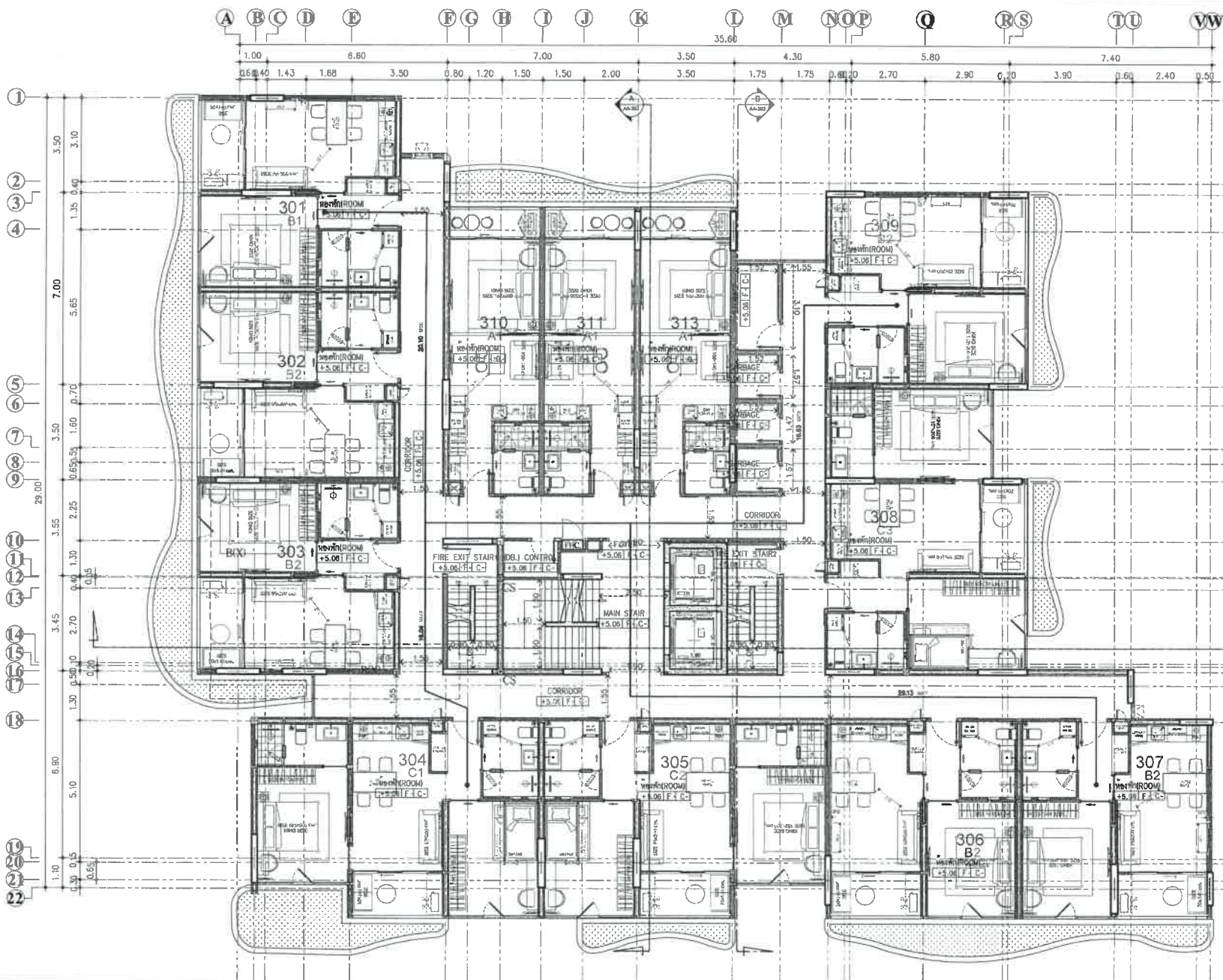


2nd FLOOR PLAN  
SCALE

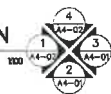


<p>Project Name &amp; Site Location: โครงการฯ และที่ตั้ง ศูนย์นิเวศน์ (EverGreen condominium) พื้นที่โครงการ กรุงเทพมหานคร</p> <p>Project Owner: เจ้าของโครงการ บริษัท สยาม แออส จำกัด พื้นที่โครงการ กรุงเทพมหานคร</p>	<p>Project Architecture 1: สถาปนิก 1 [Signature] ปณิธาน งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 สถาปนิก 2: สถาปนิก 2 [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672 สถาปนิก 3: สถาปนิก 3 [Signature] วิมลวิทย์ งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 สถาปนิก 4: สถาปนิก 4 [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672</p>	<p>Architecture 3: สถาปนิก 3 [Signature] วิมลวิทย์ งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 สถาปนิก 4: สถาปนิก 4 [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672</p>	<p>Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1 [Signature] วิมลวิทย์ งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2 [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล [Signature] วิมลวิทย์ งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า [Signature] วิมลวิทย์ งามวิจิตรกุล จ.ศ.22750 Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม [Signature] อภินันท์ ธรรมานนท์ จ.ศ.22672</p>	<p>Drawing By: เขียนแบบโดย [Signature] Checked By: ตรวจสอบโดย [Signature]</p>	<p>Checked By: ตรวจสอบโดย [Signature] Drawing Name: ชื่อแบบ แปลนชั้น 2 Sheet Code: A-P-02 Scale: 1:100 (A2) Date: 23/12/2567</p>
---	--	---	--	--	---	---	--





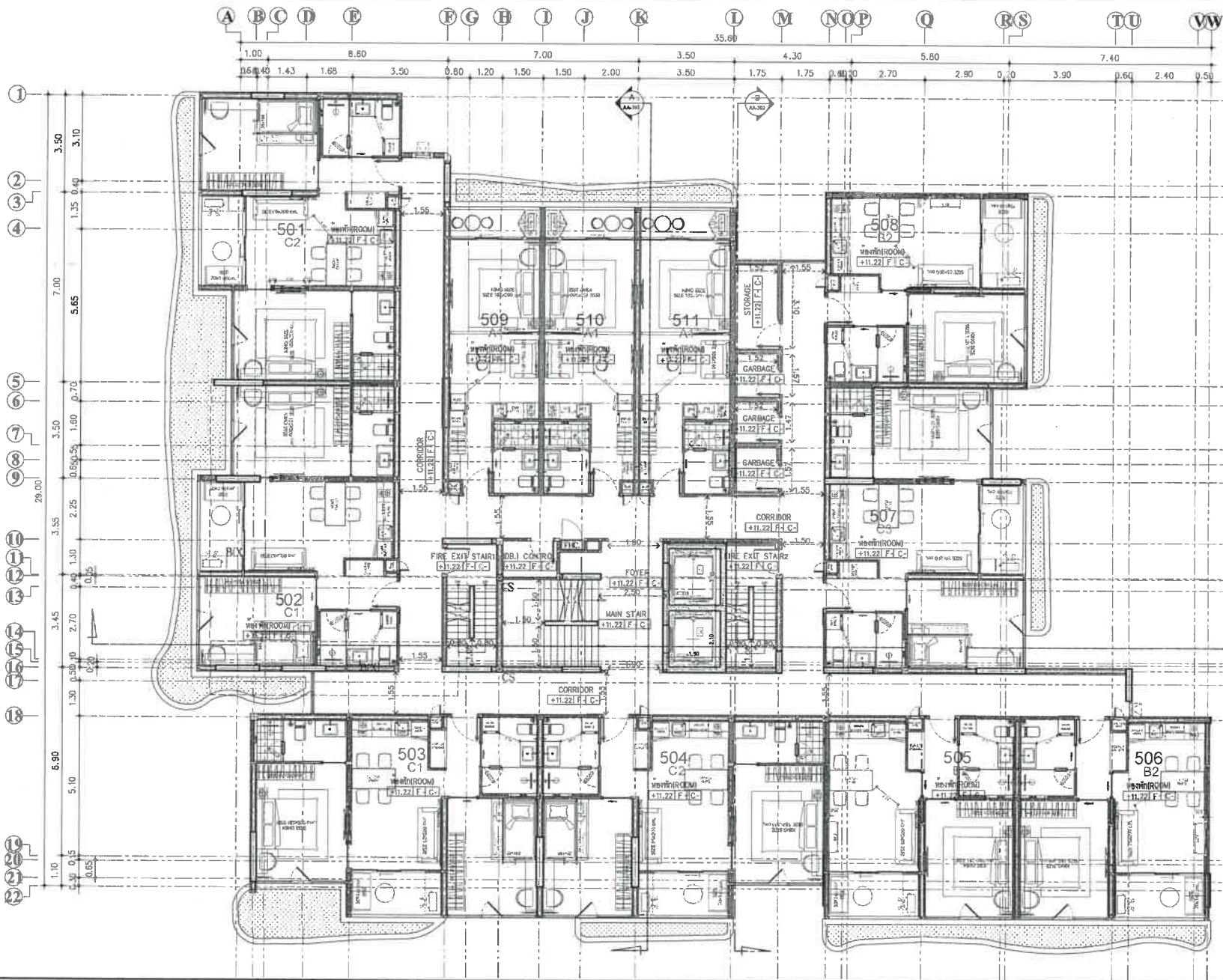
3rd FLOOR PLAN  
SCALE



	<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการบ้านเดี่ยว (Beverly Hills)	<b>Project Architect 1:</b> สถาปนิก 1	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า	<b>Drawing By:</b> วิศวกรเขียน	<b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ	<b>Drawing Name:</b> แปลนพื้นที่ 3
	<b>Project Owner:</b> บริษัท บ้านเดี่ยว จำกัด	<b>Architecture 2:</b> สถาปนิก 2	<b>Architecture 4:</b> สถาปนิก 4	<b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2	<b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล	<b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม	<b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ		<b>Sheet Code:</b> A-P-03
									<b>Scale</b> 1:100 (A2)
									<b>Date</b> 23/12/2567

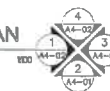




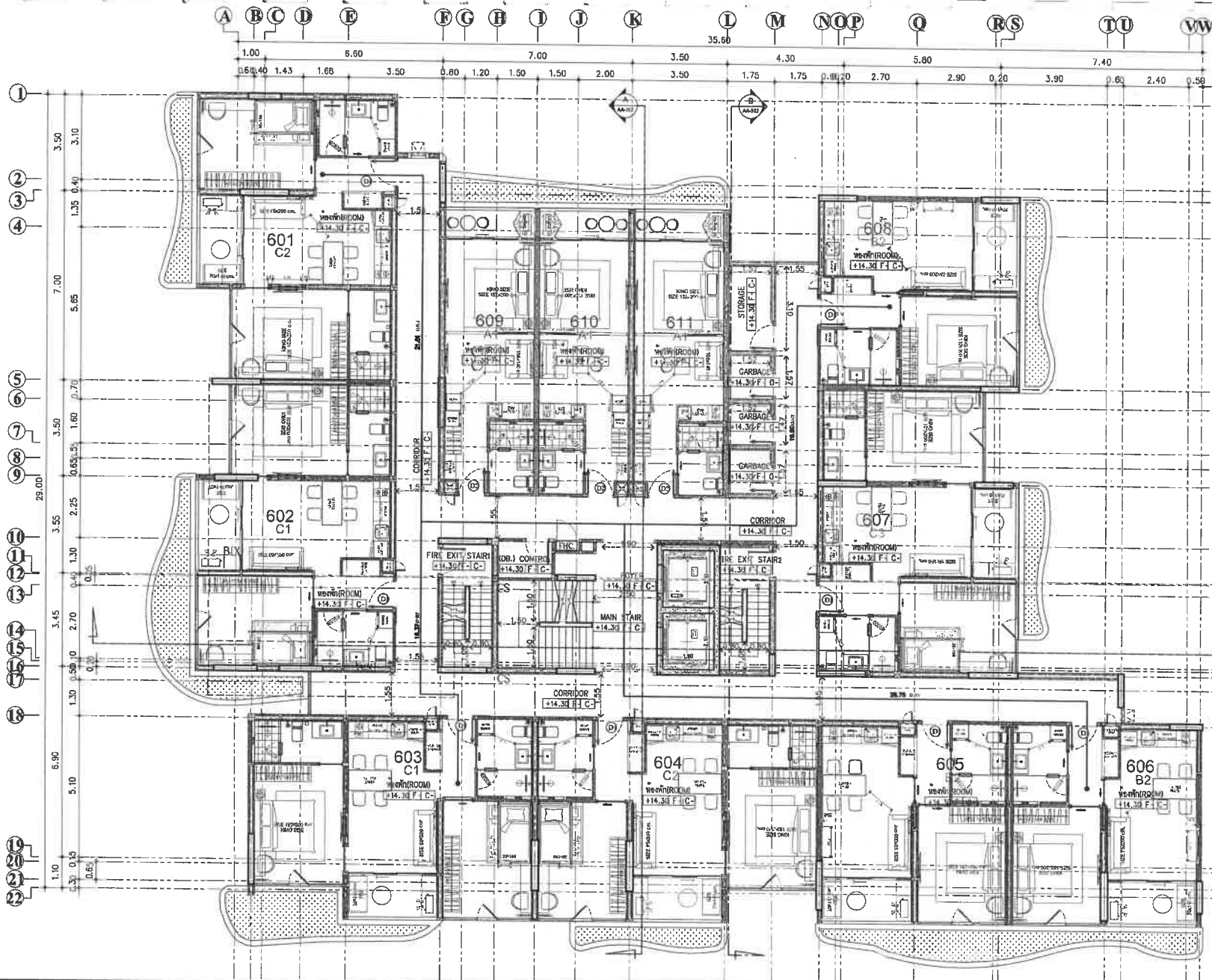


5th FLOOR PLAN

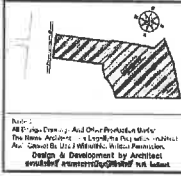
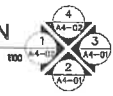
SCALE



	<p><b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการบ้านเดี่ยว (EverGreen condominium) พื้นที่โครงการ ๑๖,๖๖๖ ตร.ม. พื้นที่อาคาร ๑๖,๖๖๖ ตร.ม. พื้นที่จอดรถ ๑๖,๖๖๖ ตร.ม.</p> <p><b>Project Owner :</b> บริษัท บ้านเดี่ยว จำกัด</p>	<p><b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก ๑ : [Signature]</p> <p><b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก ๒ : [Signature]</p>	<p><b>Project Architecture 3 :</b> สถาปนิก ๓ : [Signature]</p> <p><b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก ๔ : [Signature]</p>	<p><b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๑ : [Signature]</p> <p><b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๒ : [Signature]</p>	<p><b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : [Signature]</p> <p><b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : [Signature]</p>	<p><b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : [Signature]</p> <p><b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : [Signature]</p>	<p><b>Drawing By :</b> ผู้ออกแบบ : [Signature]</p> <p><b>Checked By :</b> ผู้ตรวจสอบ : [Signature]</p>	<p><b>Checked By :</b> ผู้ตรวจสอบ : [Signature]</p>	<p><b>Drawing Name :</b> แบบแปลน ๕</p> <p><b>Sheet Code :</b> A-P-05</p> <p><b>Scale :</b> 1:100 (A2)</p> <p><b>Date :</b> 23/12/2567</p>
--	--	---	---	---	---	--	--	---	---

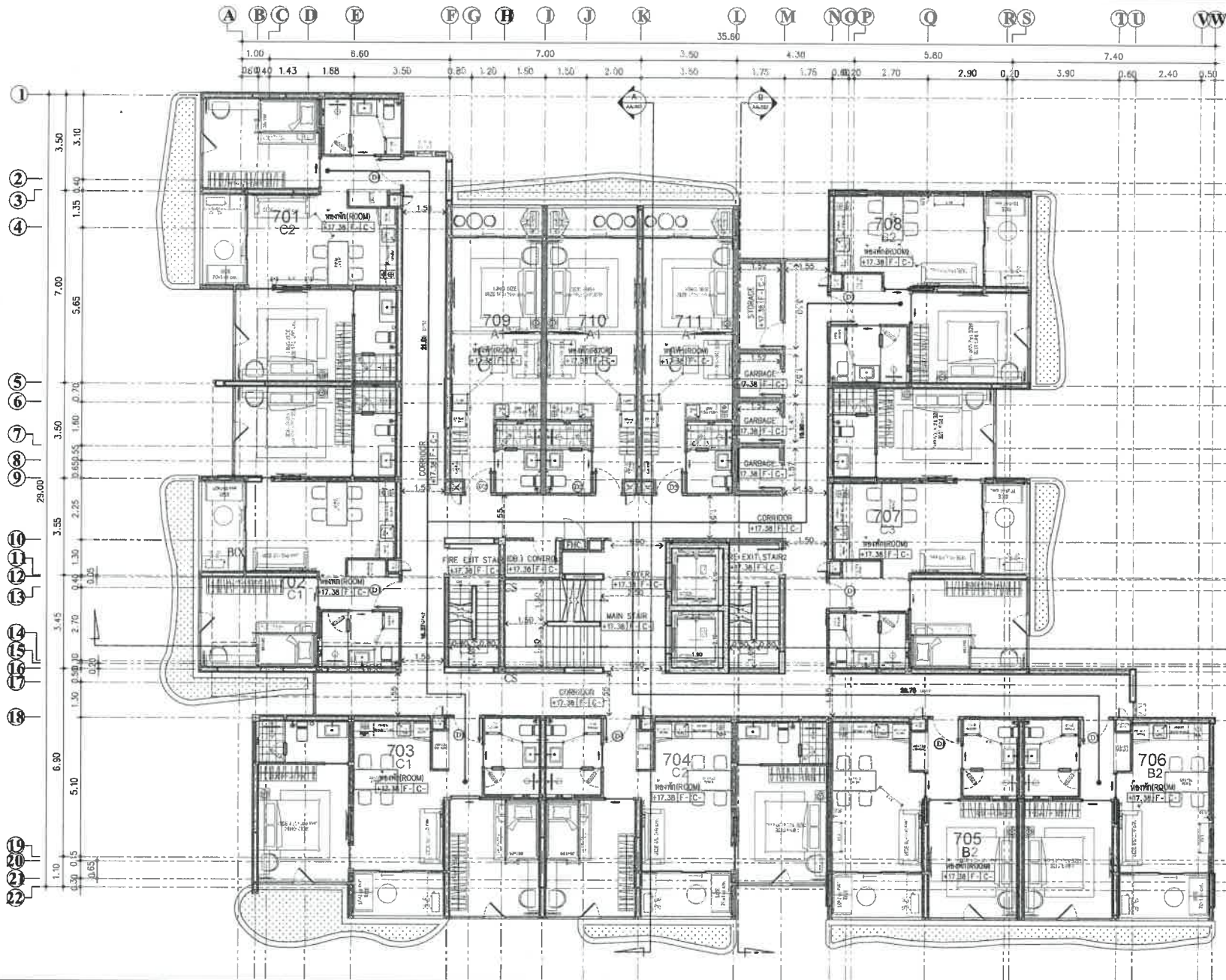


6th FLOOR PLAN  
SCALE



<p><b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการ &amp; สถานที่ อสังหาริมทรัพย์ (EverGreen condominium) พื้นที่โครงการ 40 ไร่ 2 งาน 10 ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน 123/2560</p> <p><b>Project Owner:</b> นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>Architecture 2:</b> สถาปนิก 2 นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3 นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>Architecture 4:</b> สถาปนิก 4 นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>Drawing By:</b> ผู้เขียนแบบ นายสมชาย ใจดี</p> <p><b>Checked By:</b> ผู้ตรวจสอบ นายสมชาย ใจดี</p>	<p><b>Drawing Name:</b> แปลนพื้นที่ 6</p> <p><b>Sheet Code:</b> A-P-06</p> <p><b>Scale:</b> 1:100 (A2)</p> <p><b>Date:</b> 23/12/2567</p>
---	---	---	---	---	--	--	---



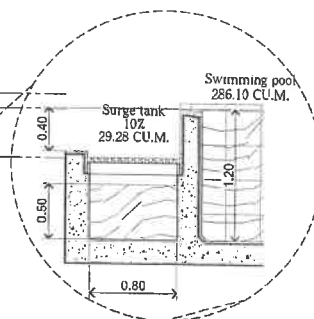
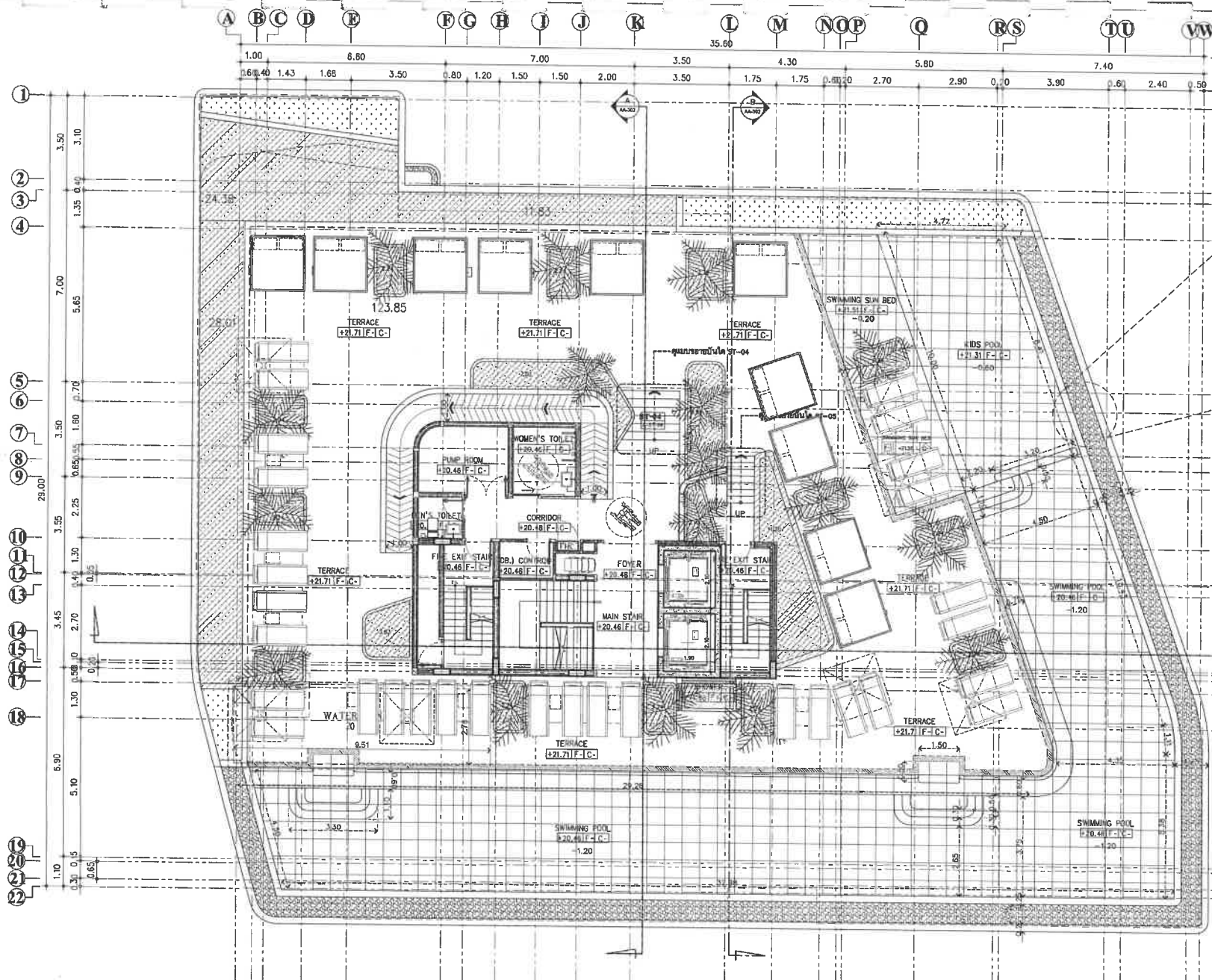


7th FLOOR PLAN

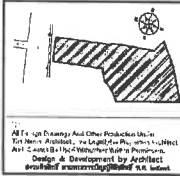








<p>Project Name &amp; Site Location:</p> <p>โครงการบ้านเดี่ยว</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Project Owner:</p> <p>บริษัท บ้านเดี่ยว 100 ปี จำกัด</p>	<p>Project Architecture 1:</p> <p>สถาปนิก 1</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Project Architecture 2:</p> <p>สถาปนิก 2</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>	<p>Architecture 3:</p> <p>สถาปนิก 3</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Architecture 4:</p> <p>สถาปนิก 4</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>	<p>Structure Engineer 1:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 1</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Structure Engineer 2:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 2</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรเครื่องกล</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>SANITARY ENGINEER:</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Environmental Engineer:</p> <p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>	<p>Drawing By:</p> <p>ผู้เขียนแบบ</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Checked By:</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p>
--	---	---	---	---	--	--

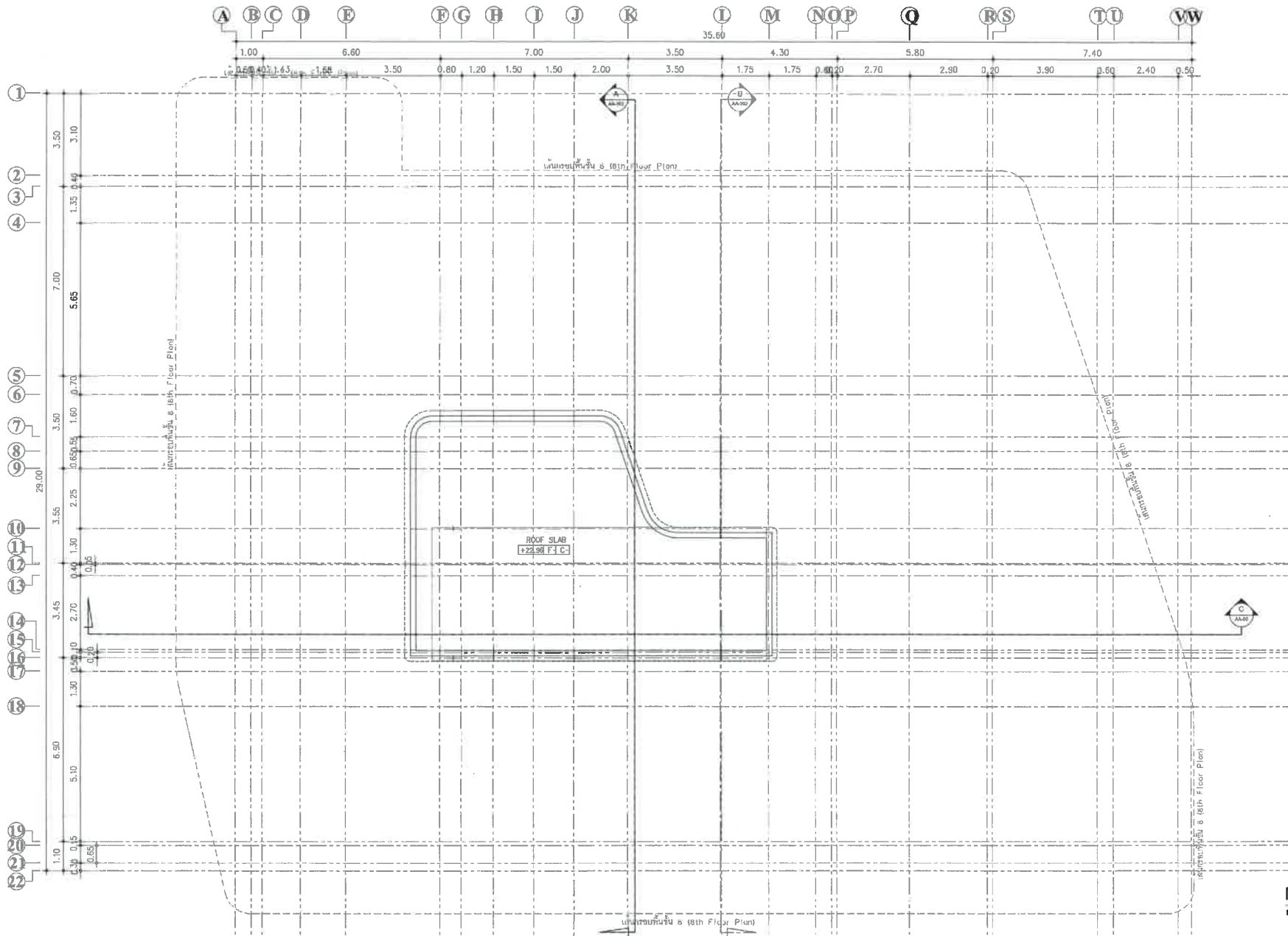
<p>Checked By:</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Drawing Name:</p> <p>บ้านเดี่ยว 100 ปี (Green Condominium)</p> <p>Scale:</p> <p>1:100</p> <p>Date:</p> <p>23/12/2567</p>	<p>Sheet Code:</p> <p>A-P-07</p>
---	----------------------------------



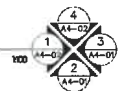
**8th FLOOR PLAN**  
SCALE 1:100



Project Name & Site Location : โครงการฯ 8 ชั้น อาคาร 8 ชั้น	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : 	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : 	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : 	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : 	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : 	Drawing By : วิศวกรเขียน : 	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : นาย / นสว. / นร. / นว. / นพ. / นต. / น
---	--	--	---	---	---	--	---



ROOF PLAN  
SCALE



	<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการ อาคาร 8 ชั้น อาคาร 8 ชั้น (8th Floor Plan) อาคาร 8 ชั้น (8th Floor Plan) อาคาร 8 ชั้น (8th Floor Plan)	<b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 1 : สถาปนิก 1 :	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 3 :	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า :	<b>Drawing By:</b> วิศวกรสถาปัตย์ : วิศวกรสถาปัตย์ : วิศวกรสถาปัตย์ :	<b>Checked By:</b> วิศวกรสถาปัตย์ / วิศวกร : วิศวกรสถาปัตย์ / วิศวกร : วิศวกรสถาปัตย์ / วิศวกร :	<b>Drawing Name:</b> แปลนหลังคา 8 แปลนหลังคา 8 แปลนหลังคา 8	<b>Sheet Code:</b> A-P-09 <b>Scale</b> 1:100 (A2) <b>Date</b> 23/12/2567
--	---	---	---	---	--	--	--	---	--	---





Land Boundary Line

Land Boundary Line



ELEVATION 2

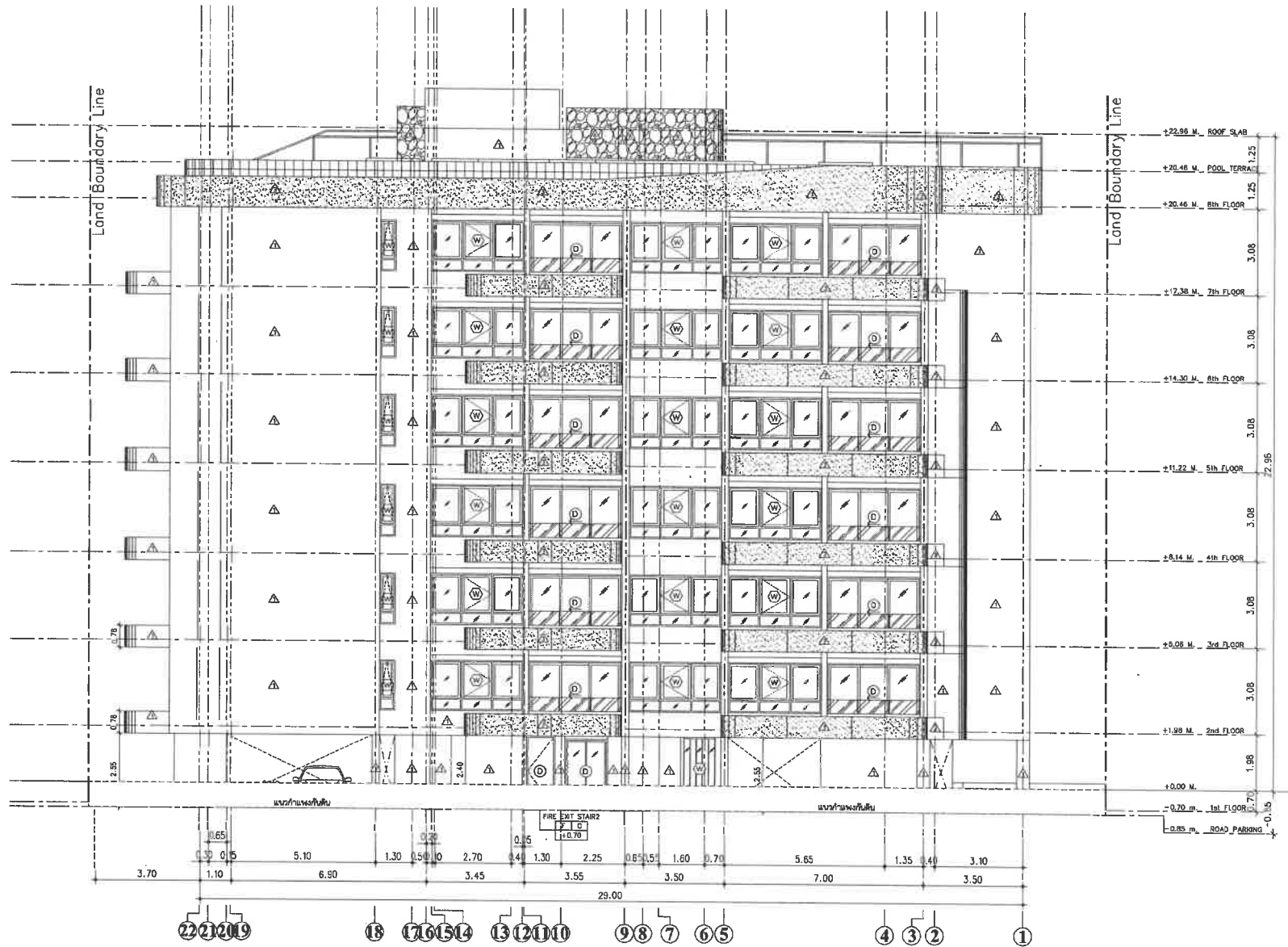
SCALE 100



Note:  
All Design Drawings And Other Plans Are Under  
The Name Architect, Also Registered Professional Architect  
And Cannot Be Used Without The Professional Architect's  
Design & Development by Architect  
or/otherwise the Architect's Office is not liable.

<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการอาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า (Commercial Center) พื้นที่โครงการ 10/20 ไร่ (10/20 RAI) พื้นที่อาคารพาณิชย์ 10,000 ตร.ม. (10,000 SQ. M.)</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) นายวิชาญ วัฒนศิริกุล (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแบบ : รูปด้าน 2 (ด้านหน้า)</p>	<p>Sheet Code : รหัสแผ่น : A-E-02</p>	<p>Scale : มาตราส่วน : 1:100 (A2)</p> <p>Date : วันที่ : 23/12/2567</p>
---	--	--	--	---	---	--	--	--	---	---





ELEVATION 3

SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการ 3 (EverGreen Condominium) บ้านเลขที่ 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 :	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : <b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 :	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By:</b> ผู้ออกแบบ : <b>Checked By:</b> ตรวจสอบ :	<b>Checked By:</b> ตรวจสอบ :	<b>Drawing Name:</b> ฐาน 3 (หน้าหลัง) <b>Sheet Code:</b> A-E-03 <b>Scale:</b> 1:100 (A2) <b>Date:</b> 23/11/2567
--	---	--	--	--	--	---	--	---------------------------------	--

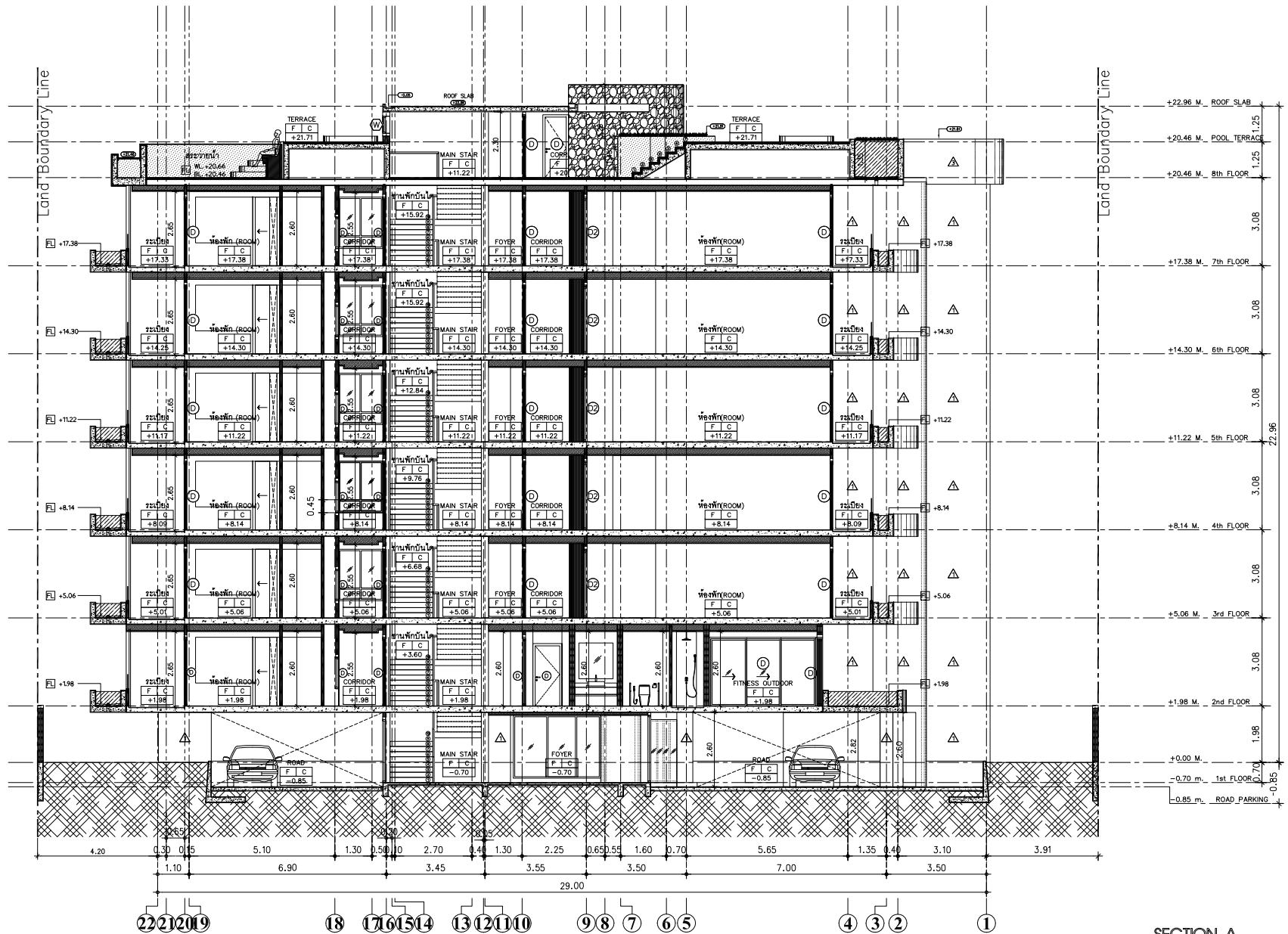
This architectural floor plan shows a 7-story building with a grid system. The grid lines are labeled as follows:

- Vertical Grid Lines (from left to right): WW, UT, SR, Q, PON, M, L, K, J, I, H, G, F, E, D, C, B, A.
- Horizontal Grid Lines (from bottom to top): -0.65 M. ROAD PARKING, -0.70 M. 1st FLOOR, +1.95 M. 2nd FLOOR, +5.05 M. 3rd FLOOR, +6.14 M. 4th FLOOR, +11.22 M. 5th FLOOR, +14.32 M. 6th FLOOR, +17.38 M. 7th FLOOR, +20.46 M. 8th FLOOR, +20.46 M. POOL TERRACE, +22.95 M. ROOF SLAB.

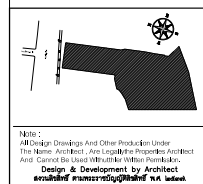




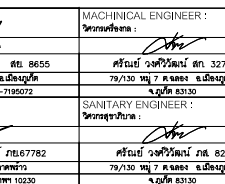
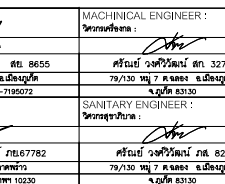
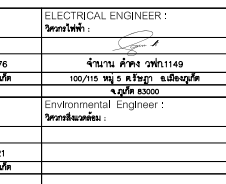
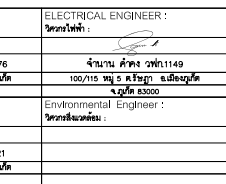
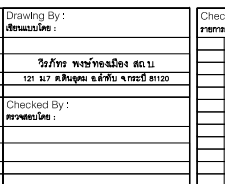
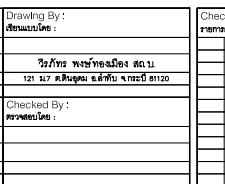
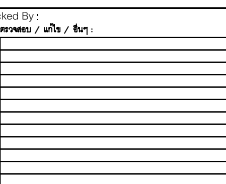
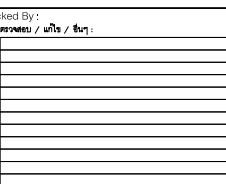
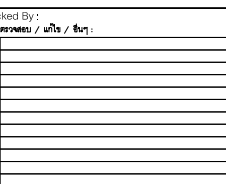
The plan includes various rooms and features, including a central corridor, multiple rooms with windows, and a pool area on the roof. Dimensions are provided for various sections of the building.

SCALE 1100

[illegible]



SECTION A  
SCALE 1/20

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (EcoGreen Condominium) ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี <b>Project Owner :</b> บริษัท อีโก กรุ๊ป จำกัด	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก 1 :  ปานปรียา งามพริ้ง ฐ.สถ.3219 201 หนองปรือ หนองปรือ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 <b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก 2 :  อธิวัฒน์ ธีการุณย์ ฐ.สถ.22672 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 :  สิทธิชัย งามพริ้ง ฐ.สถ.32750 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 <b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก 4 :  ศิรพงษ์ ประจวบวงษ์ ฐ.สถ.67782 297/220 หนองปรือ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 :  ศิรพงษ์ ประจวบวงษ์ ฐ.สถ.32750 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 :  ศิรพงษ์ ประจวบวงษ์ ฐ.สถ.67782 297/220 หนองปรือ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล :  ศิรพงษ์ ประจวบวงษ์ ฐ.สถ.32750 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 <b>SANITARY ENGINEER 2 :</b> วิศวกรสุขาภิบาล :  ศิรพงษ์ ประจวบวงษ์ ฐ.สถ.821 79/130 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า :  จำนวน 1149 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :  จำนวน 1149 100/115 หมู่ 7 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189 บ. 3 น. 31/254 0.85 ไร่ 62/189	<b>Drawing By :</b> วิศวกรผู้ออกแบบ :  <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :  <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : 	<b>Drawing Name :</b> รูปตัด A <b>Sheet Code :</b> A-S-01 <b>Scale :</b> 1:100 (A2) <b>Date :</b> 23/12/2567
--	--	--	--	---	---	---	--	---

Note:  
All Design Drawings And Other Production Under  
The Name Architect, Are Legitimate Property Architect  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
สถาปนิก ธีการุณย์ ฐ.สถ.22672











<div>Project Name &amp; Site Location : โครงการ &amp; ที่ตั้งโครงการ :</div> <div>อาคารพักอาศัย</div>	<div>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Architecture 3 : สถาปนิก 3 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Checked By : วิศวกรตรวจสอบ :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Drawing Name : ชื่อแบบ :</div> <div>แบบแปลนอาคารพักอาศัย</div>
<div>Project Owner : เจ้าของโครงการ :</div> <div>บริษัท ธรรมานนท์ จำกัด</div>	<div>Architecture 2 : สถาปนิก 2 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Architecture 4 : สถาปนิก 4 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Checked By : วิศวกรตรวจสอบ :</div> <div>นายสุวิทย์ ธรรมานนท์</div>	<div>Sheet Code : รหัสแบบ :</div> <div>A-ST-01</div>	
<div>Scale : ขนาด :</div> <div>1:500</div>	<div>Date : วันที่ :</div> <div>12/12/2567</div>							



All Design Drawings And Other Production Under The Name ARCHITECT, AND ENGINEER PROFESSIONAL AND CORP. ARE THE PROPERTY OF ARCHITECT, ENGINEER PROFESSIONAL AND CORP. AND SHALL REMAIN THE PROPERTY OF ARCHITECT, ENGINEER PROFESSIONAL AND CORP. WITHOUT BEING REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARCHITECT, ENGINEER PROFESSIONAL AND CORP.

Project Name & Site Location :  
โครงการคอนโดมิเนียม  
คอนโดมิเนียม (Condo) 4 ชั้น  
ที่ดินเลขที่ 123/256 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

Project Owner :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Project Architecture 1 :  
สถาปนิก 1 :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Architecture 3 :  
สถาปนิก 3 :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Structure Engineer 1 :  
วิศวกรโครงสร้าง 1 :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

MACHINICAL ENGINEER :  
วิศวกรเครื่องกล :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

ELECTRICAL ENGINEER :  
วิศวกรไฟฟ้า :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Drawing By :  
เขียนโดย :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Checked By :  
ตรวจสอบโดย :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

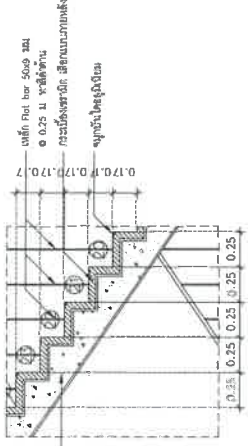
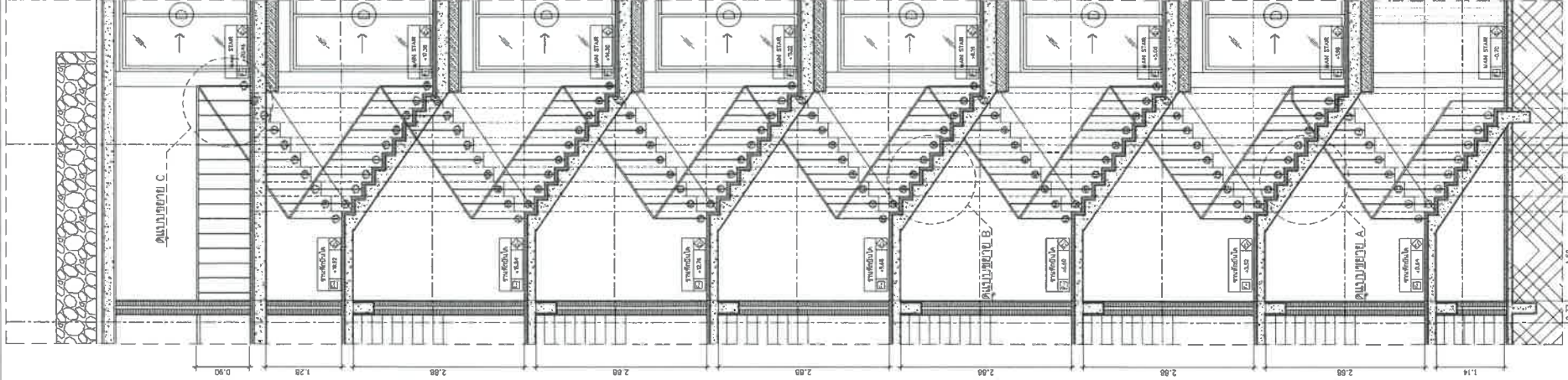
Sanitary Engineer :  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Environmental Engineer :  
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

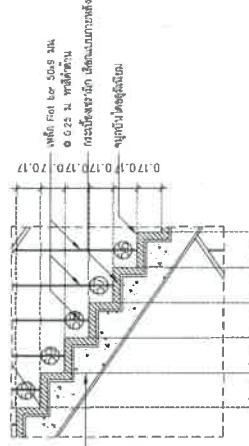
Checked By :  
ตรวจสอบโดย :  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี  
นายสมชาย ใจดี

Drawing Name :  
ชื่อแบบ :  
รูปตัด A บันไดหลัก

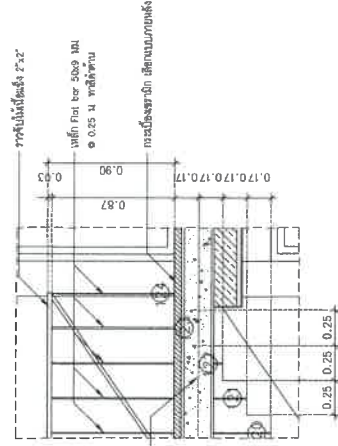
Sheet Code :  
รหัสแผ่น :  
A-ST-02  
Scale : 1/50 (A2) Date : 23/12/2567



แบบขยาย A (รูปตัดบันไดขั้น 1-2)



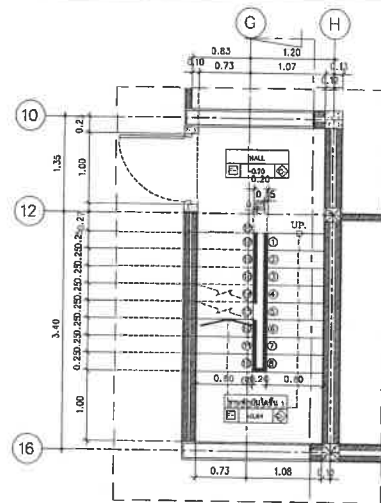
แบบขยาย B (รูปตัดบันไดขั้น 3-4)



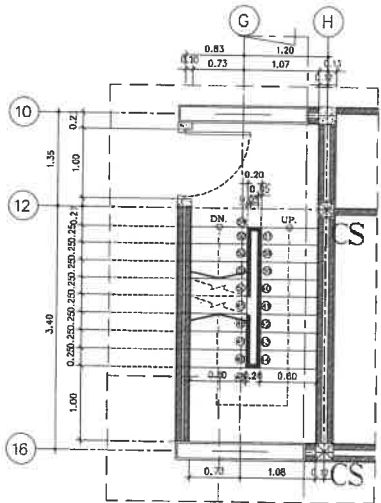
แบบขยาย C (รูปตัดบันไดขั้น 7-8)

รูปตัด A บันไดหลัก

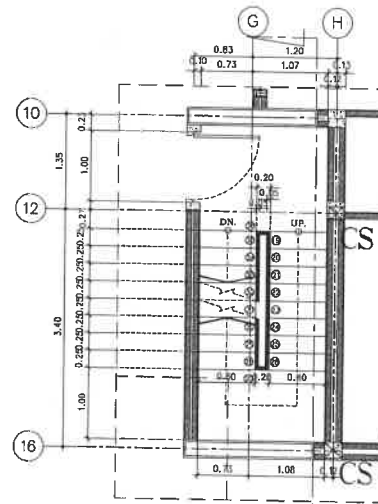




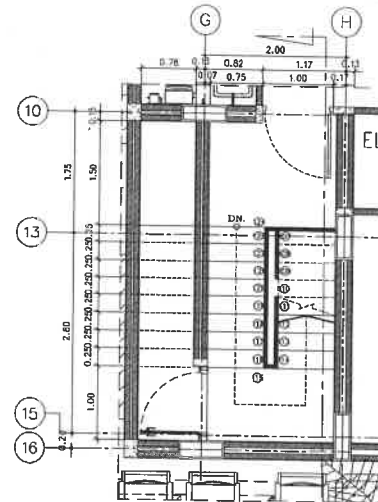
แปลนบันไดหนีไฟ 1 ชั้นที่ 1 ST-2  
มาตราส่วน 1:50 A-ST-03



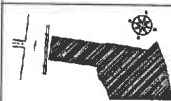
แปลนบันไดหนีไฟ 1 ชั้นที่ 3-7 ST-2  
มาตราส่วน 1:50 A-ST-03



แปลนบันไดหนีไฟ 1 ชั้นที่ 2 ST-2  
มาตราส่วน 1:50 A-ST-03



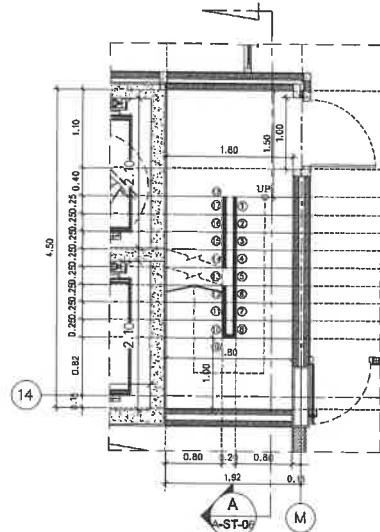
แปลนบันไดหนีไฟ 1 ชั้นที่ 8 ST-2  
มาตราส่วน 1:50 A-ST-03



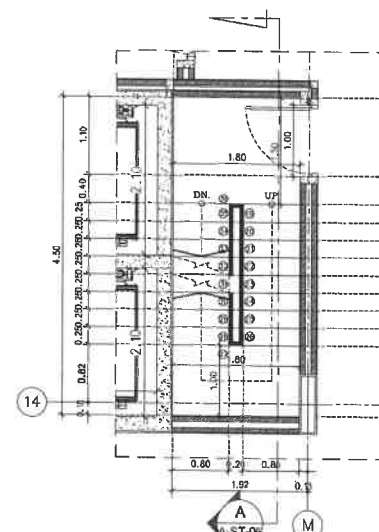
Note :  
All Design Drawings And Other Documents Shall Be Made  
The Main Architect, And Legally Responsible Architect.  
After Consultation With The Relevant Authorities.  
Design & Development by Architect  
architectural design and drawing by A.S.T. Ltd.

Project Name & Site Location : โครงการ อ. 111-100-000	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :	Architecture 3 : สถาปนิก 3 :	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MECHANICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : ผู้ออกแบบ :	Checked By : ตรวจสอบโดย : นายสมชาย / นาย / นางสาว	Drawing Name : แปลนบันไดหนีไฟ 1 ชั้นที่ 1-8
นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นางสาวกมล วัฒนศิริ (Evergreen construction) นางสาวกมล วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	Sheet Code : A-ST-03
Project Owner : เจ้าของโครงการ :	Architecture 2 : สถาปนิก 2 :	Architecture 4 : สถาปนิก 4 :	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	Checked By : ตรวจสอบโดย :	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	Scale 1:50 (A2)
บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction) บริษัท ก. วัฒนศิริ (Evergreen construction)	Date 23/12/2567
นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction) นายสมชาย วัฒนศิริ (Evergreen construction)	

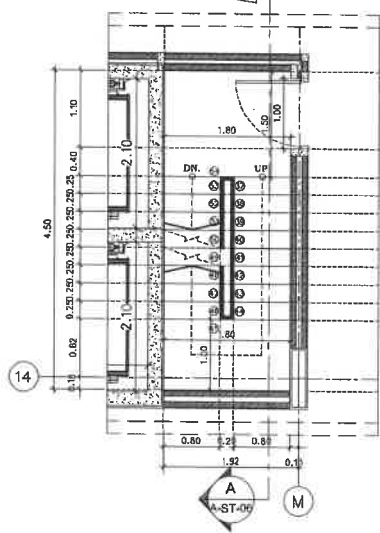




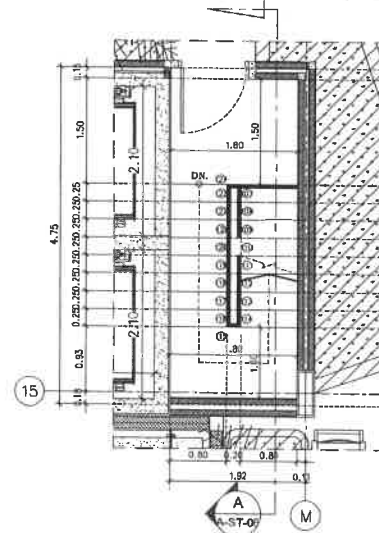
แปลนบันไดหนีไฟ 2 ชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:50



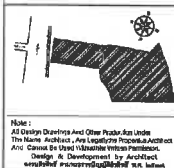
แปลนบันไดหนีไฟ 2 ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:50



แปลนบันไดหนีไฟ 2 ชั้นที่ 3-7  
มาตราส่วน 1:50



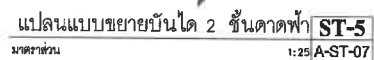
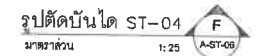
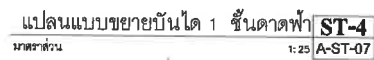
แปลนบันไดหนีไฟ 2 ชั้นที่ 8  
มาตราส่วน 1:50



Project Name & Site Location : โครงการ : อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น	Project Architect 1 : สถาปนิก : สถาปนิก 1	Architecture 3 : สถาปนิก : สถาปนิก 3	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกรโครงสร้าง 1	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล 1	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า 1	Drawing By : ผู้ออกแบบ : วิศวกรไฟฟ้า 1	Checked By : ตรวจสอบ : วิศวกรไฟฟ้า 1	Drawing Name : ชื่อแบบ : แปลนบันไดหนีไฟ 2 ชั้นที่ 1-6
Client : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	Architect 2 : สถาปนิก : สถาปนิก 2	Architecture 4 : สถาปนิก : สถาปนิก 4	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกรโครงสร้าง 2	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกรสุขาภิบาล 1	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกรสิ่งแวดล้อม 1	Checked by : ตรวจสอบ : วิศวกรไฟฟ้า 1		Sheet Code : รหัสแบบ : A-ST-05
Project Owner : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	Architect 3 : สถาปนิก : สถาปนิก 3	Architecture 5 : สถาปนิก : สถาปนิก 5	Structure Engineer 3 : วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกรโครงสร้าง 3					Scale : มาตราส่วน : 1:50 (A2)
	Architect 4 : สถาปนิก : สถาปนิก 4	Architecture 6 : สถาปนิก : สถาปนิก 6	Structure Engineer 4 : วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกรโครงสร้าง 4					Date : วันที่ : 25/12/2567







	Project Name & Site Location : โครงการ : <b>อาคาร 3</b> อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium)	Project Architectural 1 : สถาปนิก : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Architectural 3 : สถาปนิก : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Structure Engineer 1 : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	MECHANICAL ENGINEER : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Drawing By : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Checked By : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Drawing Name : ชื่อ : <b>อาคาร 3</b> อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium)
	Project Owner : เจ้าของโครงการ : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Architectural 2 : สถาปนิก : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Architectural 4 : สถาปนิก : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Structure Engineer 2 : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	SANITARY ENGINEER : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Environmental Engineer : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Checked By : วิศวกร : <b>นาย อ.อ.อ.</b> นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium) นาย อ.อ.อ. (EverGreen condominium)	Drawing Name : ชื่อ : <b>อาคาร 3</b> อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium) อาคาร 3 (EverGreen condominium)	

Note :  
All Design Drawings And Other Related And Lines  
The Firm, Architect, And Engineer Responsible And  
And Cannot Be Used Without Their Expression,  
Design Or Development By Architect  
And Engineer And Other Related And Lines

Sheet Code : **A-ST-07**


Scale : 1/25 (A2) Date : 12/10/2567

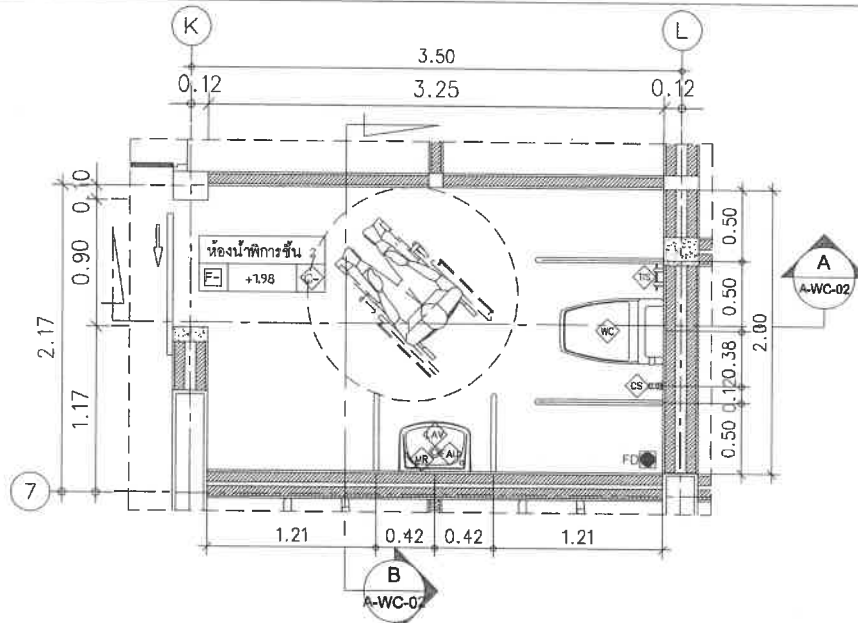


สัญลักษณ์	รายการสัญลักษณ์ป้องกัน
	ห้องน้ำ
	อ่างล้างหน้า
	ที่นั่งข้างลำตัวหน้า LH552JH/F พร้อม STOP วาด
	กระดานสำหรับข้างลำตัวหน้า
	สายยึดศีรษะ
	คานยึดแขน
	ที่ใส่ตะขากันศีรษะ
	สวิตช์อ่านน้ำ พร้อมถัก
	โถปัสสาวะ
 FD	ตะขากันล้ม พร้อมผ้าคลุมเบาะและสนับทึบประตูป้องกัน
หมายเหตุ	- ชื่อและรุ่นสัญลักษณ์จะแตกต่างกัน

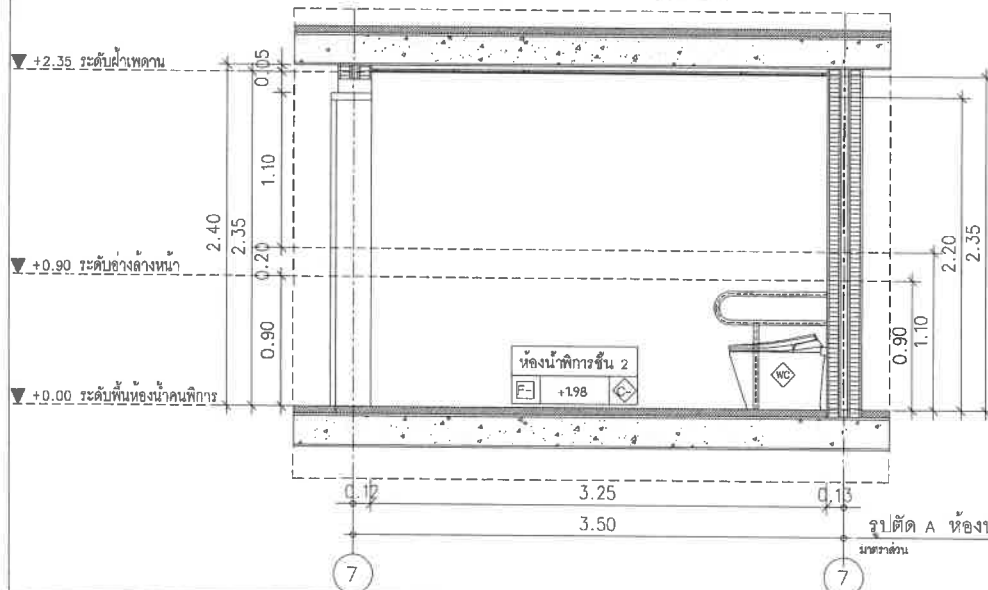
ตำแหน่งของ SERVICE ผู้โดยสาร ขนาด 0.60x0.60 ม. ควรตอบหน่วยงาน



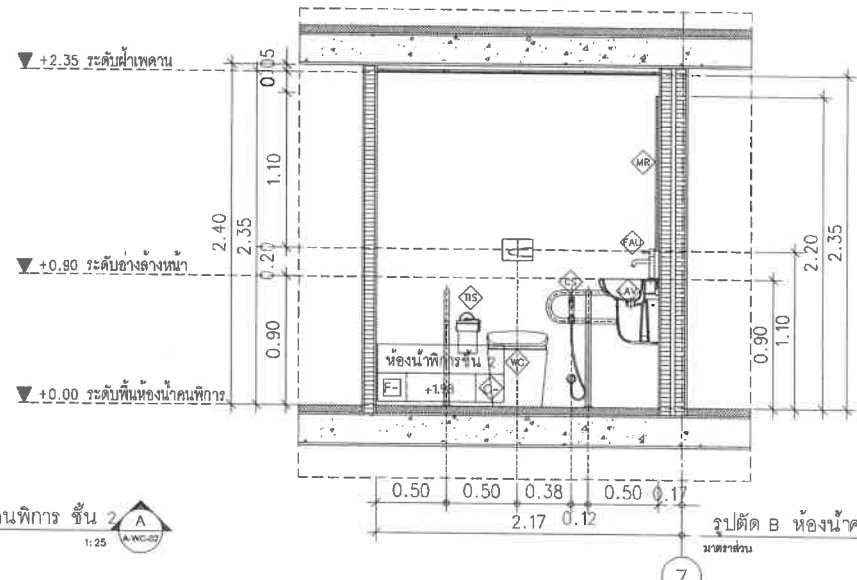
	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการฯ : <b>นิคมอุตสาหกรรม</b> นิคมอุตสาหกรรม อ่าวไทย (EcoGreen condominium)	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Drawing By :</b> วาดโดย : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Checked By :</b> ตรวจสอบโดย : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Drawing Name :</b> ชื่อแบบ : <b>แบบร่างของโครงการฯ</b> (EcoGreen condominium)
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Checked By :</b> ตรวจสอบโดย : <b>นายสมชาย ใจดี</b> (EcoGreen condominium)	<b>Scale :</b> 1:25 (A3)	<b>Date :</b> 23/11/2567	<b>Sheet Code :</b> 13.1.2



แปลนห้องน้ำ 2 ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:25  
WC-2  
A-WC-02



รูปตัด A ห้องน้ำคนพิการ ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:25  
A  
A-WC-02

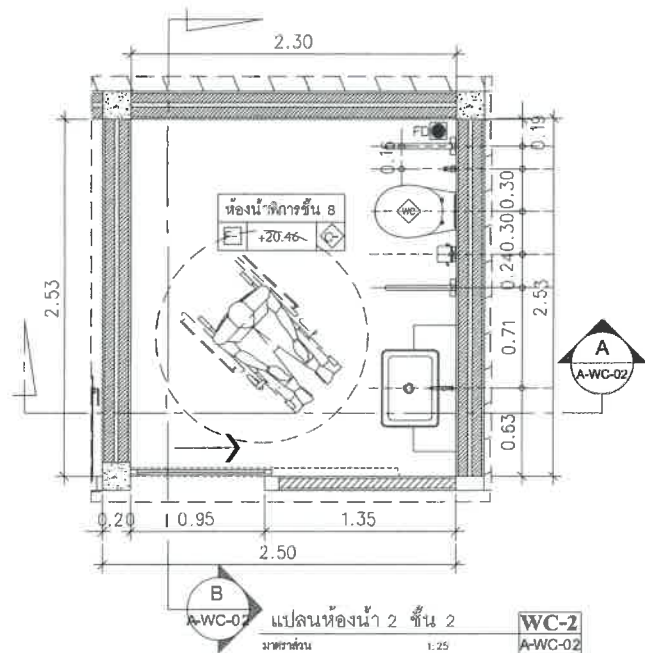


รูปตัด B ห้องน้ำคนพิการ ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:25  
B  
A-WC-02

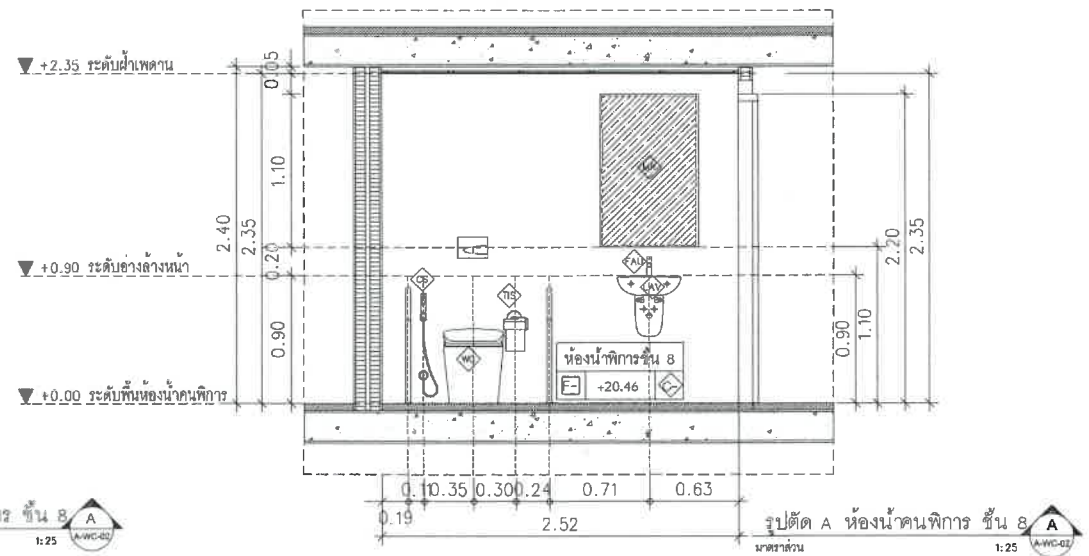
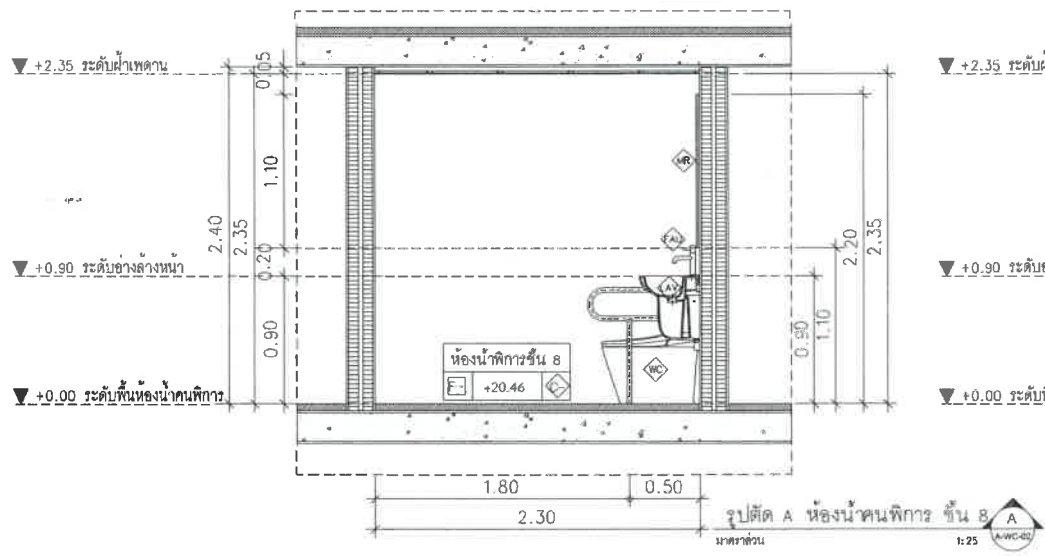
สัญลักษณ์	รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ
WC	โถส้วม
AV	อ่างล้างหน้า
AL	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า LW952M/F พร้อม STOP วาล์ว
UR	ประตูบานเลื่อนรับอ่างล้างหน้า
CS	สายฉีดชำระ
TH	ตะขอแขวนผ้า
TS	ที่ใส่กระดาษชำระ
SW	ฝักบัวอาบน้ำ พร้อมก๊อก
UR	โถปัสสาวะ
FD	ตะแกรงกันกลิ่น พร้อมแผ่นพลาสติกปิดประตูป้องกัน
หมายเหตุ	- อีพ็อกซีและปูนอุดบริเวณรอยแตก
ตำแหน่งของ SERVICE น้ำดื่ม ขนาด 0.80x0.60m ตรวจพบพบ	

 <p>Note: All Design Provided And Over Production Under The Same Architect. All Design/Production Services And Control The Work Information Under The Architect. Design &amp; Development by Architect. Approved by Engineer/Inspector/Architect.</p>	<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการ 2 ชั้น 2 คอนโดมิเนียม (Evergreen condominium) พื้นที่โครงการ 100 ไร่ 200 ไร่ 300 ไร่ 400 ไร่ 500 ไร่ 600 ไร่ 700 ไร่ 800 ไร่ 900 ไร่ 1000 ไร่ 1100 ไร่ 1200 ไร่ 1300 ไร่ 1400 ไร่ 1500 ไร่ 1600 ไร่ 1700 ไร่ 1800 ไร่ 1900 ไร่ 2000 ไร่ 2100 ไร่ 2200 ไร่ 2300 ไร่ 2400 ไร่ 2500 ไร่ 2600 ไร่ 2700 ไร่ 2800 ไร่ 2900 ไร่ 3000 ไร่ 3100 ไร่ 3200 ไร่ 3300 ไร่ 3400 ไร่ 3500 ไร่ 3600 ไร่ 3700 ไร่ 3800 ไร่ 3900 ไร่ 4000 ไร่ 4100 ไร่ 4200 ไร่ 4300 ไร่ 4400 ไร่ 4500 ไร่ 4600 ไร่ 4700 ไร่ 4800 ไร่ 4900 ไร่ 5000 ไร่ 5100 ไร่ 5200 ไร่ 5300 ไร่ 5400 ไร่ 5500 ไร่ 5600 ไร่ 5700 ไร่ 5800 ไร่ 5900 ไร่ 6000 ไร่ 6100 ไร่ 6200 ไร่ 6300 ไร่ 6400 ไร่ 6500 ไร่ 6600 ไร่ 6700 ไร่ 6800 ไร่ 6900 ไร่ 7000 ไร่ 7100 ไร่ 7200 ไร่ 7300 ไร่ 7400 ไร่ 7500 ไร่ 7600 ไร่ 7700 ไร่ 7800 ไร่ 7900 ไร่ 8000 ไร่ 8100 ไร่ 8200 ไร่ 8300 ไร่ 8400 ไร่ 8500 ไร่ 8600 ไร่ 8700 ไร่ 8800 ไร่ 8900 ไร่ 9000 ไร่ 9100 ไร่ 9200 ไร่ 9300 ไร่ 9400 ไร่ 9500 ไร่ 9600 ไร่ 9700 ไร่ 9800 ไร่ 9900 ไร่ 10000 ไร่</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 3 : วิศวกรโครงสร้าง 4 :</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล 2 : วิศวกรเครื่องกล 3 : วิศวกรเครื่องกล 4 :</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า 2 : วิศวกรไฟฟ้า 3 : วิศวกรไฟฟ้า 4 :</p>	<p>Drawing By : เขียนโดย : ตรวจสอบโดย : Checked By : ตรวจสอบโดย :</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบโดย : Drawing Name : ชื่อโครงการ : Sheet Code : 13.1.3 Scale : 1:25 (A2) Date : 25/12/2567</p>
	<p>Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท 123 จำกัด</p>	<p>Architecture 2 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :</p>	<p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 3 : วิศวกรโครงสร้าง 4 :</p>	<p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกรสุขาภิบาล 2 : วิศวกรสุขาภิบาล 3 : วิศวกรสุขาภิบาล 4 :</p>	<p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกรสิ่งแวดล้อม 2 : วิศวกรสิ่งแวดล้อม 3 : วิศวกรสิ่งแวดล้อม 4 :</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบโดย :</p>	<p>Drawing Name : ชื่อโครงการ : Sheet Code : 13.1.3 Scale : 1:25 (A2) Date : 25/12/2567</p>
	<p>Project Architect : สถาปนิก : สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :</p>	<p>Structure Engineer 3 : วิศวกรโครงสร้าง 3 : วิศวกรโครงสร้าง 4 : วิศวกรโครงสร้าง 5 :</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER 2 : วิศวกรเครื่องกล 2 : วิศวกรเครื่องกล 3 : วิศวกรเครื่องกล 4 :</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER 2 : วิศวกรไฟฟ้า 2 : วิศวกรไฟฟ้า 3 : วิศวกรไฟฟ้า 4 :</p>	<p>Drawing By : เขียนโดย : ตรวจสอบโดย : Checked By : ตรวจสอบโดย :</p>	<p>Drawing Name : ชื่อโครงการ : Sheet Code : 13.1.3 Scale : 1:25 (A2) Date : 25/12/2567</p>	
	<p>Project Architect : สถาปนิก : สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :</p>	<p>Structure Engineer 4 : วิศวกรโครงสร้าง 4 : วิศวกรโครงสร้าง 5 : วิศวกรโครงสร้าง 6 :</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER 3 : วิศวกรเครื่องกล 3 : วิศวกรเครื่องกล 4 : วิศวกรเครื่องกล 5 :</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER 3 : วิศวกรไฟฟ้า 3 : วิศวกรไฟฟ้า 4 : วิศวกรไฟฟ้า 5 :</p>	<p>Drawing By : เขียนโดย : ตรวจสอบโดย : Checked By : ตรวจสอบโดย :</p>	<p>Drawing Name : ชื่อโครงการ : Sheet Code : 13.1.3 Scale : 1:25 (A2) Date : 25/12/2567</p>	



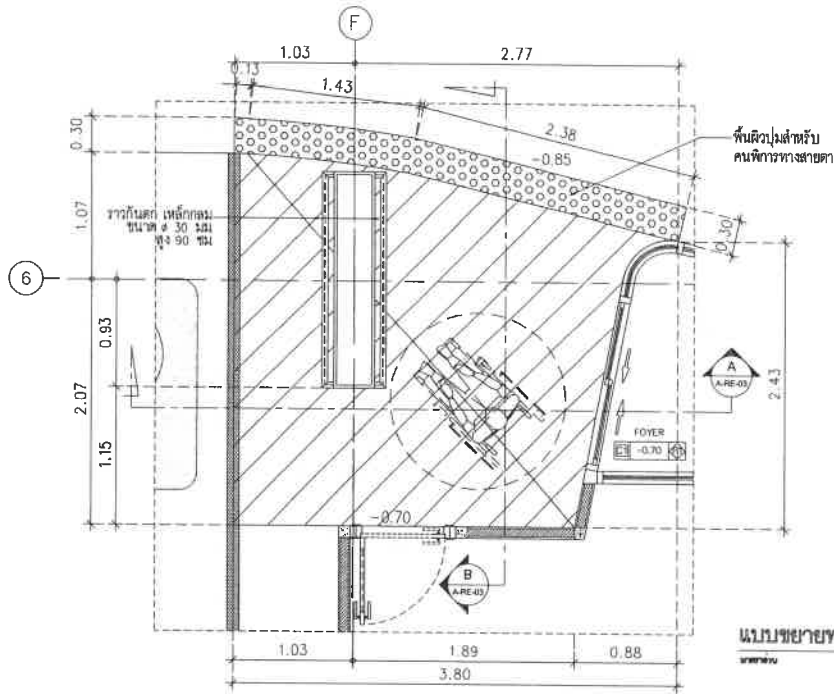


สัญลักษณ์	รายการอุปกรณ์ห้องน้ำ
WC	โถชักโครก
AV	อ่างล้างหน้า
EAU	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า LWS2.M/F พร้อม STOP วาล์ว
MR	กระเบื้องเคลือบพื้นอ่างล้างหน้า
CS	สายฉีดชำระ
TH	ตะขอม้วนผ้า
TS	ที่ใส่กระดาษชำระ
SW	ฝักบัวอาบน้ำ พร้อมม็อก
UR	โถปัสสาวะ
FD	แผนกร้านกั้น ท่อระบายน้ำตามแผนผังในคู่มือติดตั้ง
หมายเหตุ	- ชื่อย่อและรุ่นอุปกรณ์เลือกภายหลัง
คำนวณห้อง SERVICE พื้นพอลิเมอร์ ขนาด 0.60x0.60m ตรวจลงลายนิ้วมือ	

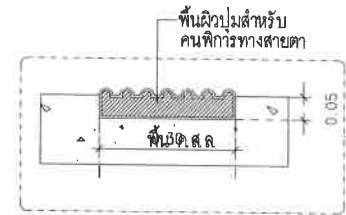


<p>Note: All Design Drawings And Other Production Under The Name, Emblem, And Logo Of The Firm Are And Cannot Be Used Without The Firm's Permission. Design &amp; Development by architect and/or engineer shall be the property of the firm.</p>	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการศูนย์ราชการ ศูนย์ราชการ (EcoGreen ecosystem) ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก 1 : ปณณพ คนพริ้ง 0-80000-00000	<b>Architect 3 :</b> สถาปนิก 3 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Drawing By :</b> วิศวกรเขียนแบบ : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Drawing Name :</b> แผนผังห้องน้ำดื่มชั้น 8
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : บริษัท ศูนย์ราชการฯ จำกัด	<b>Architect 2 :</b> สถาปนิก 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Architect 4 :</b> สถาปนิก 4 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Scale :</b> 1:25 (A3)	<b>Date :</b> 23/12/2567
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : บริษัท ศูนย์ราชการฯ จำกัด	<b>Architect 2 :</b> สถาปนิก 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Architect 4 :</b> สถาปนิก 4 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Scale :</b> 1:25 (A3)	<b>Date :</b> 23/12/2567
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : บริษัท ศูนย์ราชการฯ จำกัด	<b>Architect 2 :</b> สถาปนิก 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Architect 4 :</b> สถาปนิก 4 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 0-80000-00000	<b>Scale :</b> 1:25 (A3)	<b>Date :</b> 23/12/2567

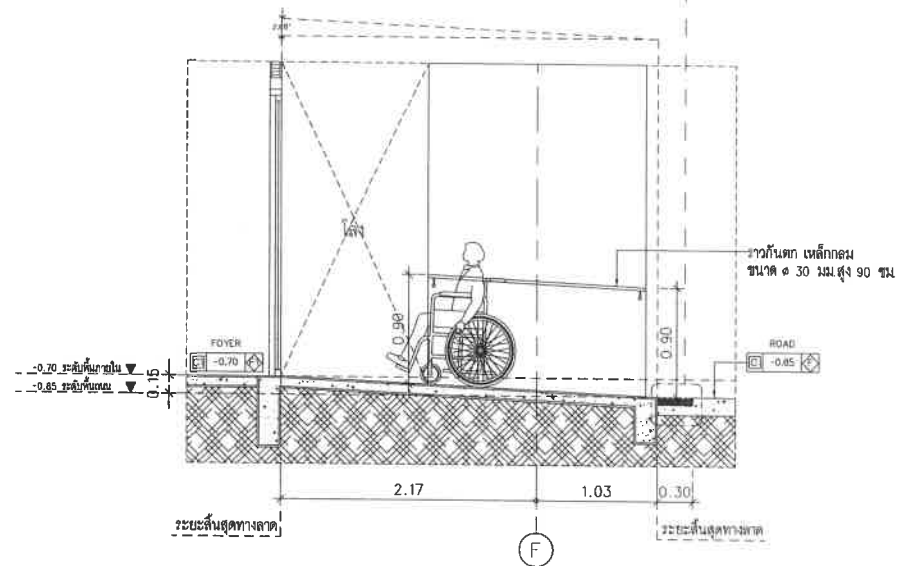
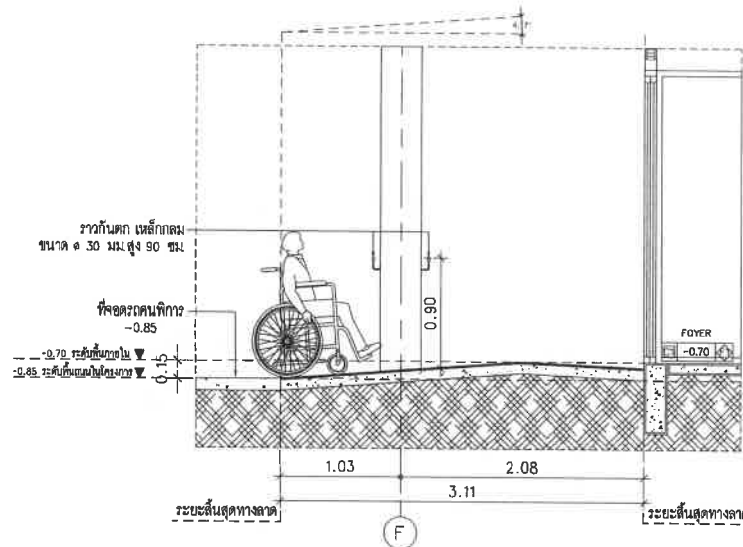




แบบขยายทางลาดสำหรับคนพิการ  
ขนาด 1:50

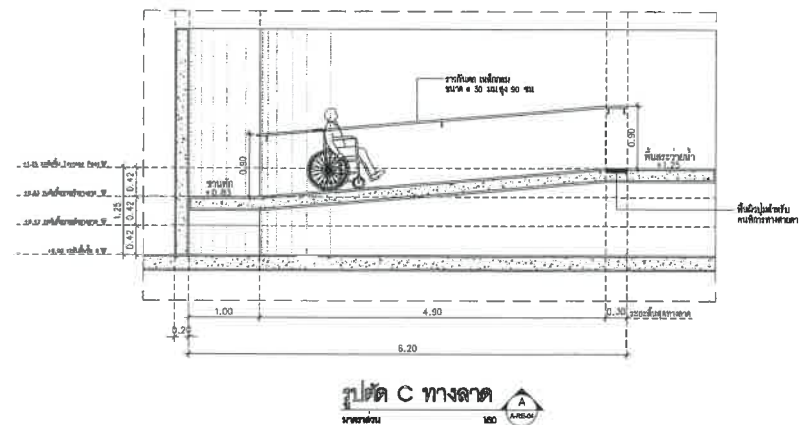
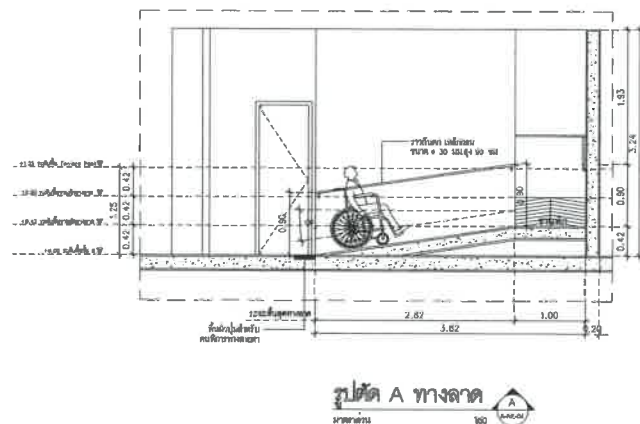
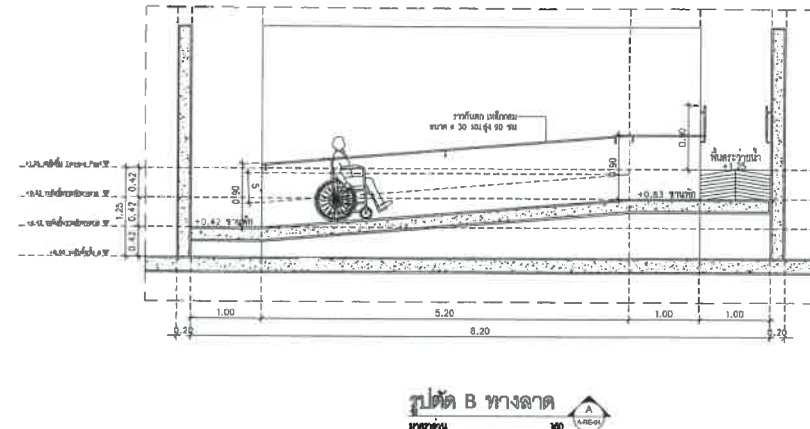
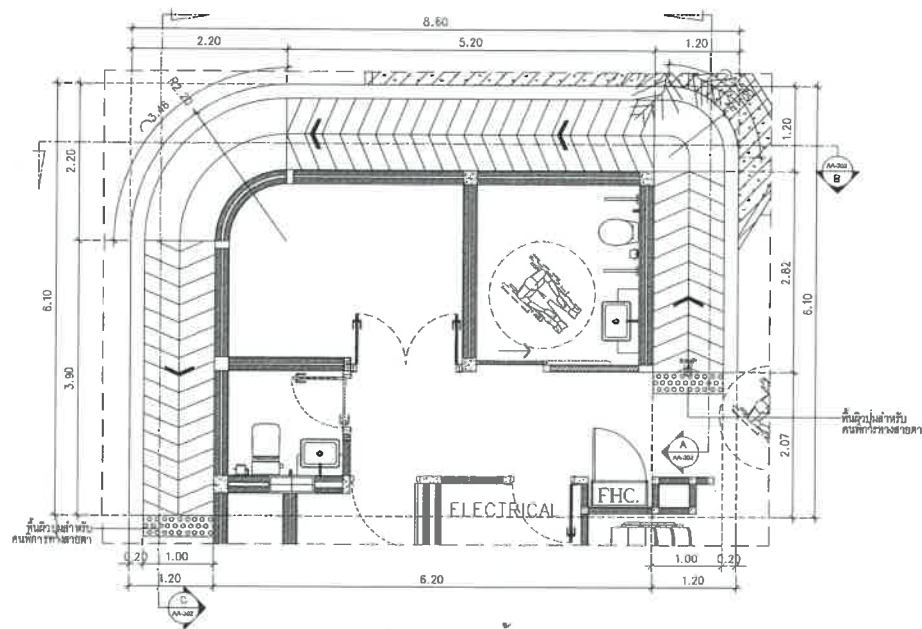


แบบขยายพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการ  
ขนาด 1:50

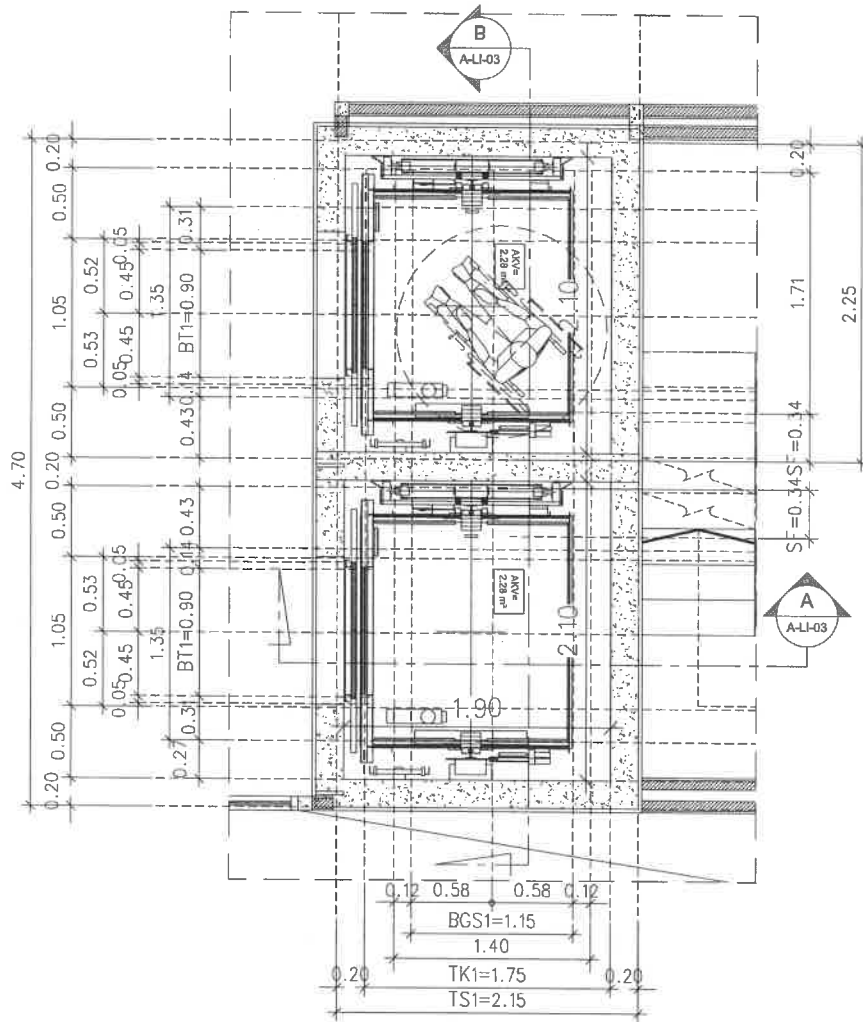


Note:  
All Design Drawings and Other Production Under  
The Name Architect, Ltd. (Registered Professional Architect)  
And Cannot Be Used Without The Permission.  
Design & Development By Architect  
Architectural Design Office Ltd. 2561

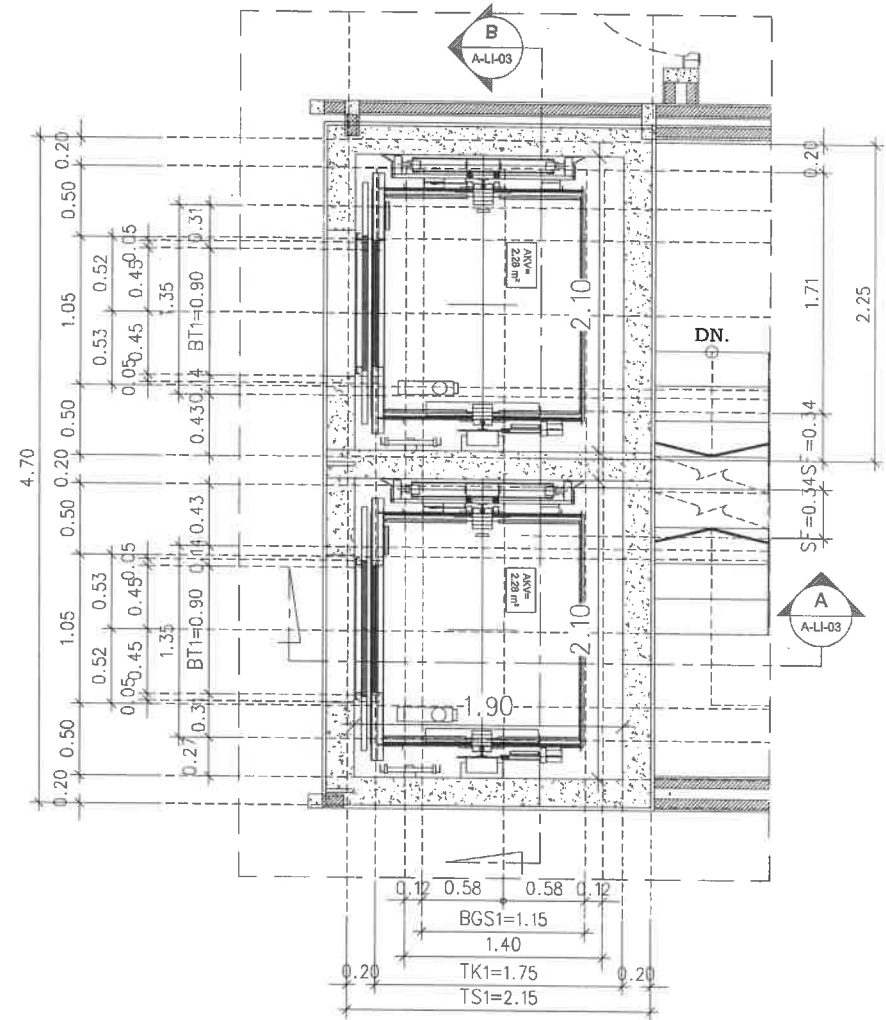
Project Name & Site Location: <b>รูปตัด A ทางลาดสำหรับคนพิการ</b>		Structure Engineer 1: Architectural Engineer	MACHINICAL ENGINEER: Architectural Engineer	ELECTRICAL ENGINEER: Architectural Engineer	Drawing By: Architectural Engineer	Drawing Name: แบบขยายทางลาด ชั้น 1
Client: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		Structure Engineer 2: Architectural Engineer	SANITARY ENGINEER: Architectural Engineer	Environmental Engineer: Architectural Engineer	Checked By: Architectural Engineer	
Project Owner: บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด		Structure Engineer 3: Architectural Engineer	Structure Engineer 4: Architectural Engineer	Structure Engineer 5: Architectural Engineer	Structure Engineer 6: Architectural Engineer	Sheet Code: 13.1.4
Architect: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		Architect: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	Architect: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	Architect: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	Architect: <b>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	Scale: 1:50 (A2)
Date: 23/12/2561		Date: 23/12/2561	Date: 23/12/2561	Date: 23/12/2561	Date: 23/12/2561	Date: 23/12/2561



	Project Name & Site Location : โครงการฯ : วิทยาลัยฯ :	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :	Architecture 3 : สถาปนิก 3 :	Structural Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : วิศวกรเขียน :	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ :	Drawing Name : แบบแปลน : วิทยาลัยฯ :
	วิทยาลัยฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	ป้าสาวงาม วิทยาลัยฯ วิทยาลัย							



แปลนแบบขยายลิฟต์ ชั้น 1 **LIFT**  
ขนาดส่วน 1:25 **A-L-01**



แปลนแบบขยายลิฟต์ ชั้น 2-7 **LIFT**  
ขนาดส่วน 1:25 **A-L-01**



Note:  
All Design (Drawings) And Other Products Under  
The Name ARCHITECT, AKA Legality Response Architect  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
Copyright reserved 2023/12/25/2587

Project Name & Site Location: โครงการ อาคารพาณิชย์	Project Architecture 1: สถาปนิก 1: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 3: สถาปนิก 3: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Drawing By: เขียนแบบโดย: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Checked By: ตรวจสอบโดย: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Drawing Name: ชื่อแบบ: แปลนแบบขยายลิฟต์
Client/Owner: ผู้ว่าราชการจังหวัด	Architecture 2: สถาปนิก 2: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 4: สถาปนิก 4: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Checked By: ตรวจสอบโดย: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ		Sheet Code: รหัสแบบ: A-LI-01
Project Owner: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 5: สถาปนิก 5: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 6: สถาปนิก 6: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Structure Engineer 3: วิศวกรโครงสร้าง 3: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Sanitary Engineer: วิศวกรสุขาภิบาล: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Checked By: ตรวจสอบโดย: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ		Scale: มาตราส่วน: 1:25 (A2)
Project Owner: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 7: สถาปนิก 7: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Architecture 8: สถาปนิก 8: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Structure Engineer 4: วิศวกรโครงสร้าง 4: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Sanitary Engineer: วิศวกรสุขาภิบาล: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	Checked By: ตรวจสอบโดย: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ		Date: วันที่: 23/12/2587

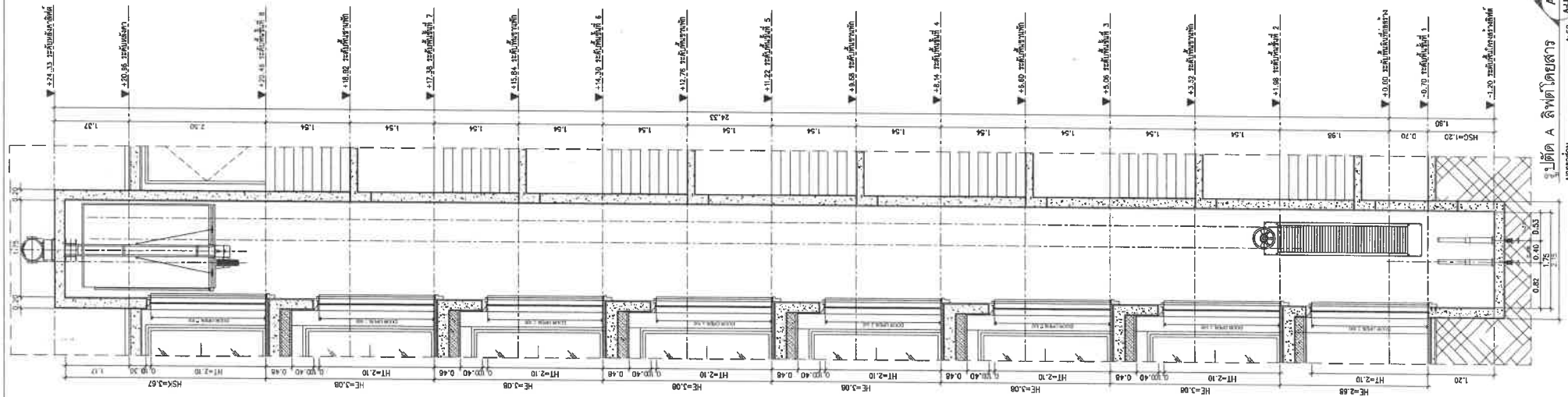


CAR  
 CBD=Car Blocking Device  
 GBP=Overseped Governor  
 SKO=Width of car (before decoration)  
 TK=Depth of car (before decoration)  
 HK=Height of car (before decoration)  
 BKS=Distance between car guides  
 TKa=Distance of car sill  
 TKf=Distance between edge of cor-sill to car guide axis  
 SKOa=Overtravel of car top  
 SKUb=Overtravel of car bottom Landing Doors  
 BT=Width of door clear  
 HT=Height of door clear

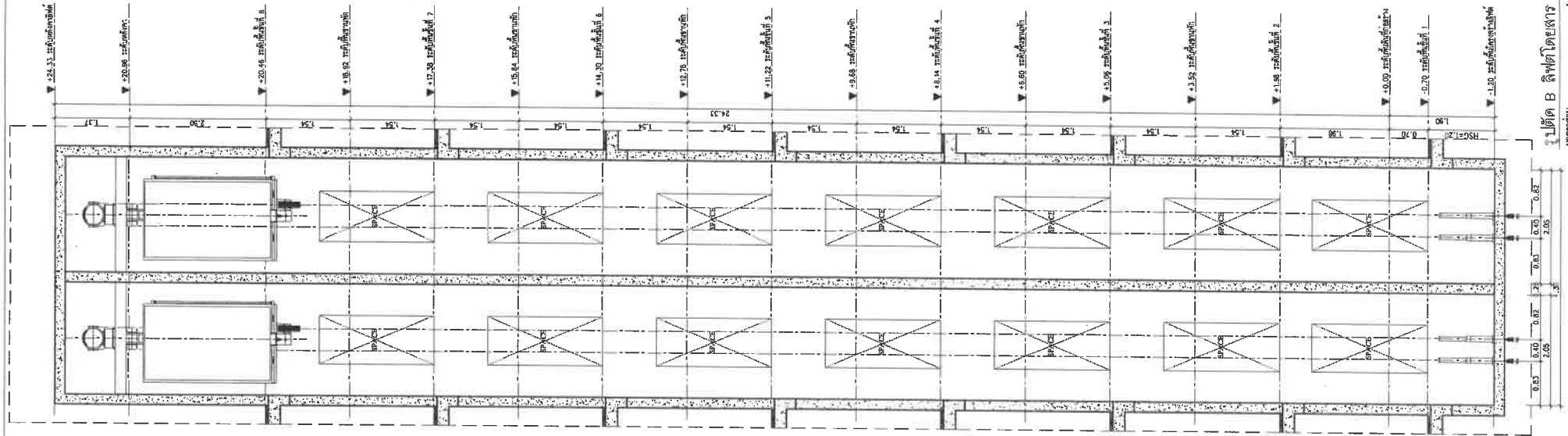
COUNTERWEIGHT  
 BG=Width of CWT  
 TG=Depth of CWT  
 BGS=Distance between CWT guides  
 HGR=Height of CWT Frame

PANELS  
 LOP=Landing operation panel  
 LIP=Landing indicator panel  
 COP=Car operating panel

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> គម្រោង និង ទីតាំងគម្រោង : គម្រោង កសិដ្ឋាន កសិកម្ម ស្ថានភាពប្រចាំថ្ងៃ (Current condition) ទីតាំងគម្រោង ស្ថានភាពប្រចាំថ្ងៃ	<b>Project Architecture 1 :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Architecture 3 :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Structure Engineer 1 :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Drawing By :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Checked By :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Drawing Name :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម
	<b>Project Owner :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Architecture 2 :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Structure Engineer 2 :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>SANITARY ENGINEER :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Environmental Engineer :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Checked By :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Sheet Code :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Scale :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម	<b>Date :</b> គណៈកម្មាធិការ : គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម គណៈកម្មាធិការ កសិកម្ម



รูปตัด A ลิฟต์โดยสาร  
ขนาดส่วน  
1:50 A-100

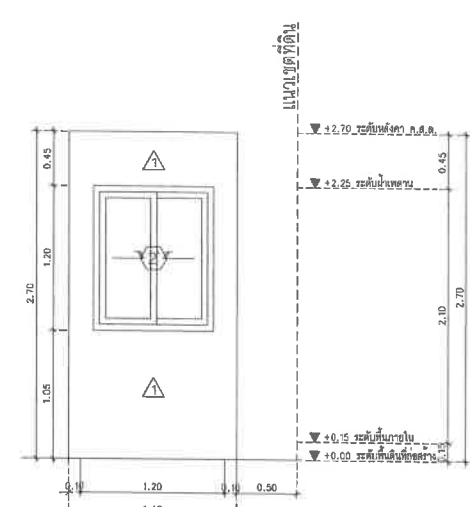
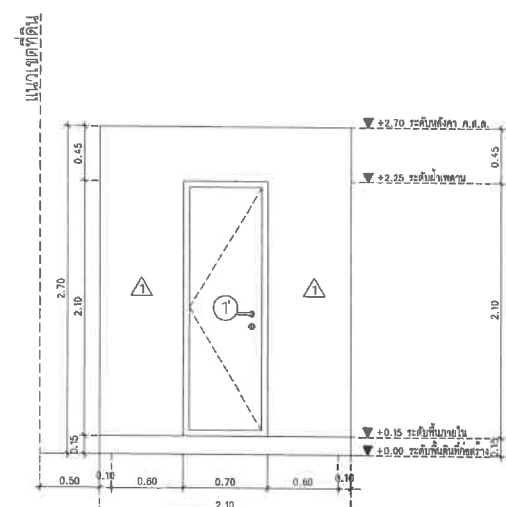
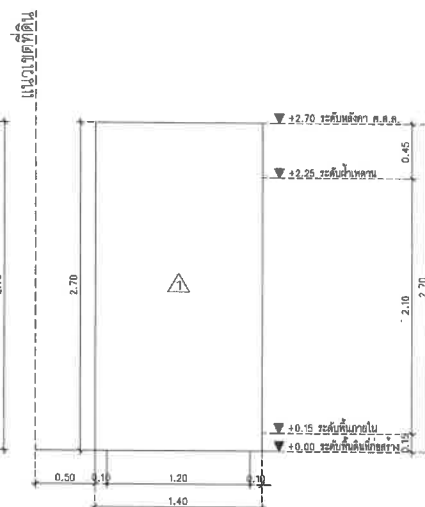
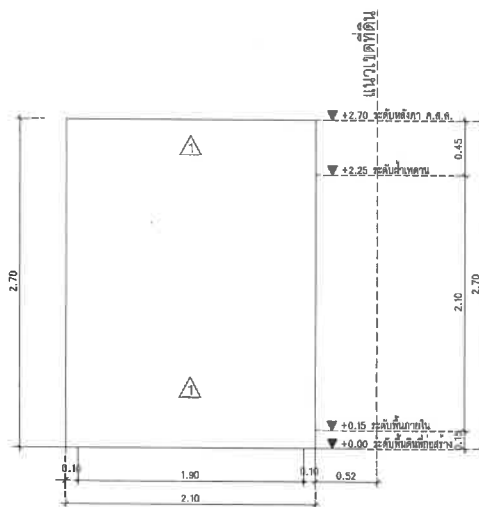
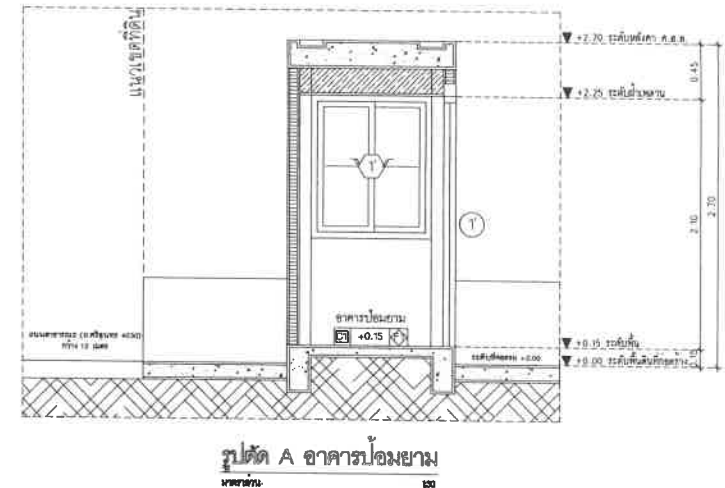
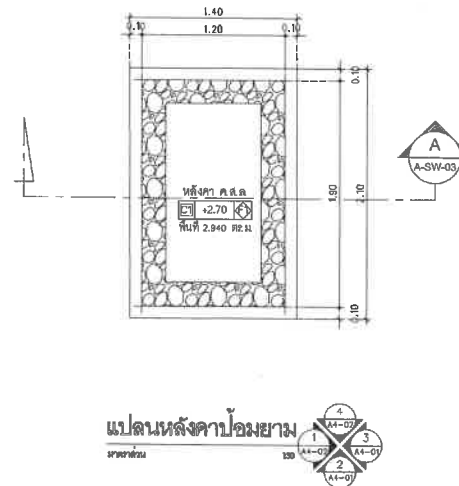


รูปตัด B ลิฟต์โดยสาร  
ขนาดส่วน  
1:50 B-100

<p>Notes:</p> <p>All Design Drawings and Other Production Under the Name of Architectural Firm are Copyrighted by Architectural Firm and Cannot be Used Without Written Permission. Design &amp; Development by Architectural Firm are Copyrighted by Architectural Firm.</p>	<p>Project Name &amp; Site Location:</p> <p>โครงการคอนโดมิเนียม</p> <p>คอนโดมิเนียม (Evergreen condominium)</p> <p>Project Owner:</p> <p>บริษัท ก็น แอชทา จำกัด</p>	<p>Project Architecture 1:</p> <p>สถาปนิก 1:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>Architecture 2:</p> <p>สถาปนิก 2:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>Architecture 3:</p> <p>สถาปนิก 3:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>Architecture 4:</p> <p>สถาปนิก 4:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>Structure Engineer 1:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 1:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>Structure Engineer 2:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 2:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรเครื่องกล:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>SANITARY ENGINEER:</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>Environmental Engineer:</p> <p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>Drawing By:</p> <p>เขียนโดย:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p> <p>Checked By:</p> <p>ตรวจสอบโดย:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>Checked By:</p> <p>ตรวจสอบโดย:</p> <p>นายวิชาญ งามวิจิตร</p>	<p>Drawing Name:</p> <p>ชื่อ:</p> <p>รูปตัด A ลิฟต์โดยสาร</p>	<p>Sheet Code:</p> <p>13.1.7</p>	<p>Scale:</p> <p>1:50 (A2)</p> <p>Date:</p> <p>23/12/2561</p>
---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	----------------------------------	---

๒

อาคารป้อมยาม

[illegible]



**ภาคผนวกที่ 3-2**  
**แบบระบบสุขาภิบาล**  
**และระบบดับเพลิง**

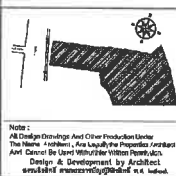


อาคารชุดพักอาศัย

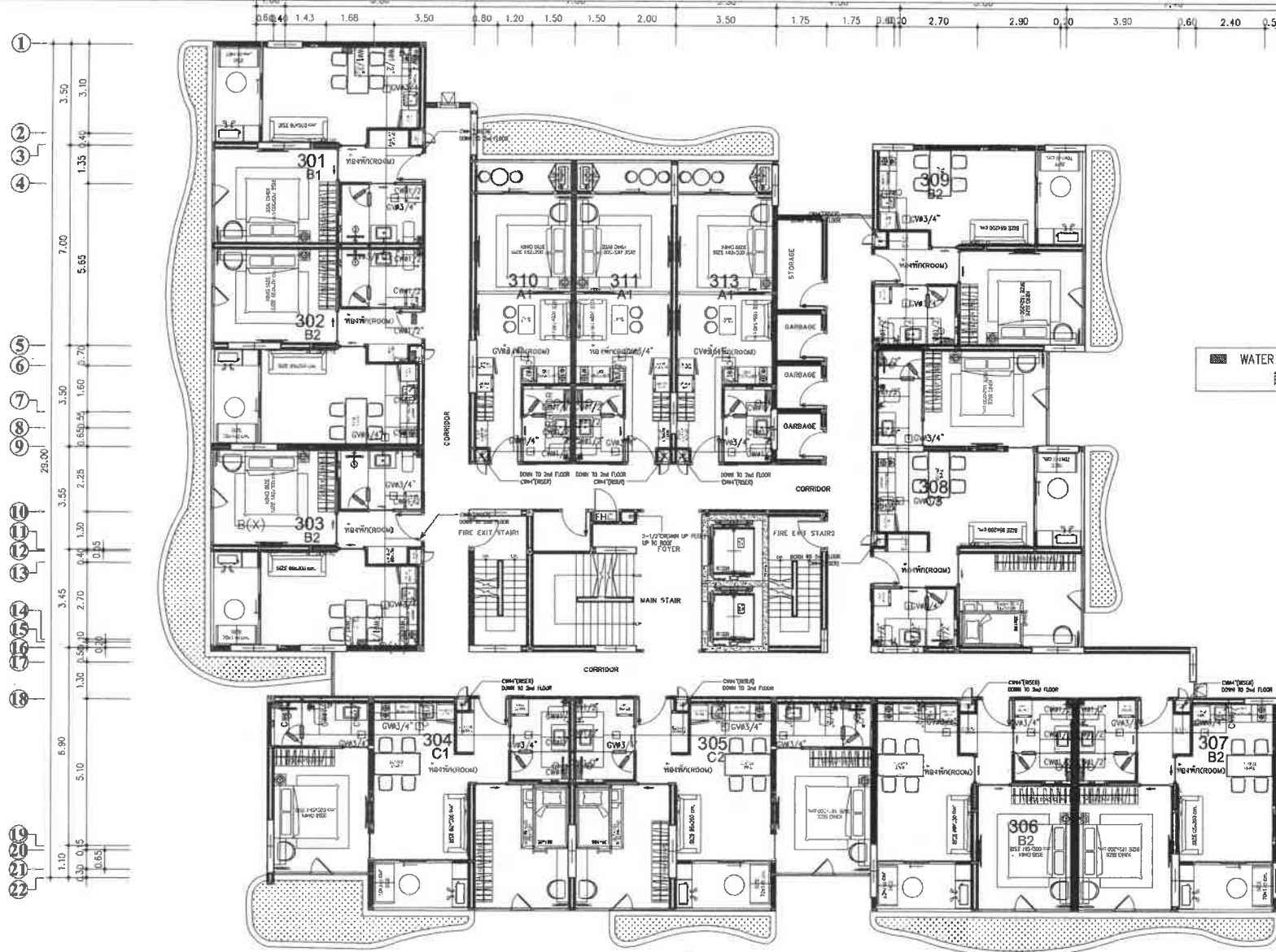




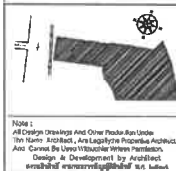
SCALE  
แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 2 1:100



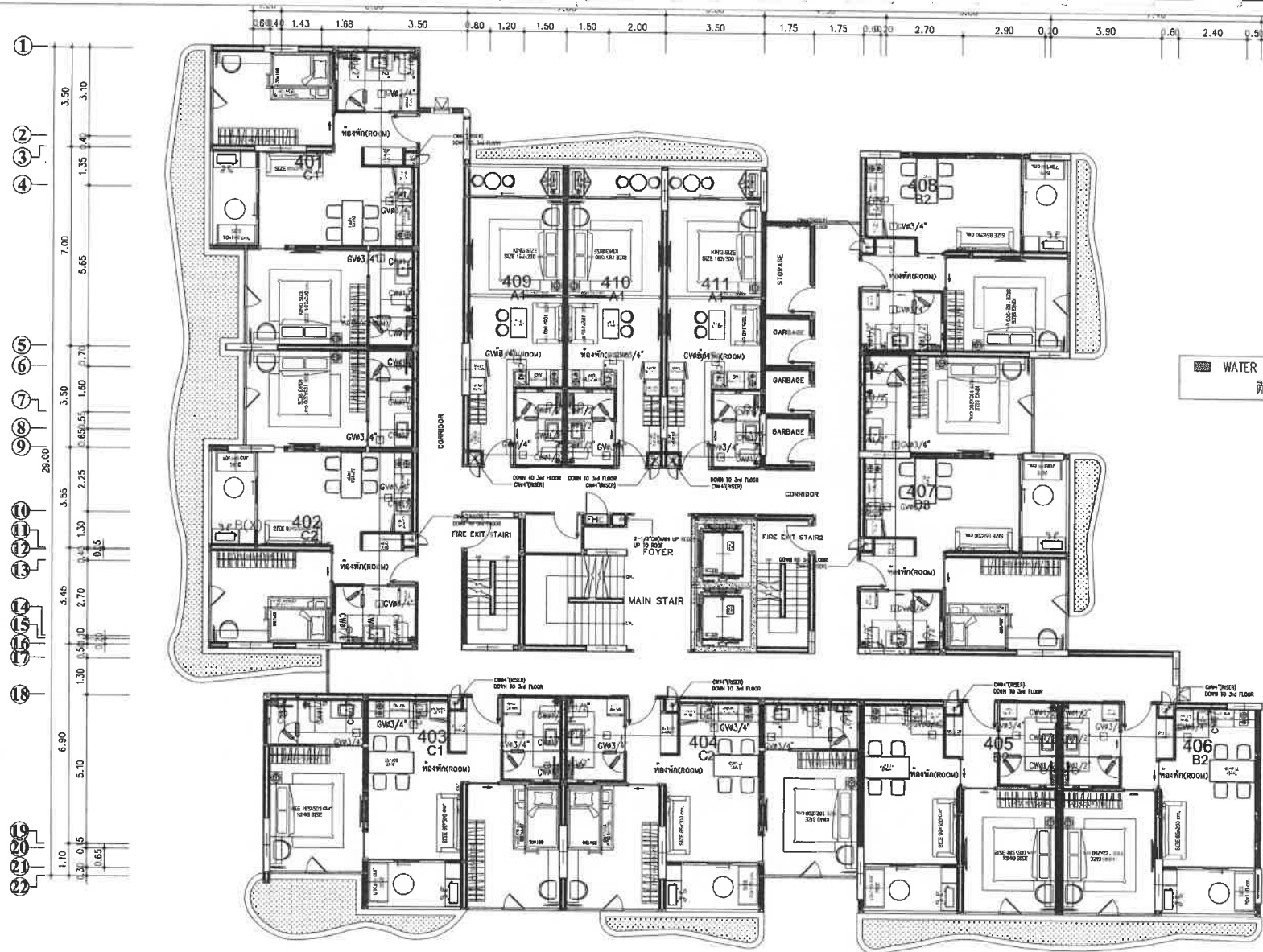
<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : <b>เดอะกรีน คอนโดมิเนียม</b> คอนโดมิเนียม (Condominium) บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก : <b>บริษัท อริยาธร จำกัด</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : <b>บริษัท อริยาธร จำกัด</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : <b>นาย อริยาธร</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>นาย อริยาธร</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>นาย อริยาธร</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Drawing By :</b> วิศวกรเขียนแบบ : <b>นาย อริยาธร</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : <b>นาย อริยาธร</b> บ้านเลขที่ 101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 2	<b>Sheet Code :</b> SN-102 <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
--	---	---	--	---	---	---	--	--	---



แปลนระบอบนํ้า ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100



<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการ : ... ... <b>Project Owner:</b> ...	<b>Project Architect 1:</b> ... <b>Architecture 2:</b> ...	<b>Architecture 3:</b> ... <b>Architecture 4:</b> ...	<b>Structure Engineer 1:</b> ... <b>Structure Engineer 2:</b> ...	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> ... <b>SANITARY ENGINEER:</b> ...	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> ... <b>Environmental Engineer:</b> ...	<b>Drawing By:</b> ... <b>Checked By:</b> ...	<b>Drawing Name:</b> ... <b>Sheet Code:</b> SN-103 <b>Scale:</b> 1:100 <b>Date:</b> 23/12/2567
--	---	--	--	--	---	--	---



แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100



Note:  
All Design Documents And Other Production Under  
The Name Architect, Are Legally Protected And  
Copyrighted By The Architect And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
Copyrighted by Architect & Engineer

<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการฯ อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม (Condocon condominium) โครงการฯ อาคารพาณิชย์ <b>Project Owner:</b> บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>Architecture 2:</b> สถาปนิก 2 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>Architecture 4:</b> สถาปนิก 4 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Drawing By:</b> วิศวกรเขียน : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ <b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัทฯ สหพัฒนพาณิชย์ จำกัด 20 อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์	<b>Drawing Name:</b> แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 4 <b>Sheet Code:</b> SN-104 <b>Scale:</b> 1:100 <b>Date:</b> 23/12/2567
--	--	--	--	--	---	--	--	---







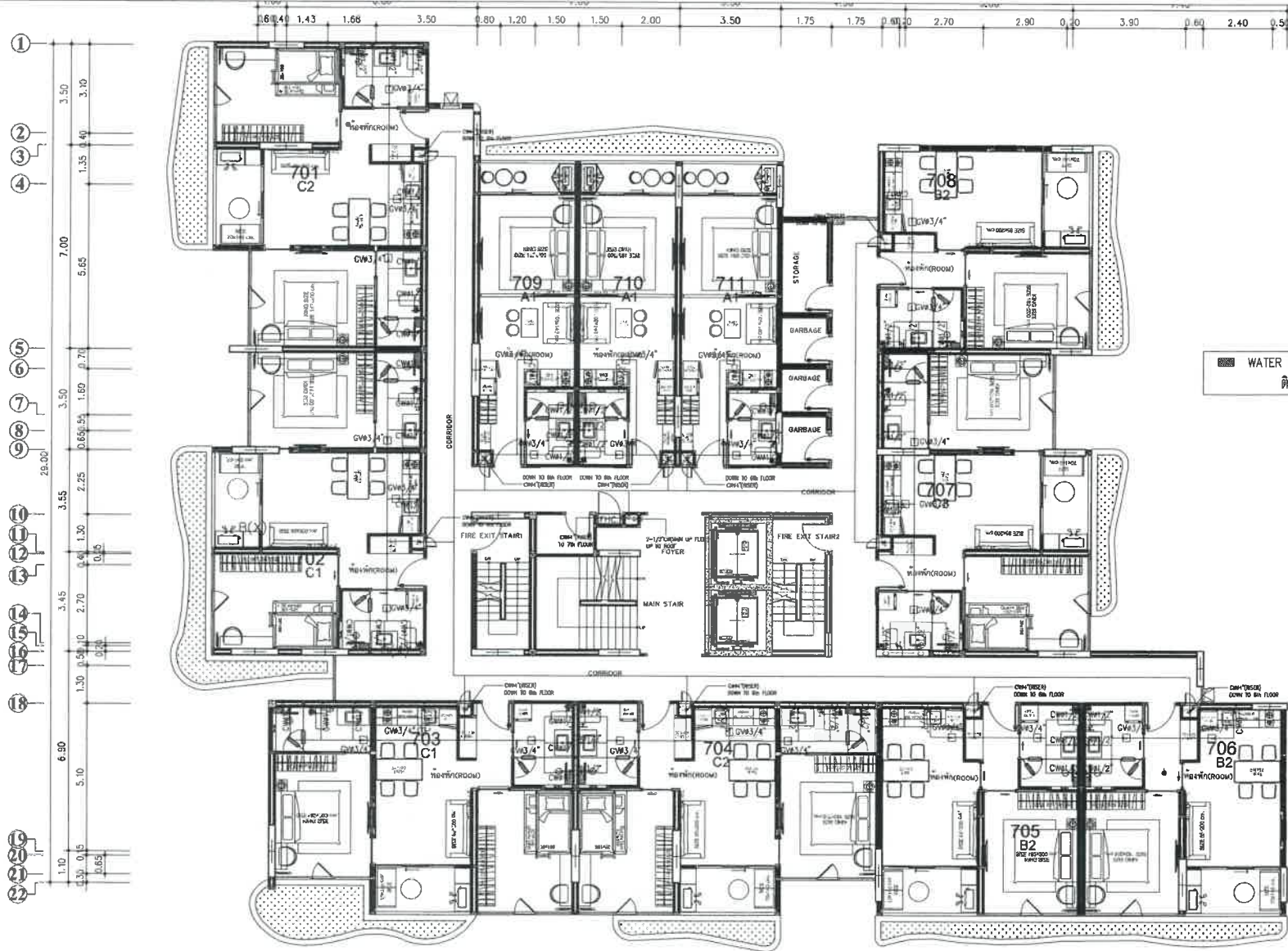
แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 6  
SCALE 1:100



Note:  
All Design Drawings and Other Production Under  
This Name Architecture, and Copyright Reserved Architect  
and Cannot Use Under Without the Written Permission  
Design & Development by Architect  
สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ แต่หาก  
มีการแก้ไข กรุณาแจ้งให้ทราบ

Project Name & Site Location : โครงการ ๖ (โครงการ ๖) อาคาร ๖ ชั้น ๖ เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Project Architecture 1 : สถาปนิก ๑ (สถาปนิก ๑) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 3 : สถาปนิก ๓ (สถาปนิก ๓) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง ๑ (วิศวกรโครงสร้าง ๑) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล (วิศวกรเครื่องกล) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกรไฟฟ้า) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ (วิศวกรเขียนแบบ) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Checked By : วิศวกรตรวจสอบแบบ (วิศวกรตรวจสอบแบบ) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Drawing Name : แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 6
Project Owner : เจ้าของโครงการ (เจ้าของโครงการ) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 2 : สถาปนิก ๒ (สถาปนิก ๒) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 4 : สถาปนิก ๔ (สถาปนิก ๔) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง ๒ (วิศวกรโครงสร้าง ๒) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล (วิศวกรสุขาภิบาล) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม (วิศวกรสิ่งแวดล้อม) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Checked By : วิศวกรตรวจสอบแบบ (วิศวกรตรวจสอบแบบ) เลขที่ ๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Sheet Code : SN-106	
Scale : 1:100	Date : 23/12/2567							





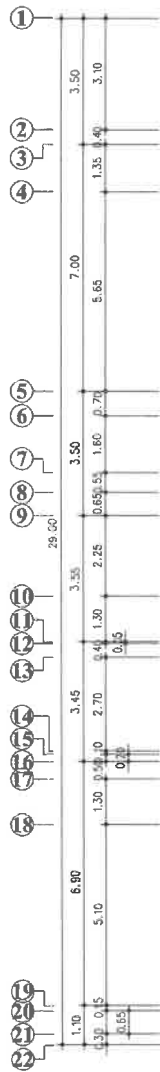
WATER HEATER 4500 WATT 230 V  
ติดตั้งบริเวณห้องอาบน้ำ

แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 7  
SCALE 1:100

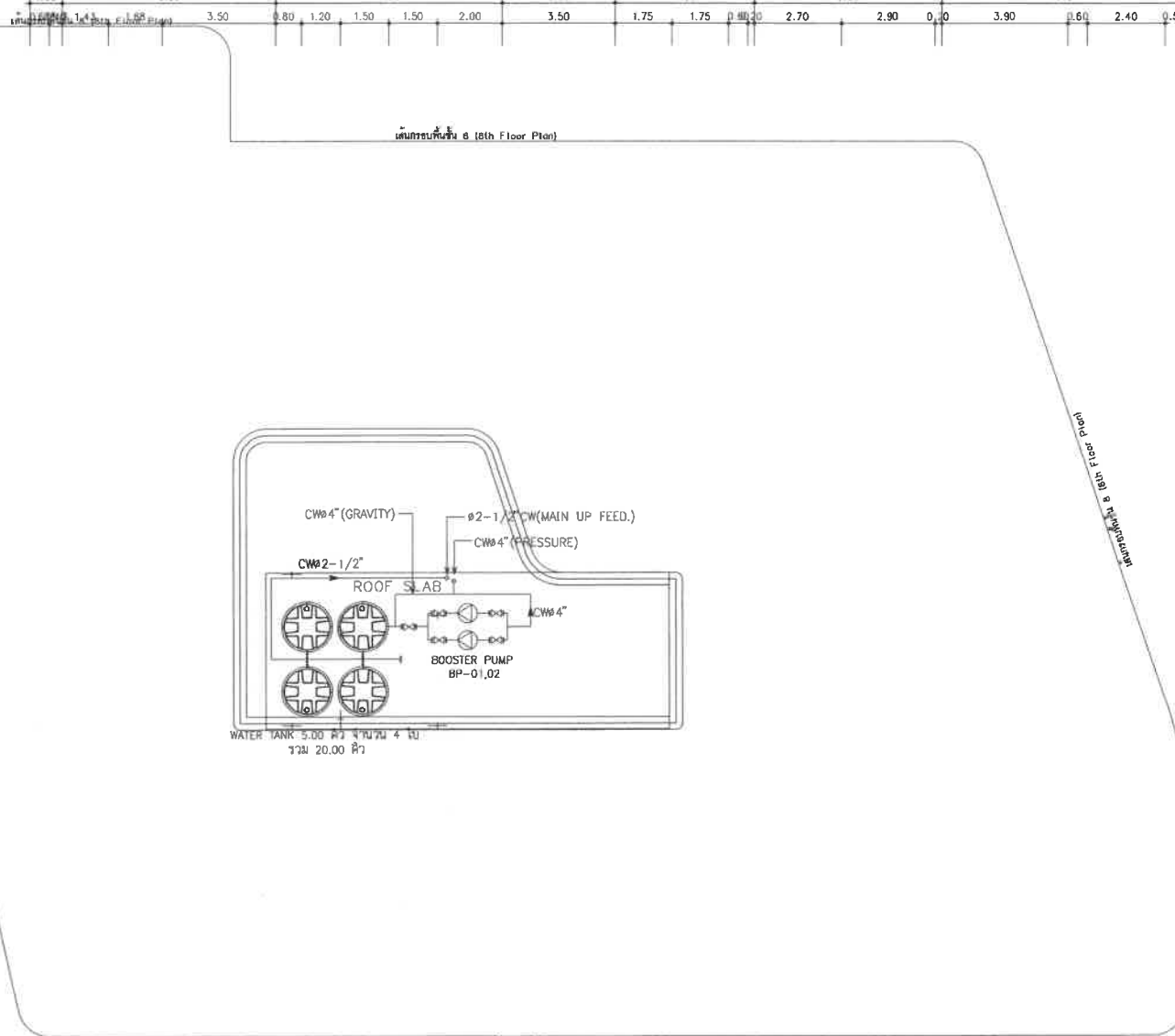
<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการฯ และที่ดิน</p> <p>Project Owner : บริษัทฯ</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก</p> <p>Architecture 2 : สถาปนิก</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก</p> <p>Architecture 4 : สถาปนิก</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกร</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกร</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกร</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกร</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกร</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกร</p>	<p>Drawing By : เขียนแบบ</p> <p>Checked By : ตรวจสอบ</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบ</p>	<p>Drawing Name : แปลนระบบน้ำ ชั้นที่ 7</p> <p>Sheet Code : SN-107</p> <p>Scale : 1:100</p> <p>Date : 23/12/2567</p>
---	---	---	---	---	--	--	---------------------------------	--







แผนผังพื้นที่ 6 (6th Floor Plan)



แผนผังพื้นที่ 6 (6th Floor Plan)

แผนผังพื้นที่ 6 (6th Floor Plan)

แผนผังพื้นที่ 6 (6th Floor Plan)

แปลนระบบน้ำ ขึ้นดาดฟ้า

SCALE 1:100



Note:  
All Design Drawings And Other Production Under  
The Name Architect And Engineer Proposed And  
And Cannot Be Used Without The Permission  
Design & Development by Architect  
สมชาย วัฒนาธรรม วิศวกร สถาปัตย์

Project Name & Site Location :  
โครงการ อาคารพาณิชย์  
อาคารพาณิชย์ (Overlaid condominium)  
ส่วนที่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
Project Owner :  
บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด

Project Architect 1 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Architect 2 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Architect 3 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Architect 4 :  
สมชาย วัฒนาธรรม

Structure Engineer 1 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Structure Engineer 2 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Structure Engineer 3 :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Structure Engineer 4 :  
สมชาย วัฒนาธรรม

MACHINICAL ENGINEER :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
ELECTRICAL ENGINEER :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
SANITARY ENGINEER :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Environmental Engineer :  
สมชาย วัฒนาธรรม

Drawing By :  
สมชาย วัฒนาธรรม  
Checked By :  
สมชาย วัฒนาธรรม

Checked By :  
สมชาย วัฒนาธรรม

Drawing Name :  
แปลนระบบน้ำ ขึ้นดาดฟ้า

Sheet Code :  
SN-109

Scale :  
1:100


Date :  
23/12/2567







แปลนระบบน้ำเย็น ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

 <p>Notes: All Design Drawings And Other Printed And Unprinted Documents, Architectural, Engineering, Mechanical, Electrical, Sanitary, Environmental, And Other Documents, Shall Be The Property Of The Design Firm And Shall Not Be Reproduced, Copied, or Used In Any Manner Without The Written Permission Of The Design Firm.</p>	<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (CondoGreen Condominium) โครงการคอนโดมิเนียม 3000 <b>Project Owner:</b> บริษัท คอนโดมิเนียม จำกัด	<b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : <b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 :	<b>MACHICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By:</b> วิศวกรผู้ออกแบบ : <b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Checked By:</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Drawing Name:</b> แปลนระบบน้ำเย็น ชั้นที่ 3 <b>Sheet Code:</b> SN-203 <b>Scale:</b> 1:100 <b>Date:</b> 23/12/2567







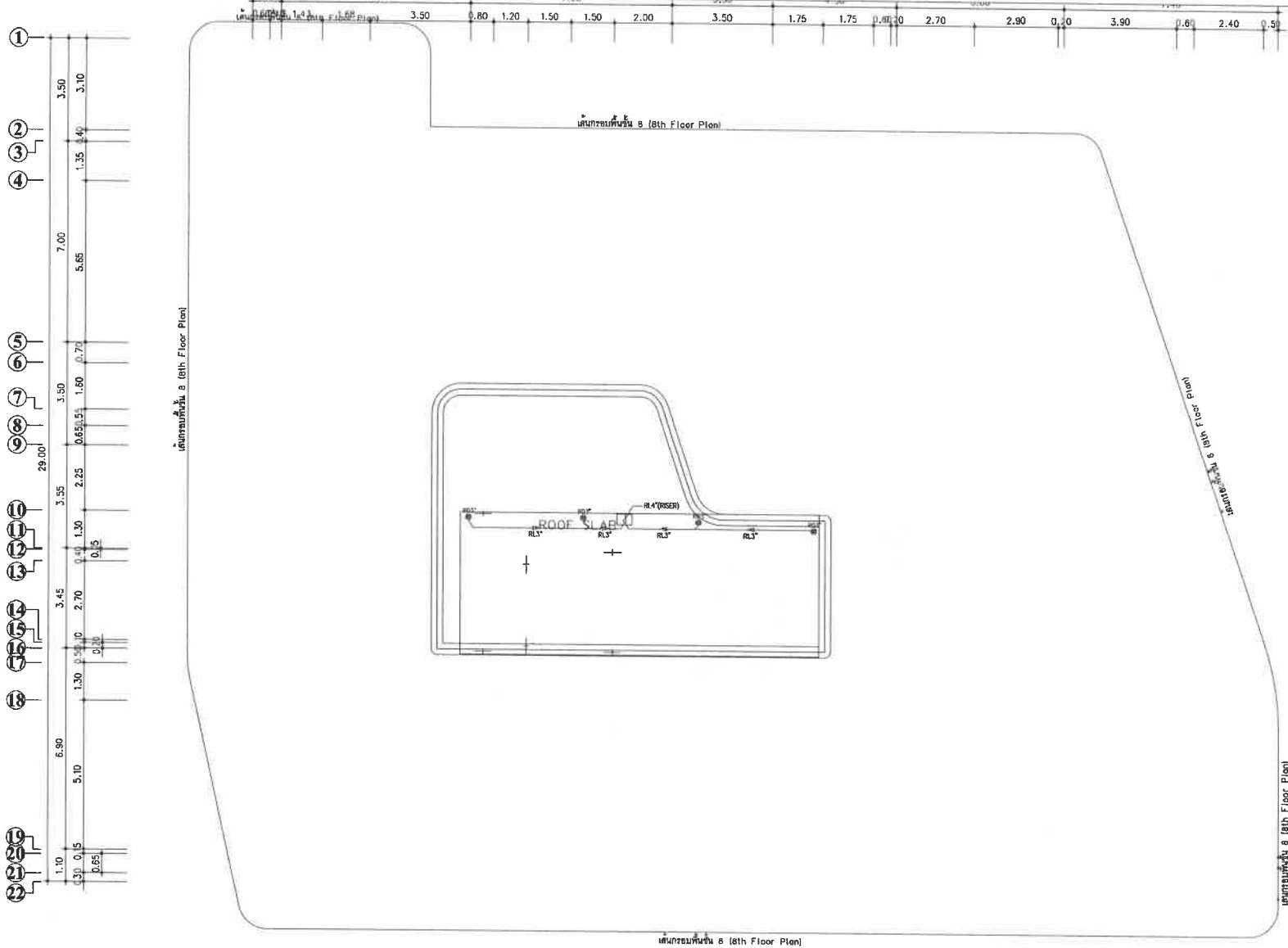






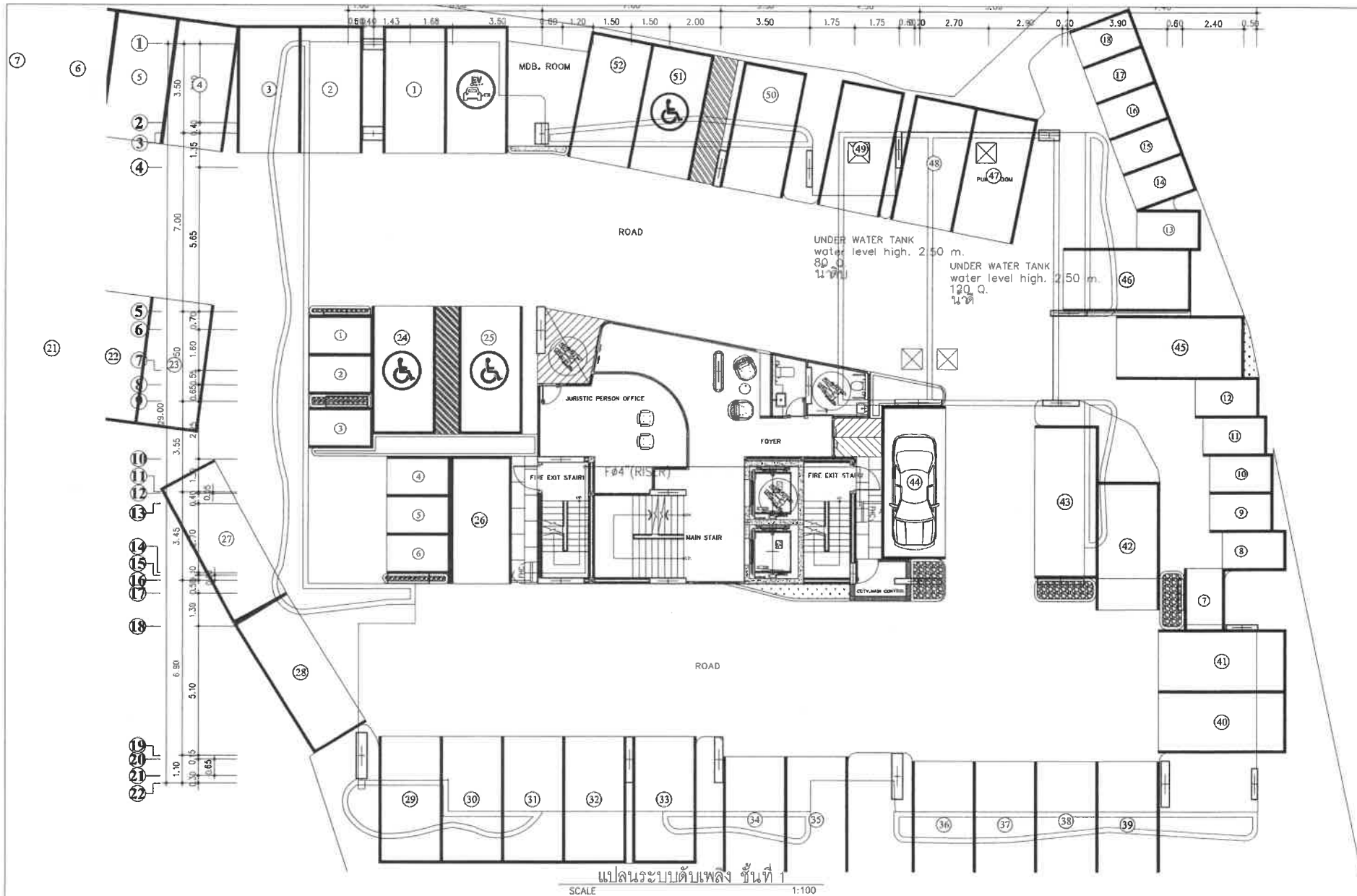






แปลนระบบน้ำเสีย ชั้นดาดฟ้า  
SCALE 1:100

<p>Note:</p> <p>All Design Drawings And Other Prints Run Under The Name: KESKID, And Legally Proper Architect And Cannot Be Used Without The Name KESKID.</p> <p>Design &amp; Development by KESKID</p> <p>สงวนลิขสิทธิ์ ตามพระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์</p>	<p>Project Name &amp; Site Location :</p> <p>โครงการ : <b>สวนพฤกษศาสตร์</b></p> <p>สวนพฤกษศาสตร์ (Evergreen condominium)</p> <p>พื้นที่โครงการ : 100 ไร่</p> <p>Project Owner :</p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p>	<p>Project Architecture 1 :</p> <p>สถาปนิก : <b>สถาปนิก</b></p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p> <p>Address : <b>เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...</b></p>	<p>Architecture 3 :</p> <p>สถาปนิก : <b>สถาปนิก</b></p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p> <p>Address : <b>เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...</b></p>	<p>Structure Engineer 1 :</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง : <b>วิศวกร</b></p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p> <p>Address : <b>เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...</b></p>	<p>MACHINICAL ENGINEER :</p> <p>วิศวกรเครื่องกล : <b>วิศวกร</b></p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p> <p>Address : <b>เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...</b></p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER :</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : <b>วิศวกร</b></p> <p>บริษัท : <b>บริษัท สวนพฤกษศาสตร์ จำกัด</b></p> <p>Address : <b>เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...</b></p>	<p>Drawing By :</p> <p>เขียนโดย : <b>เขียนโดย</b></p> <p>Checked By :</p> <p>ตรวจสอบโดย : <b>ตรวจสอบโดย</b></p>	<p>Checked By :</p> <p>ตรวจสอบโดย : <b>ตรวจสอบโดย</b></p> <p>Drawing Name :</p> <p>ชื่อแผนภูมิ : <b>แปลนระบบน้ำเสีย ชั้นดาดฟ้า</b></p> <p>Sheet Code :</p> <p>รหัสแผ่น : <b>SN-209</b></p> <p>Scale :</p> <p>มาตราส่วน : <b>1:100</b></p> <p>Date :</p> <p>วันที่ : <b>23/12/2567</b></p>



	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : ... ... (CarGreen condominium)	<b>Project Architecture 1 :</b> ...	<b>Architecture 3 :</b> ...	<b>Structure Engineer 1 :</b> ...	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> ...	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> ...	<b>Drawing By :</b> ...	<b>Checked By :</b> ...	<b>Drawing Name :</b> ...
	<b>Project Owner :</b> ...	<b>Architecture 2 :</b> ...	<b>Architecture 4 :</b> ...	<b>Structure Engineer 2 :</b> ...	<b>SANITARY ENGINEER :</b> ...	<b>Environmental Engineer :</b> ...	<b>Checked By :</b> ...	<b>Sheet Code :</b> SN-301	<b>Scale :</b> 1:100

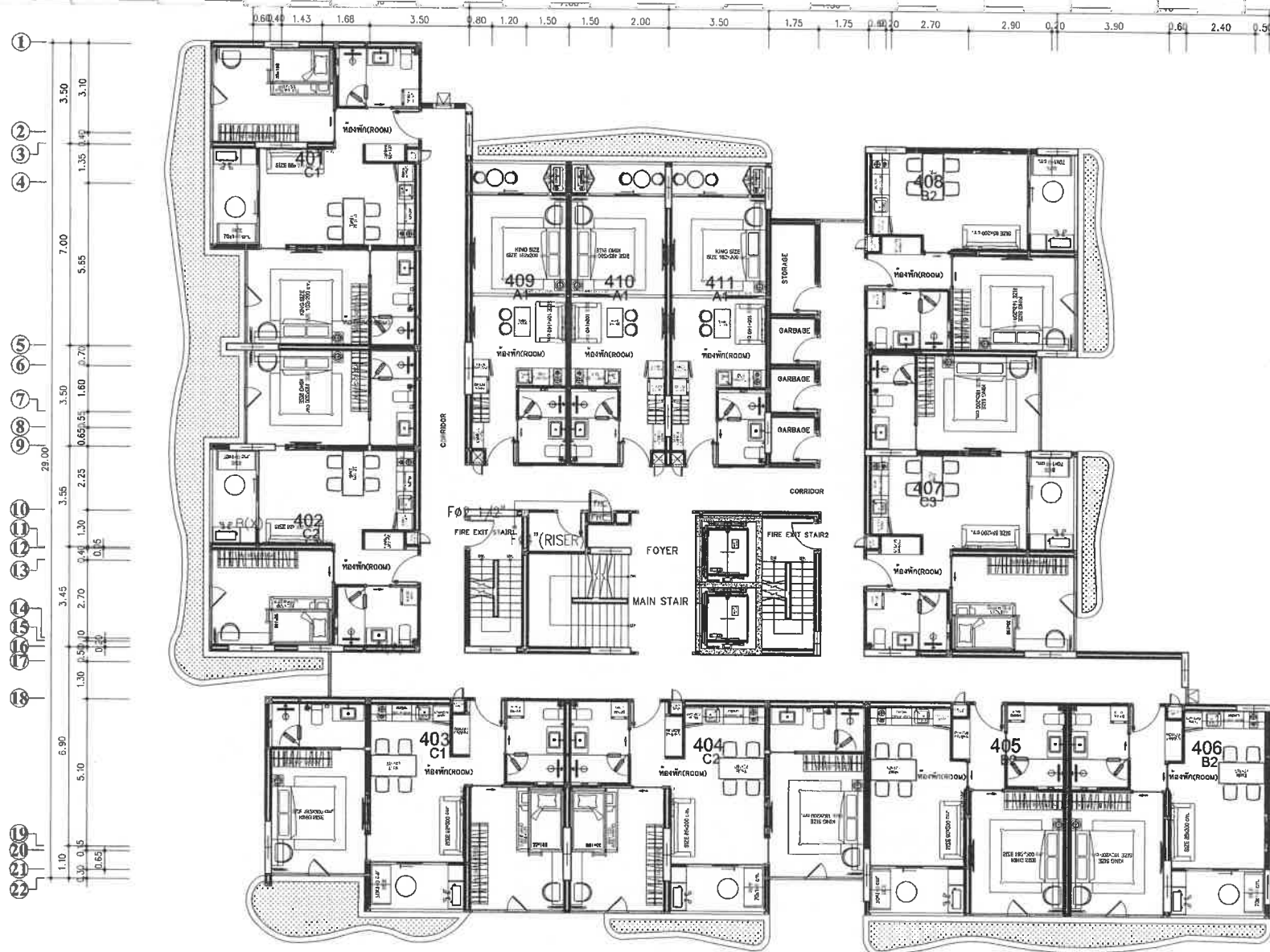




แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการฯ เซอร์วิส คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) 121 หมู่ 6 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี <b>Project Owner :</b> บริษัท เซอร์วิส อิมเมทรี จำกัด 121 หมู่ 6 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : <b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก 2 :	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : <b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 :	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By :</b> ผู้ออกแบบ : <b>Checked By :</b> ตรวจสอบ : <b>Checked By :</b> ตรวจสอบ :	<b>Drawing Name :</b> ชื่อแปลน : <b>Sheet Code :</b> รหัสแผ่น : SN-303 <b>Scale :</b> ขนาด : 1:100 <b>Date :</b> วันที่ : 31/12/2561
--	--	---	--	--	--	---	--	---





แปลนระดับตึกเพื่อง ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100



NOTE:  
All Design Drawings, Not Color Production Drawing  
This Drawing is for Information Only  
All Construction Details shall be in accordance with the  
Design & Construction by Architect  
The Engineer is not responsible for the construction of the building.

<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : <b>สวนพฤกษศาสตร์</b> สวนพฤกษศาสตร์ (Suan Phrakasat Condominium) 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายสุวิทย์ นามวงศ์</b> บ. 222/256 111 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	<b>Drawing Name :</b> แปลนระดับตึกเพื่อง ชั้นที่ 4  <b>Sheet Code :</b> SN-304  <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
---	--	--	---	--	--	---	---	---	--



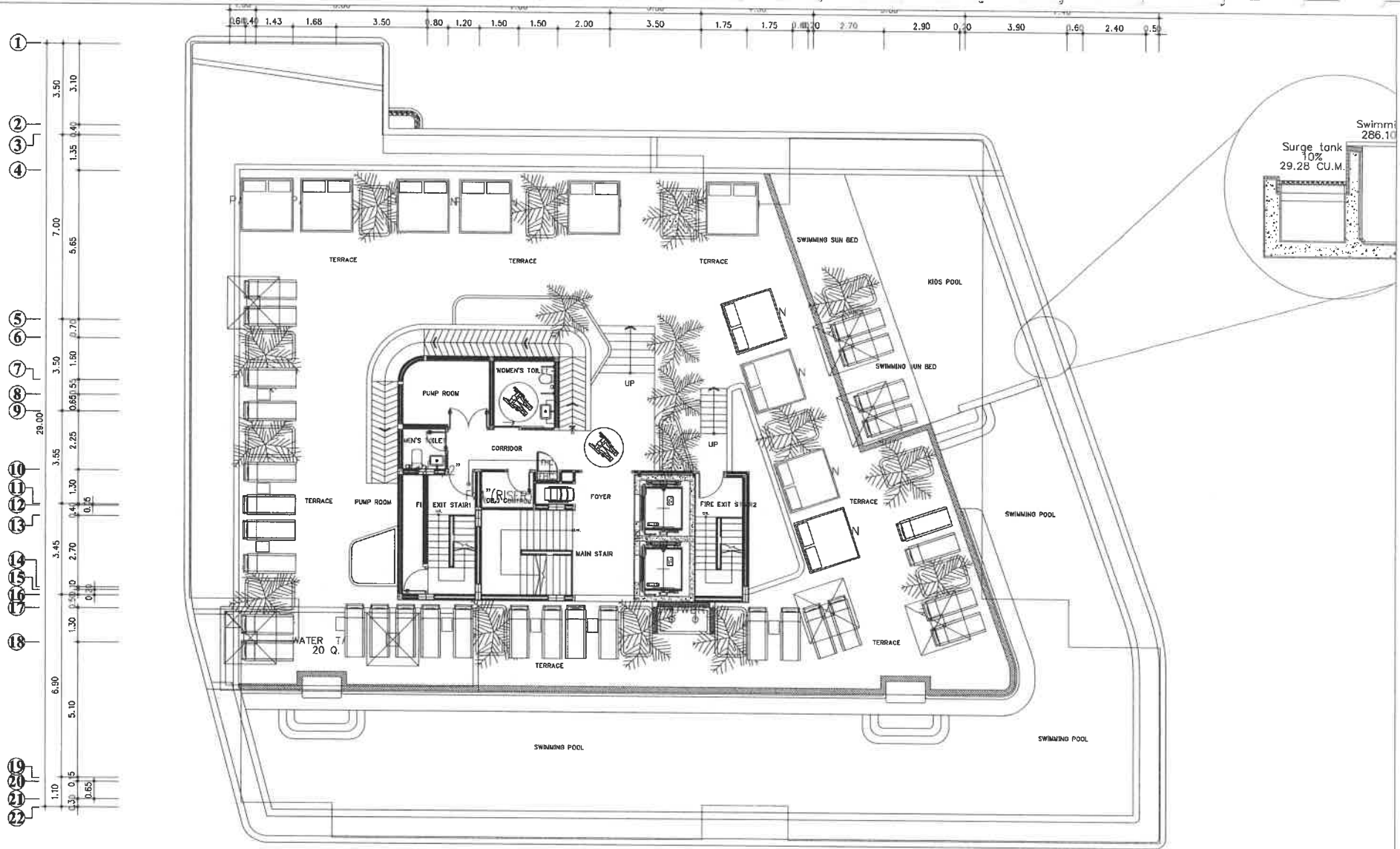


แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 6  
SCALE 1:100


	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการฯ และที่ตั้ง คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) บ้านเลขที่ ๘๘๘ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก 1 : บริษัทฯ จำกัด โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : บริษัทฯ จำกัด โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกร วิศวกร โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : วิศวกร วิศวกร โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกร วิศวกร โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>Drawing By :</b> วิศวกรเขียน : วิศวกร วิศวกร โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : วิศวกร วิศวกร โทร. ๐๒-๒๕๖๖๖๖๖ ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 6  <b>Sheet Code :</b> SN-306  <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
--	---	---	---	---	--	--	---	---	--















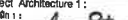




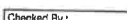
แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 8  
SCALE 1:100

  
 Note:  
 All Design Drawings and Other Information Under  
 This License Agreement, and any copyright, trademark, and  
 other rights are reserved by the Architect.  
 Design & Development by architect  
 บริษัท วิศวกร วิศวกร จำกัด

<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ วิศวกร บริษัท วิศวกร (Sustainable Condominium) 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก 1 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Drawing By :</b> วิศวกรเขียนแบบ : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 8
<b>Project Owner :</b> บริษัท วิศวกร จำกัด	<b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก 2 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก 4 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัท วิศวกร จำกัด 403219 281 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300	<b>Sheet Code :</b> SN-308	<b>Scale :</b> 1:100
							<b>Date :</b> 23/12/2567	


อาจารย์ป้อมยาม

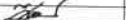



	Project Name & Site Location : โครงการ : อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม (Condo) Condominium อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : 	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : 	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : 	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : 	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : 	Drawing By : วิศวกรเขียน : 	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : 	Drawing Name : แผนผังอาคารพาณิชย์
	Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	Architecture 2 : สถาปนิก 2 : 	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : 	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : 	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : 	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : 	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : 		

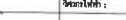
NOTES :  
All Design Drawings Are Other Production Under The Name, Copyright, And Logo/Signature/Proprietary Content And Control And Shall Remain The Property Of The Design & Development By Architect And Shall Not Be Reproduced Or Used In Any Form Without The Written Consent Of The Architect.


Project Name & Site Location :  
โครงการ : อาคารพาณิชย์  
คอนโดมิเนียม (Condo) Condominium  
อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม

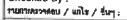
Project Architecture 1 :  
สถาปนิก 1 : 


Architecture 3 :  
สถาปนิก 3 : 

Structure Engineer 1 :  
วิศวกรโครงสร้าง 1 : 

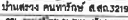
MACHINICAL ENGINEER :  
วิศวกรเครื่องกล : 

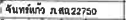
ELECTRICAL ENGINEER :  
วิศวกรไฟฟ้า : 


Drawing By :  
วิศวกรเขียน : 

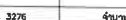
Checked By :  
วิศวกรตรวจสอบ : 


Project Owner :  
เจ้าของโครงการ : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด


Architecture 2 :  
สถาปนิก 2 : 

Architecture 4 :  
สถาปนิก 4 : 

Structure Engineer 2 :  
วิศวกรโครงสร้าง 2 : 

SANITARY ENGINEER :  
วิศวกรสุขาภิบาล : 

Environmental Engineer :  
วิศวกรสิ่งแวดล้อม : 

Checked By :  
วิศวกรตรวจสอบ : 

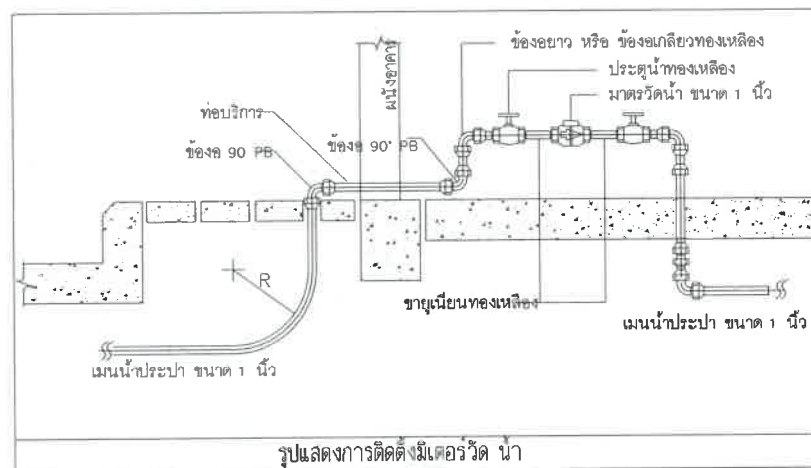
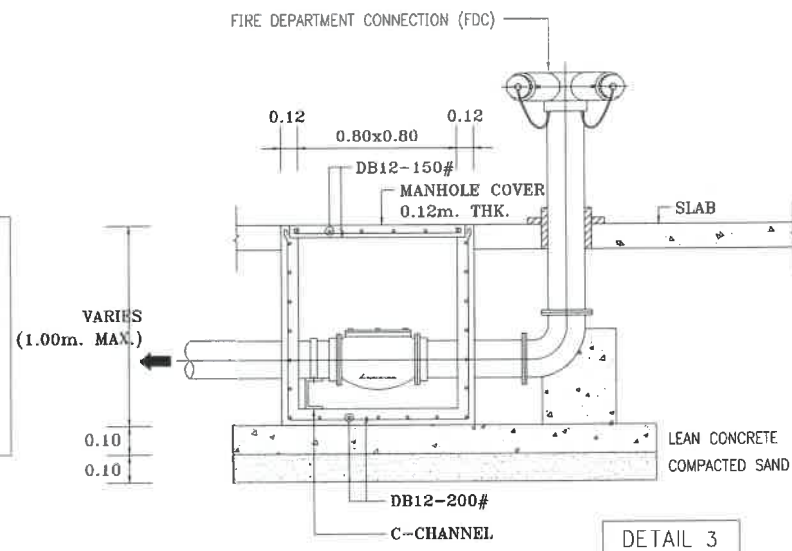
Drawing Name :  
แผนผังอาคารพาณิชย์

Sheet Code :  
A-RE-03


Scale  
1:100

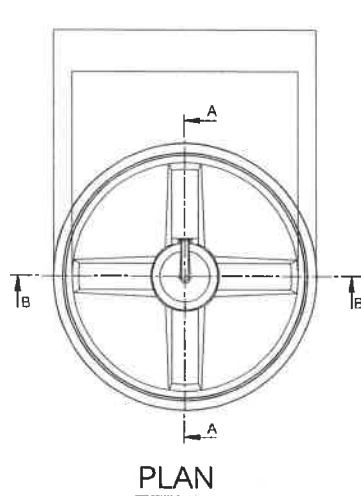
Date  
23/12/2567



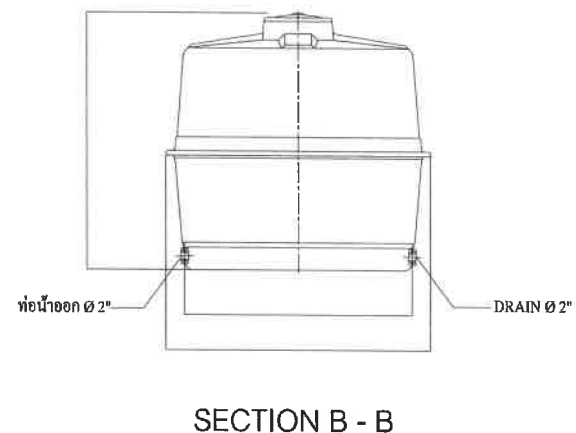
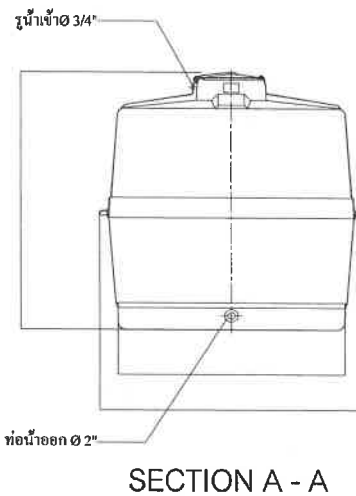


แบบขยายการเชื่อมต่อระบบน้ำใช้

	Project Name & Site Location : โครงการฯ และชื่อสถานที่ :	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :	Architecture 3 : สถาปนิก 3 :	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : ผู้ออกแบบ :	Checked By : วิศวกรควบคุม / อนุมัติ / ilyr :	Drawing Name : แบบ :
	๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐. ๑๐๑. ๑๐๒. ๑๐๓. ๑๐๔. ๑๐๕. ๑๐๖. ๑๐๗. ๑๐๘. ๑๐๙. ๑๑๐. ๑๑๑. ๑๑๒. ๑๑๓. ๑๑๔. ๑๑๕. ๑๑๖. ๑๑๗. ๑๑๘. ๑๑๙. ๑๒๐. ๑๒๑. ๑๒๒. ๑๒๓. ๑๒๔. ๑๒๕. ๑๒๖. ๑๒๗. ๑๒๘. ๑๒๙. ๑๓๐. ๑๓๑. ๑๓๒. ๑๓๓. ๑๓๔. ๑๓๕. ๑๓๖. ๑๓๗. ๑๓๘. ๑๓๙. ๑๔๐. ๑๔๑. ๑๔๒. ๑๔๓. ๑๔๔. ๑๔๕. ๑๔๖. ๑๔๗. ๑๔๘. ๑๔๙. ๑๕๐. ๑๕๑. ๑๕๒. ๑๕๓. ๑๕๔. ๑๕๕. ๑๕๖. ๑๕๗. ๑๕๘. ๑๕๙. ๑๖๐. ๑๖๑. ๑๖๒. ๑๖๓. ๑๖๔. ๑๖๕. ๑๖๖. ๑๖๗. ๑๖๘. ๑๖๙. ๑๗๐. ๑๗๑. ๑๗๒. ๑๗๓. ๑๗๔. ๑๗๕. ๑๗๖. ๑๗๗. ๑๗๘. ๑๗๙. ๑๘๐. ๑๘๑. ๑๘๒. ๑๘๓. ๑๘๔. ๑๘๕. ๑๘๖. ๑๘๗. ๑๘๘. ๑๘๙. ๑๙๐. ๑๙๑. ๑๙๒. ๑๙๓. ๑๙๔. ๑๙๕. ๑๙๖. ๑๙๗. ๑๙๘. ๑๙๙. ๒๐๐. ๒๐๑. ๒๐๒. ๒๐๓. ๒๐๔. ๒๐๕. ๒๐๖. ๒๐๗. ๒๐๘. ๒๐๙. ๒๑๐. ๒๑๑. ๒๑๒. ๒๑๓. ๒๑๔. ๒๑๕. ๒๑๖. ๒๑๗. ๒๑๘. ๒๑๙. ๒๒๐. ๒๒๑. ๒๒๒. ๒๒๓. ๒๒๔. ๒๒๕. ๒๒๖. ๒๒๗. ๒๒๘. ๒๒๙. ๒๓๐. ๒๓๑. ๒๓๒. ๒๓๓. ๒๓๔. ๒๓๕. ๒๓๖. ๒๓๗. ๒๓๘. ๒๓๙. ๒๔๐. ๒๔๑. ๒๔๒. ๒๔๓. ๒๔๔. ๒๔๕. ๒๔๖. ๒๔๗. ๒๔๘. ๒๔๙. ๒๕๐. ๒๕๑. ๒๕๒. ๒๕๓. ๒๕๔. ๒๕๕. ๒๕๖. ๒๕๗. ๒๕๘. ๒๕๙. ๒๖๐. ๒๖๑. ๒๖๒. ๒๖๓. ๒๖๔. ๒๖๕. ๒๖๖. ๒๖๗. ๒๖๘. ๒๖๙. ๒๗๐. ๒๗๑. ๒๗๒. ๒๗๓. ๒๗๔. ๒๗๕. ๒๗๖. ๒๗๗. ๒๗๘. ๒๗๙. ๒๘๐. ๒๘๑. ๒๘๒. ๒๘๓. ๒๘๔. ๒๘๕. ๒๘๖. ๒๘๗. ๒๘๘. ๒๘๙. ๒๙๐. ๒๙๑. ๒๙๒. ๒๙๓. ๒๙๔. ๒๙๕. ๒๙๖. ๒๙๗. ๒๙๘. ๒๙๙. ๓๐๐. ๓๐๑. ๓๐๒. ๓๐๓. ๓๐๔. ๓๐๕. ๓๐๖. ๓๐๗. ๓๐๘. ๓๐๙. ๓๑๐. ๓๑๑. ๓๑๒. ๓๑๓. ๓๑๔. ๓๑๕. ๓๑๖. ๓๑๗. ๓๑๘. ๓๑๙. ๓๒๐. ๓๒๑. ๓๒๒. ๓๒๓. ๓๒๔. ๓๒๕. ๓๒๖. ๓๒๗. ๓๒๘. ๓๒๙. ๓๓๐. ๓๓๑. ๓๓๒. ๓๓๓. ๓๓๔. ๓๓๕. ๓๓๖. ๓๓๗. ๓๓๘. ๓๓๙. ๓๔๐. ๓๔๑. ๓๔๒. ๓๔๓. ๓๔๔. ๓๔๕. ๓๔๖. ๓๔๗. ๓๔๘. ๓๔๙. ๓๕๐. ๓๕๑. ๓๕๒. ๓๕๓. ๓๕๔. ๓๕๕. ๓๕๖. ๓๕๗. ๓๕๘. ๓๕๙. ๓๖๐. ๓๖๑. ๓๖๒. ๓๖๓. ๓๖๔. ๓๖๕. ๓๖๖. ๓๖๗. ๓๖๘. ๓๖๙. ๓๗๐. ๓๗๑. ๓๗๒. ๓๗๓. ๓๗๔. ๓๗๕. ๓๗๖. ๓๗๗. ๓๗๘. ๓๗๙. ๓๘๐. ๓๘๑. ๓๘๒. ๓๘๓. ๓๘๔. ๓๘๕. ๓๘๖. ๓๘๗. ๓๘๘. ๓๘๙. ๓๙๐. ๓๙๑. ๓๙๒. ๓๙๓. ๓๙๔. ๓๙๕. ๓๙๖. ๓๙๗. ๓๙๘. ๓๙๙. ๔๐๐. ๔๐๑. ๔๐๒. ๔๐๓. ๔๐๔. ๔๐๕. ๔๐๖. ๔๐๗. ๔๐๘. ๔๐๙. ๔๑๐. ๔๑๑. ๔๑๒. ๔๑๓. ๔๑๔. ๔๑๕. ๔๑๖. ๔๑๗. ๔๑๘. ๔๑๙. ๔๒๐. ๔๒๑. ๔๒๒. ๔๒๓. ๔๒๔. ๔๒๕. ๔๒๖. ๔๒๗. ๔๒๘. ๔๒๙. ๔๓๐. ๔๓๑. ๔๓๒. ๔๓๓. ๔๓๔. ๔๓๕. ๔๓๖. ๔๓๗. ๔๓๘. ๔๓๙. ๔๔๐. ๔๔๑. ๔๔๒. ๔๔๓. ๔๔๔. ๔๔๕. ๔๔๖. ๔๔๗. ๔๔๘. ๔๔๙. ๔๕๐. ๔๕๑. ๔๕๒. ๔๕๓. ๔๕๔. ๔๕๕. ๔๕๖. ๔๕๗. ๔๕๘. ๔๕๙. ๔๖๐. ๔๖๑. ๔๖๒. ๔๖๓. ๔๖๔. ๔๖๕. ๔๖๖. ๔๖๗. ๔๖๘. ๔๖๙. ๔๗๐. ๔๗๑. ๔๗๒. ๔๗๓. ๔๗๔. ๔๗๕. ๔๗๖. ๔๗๗. ๔๗๘. ๔๗๙. ๔๘๐. ๔๘๑. ๔๘๒. ๔๘๓. ๔๘๔. ๔๘๕. ๔๘๖. ๔๘๗. ๔๘๘. ๔๘๙. ๔๙๐. ๔๙๑. ๔๙๒. ๔๙๓. ๔๙๔. ๔๙๕. ๔๙๖. ๔๙๗. ๔๙๘. ๔๙๙. ๕๐๐. ๕๐๑. ๕๐๒. ๕๐๓. ๕๐๔. ๕๐๕. ๕๐๖. ๕๐๗. ๕๐๘. ๕๐๙. ๕๑๐. ๕๑๑. ๕๑๒. ๕๑๓. ๕๑๔. ๕๑๕. ๕๑๖. ๕๑๗. ๕๑๘. ๕๑๙. ๕๒๐. ๕๒๑. ๕๒๒. ๕๒๓. ๕๒๔. ๕๒๕. ๕๒๖. ๕๒๗. ๕๒๘. ๕๒๙. ๕๓๐. ๕๓๑. ๕๓๒. ๕๓๓. ๕๓๔. ๕๓๕. ๕๓๖. ๕๓๗. ๕๓๘. ๕๓๙. ๕๔๐. ๕๔๑. ๕๔๒. ๕๔๓. ๕๔๔. ๕๔๕. ๕๔๖. ๕๔๗. ๕๔๘. ๕๔๙. ๕๕๐. ๕๕๑. ๕๕๒. ๕๕๓. ๕๕๔. ๕๕๕. ๕๕๖. ๕๕๗. ๕๕๘. ๕๕๙. ๕๖๐. ๕๖๑. ๕๖๒. ๕๖๓. ๕๖๔. ๕๖๕. ๕๖๖. ๕๖๗. ๕๖๘. ๕๖๙. ๕๗๐. ๕๗๑. ๕๗๒. ๕๗๓. ๕๗๔. ๕๗๕. ๕๗๖. ๕๗๗. ๕๗๘. ๕๗๙. ๕๘๐. ๕๘๑. ๕๘๒. ๕๘๓. ๕๘๔. ๕๘๕. ๕๘๖. ๕๘๗. ๕๘๘. ๕๘๙. ๕๙๐. ๕๙๑. ๕๙๒. ๕๙๓. ๕๙๔. ๕๙๕. ๕๙๖. ๕๙๗. ๕๙๘. ๕๙๙. ๖๐๐. ๖๐๑. ๖๐๒. ๖๐๓. ๖๐๔. ๖๐๕. ๖๐๖. ๖๐๗. ๖๐๘. ๖๐๙. ๖๑๐. ๖๑๑. ๖๑๒. ๖๑๓. ๖๑๔. ๖๑๕. ๖๑๖. ๖๑๗. ๖๑๘. ๖๑๙. ๖๒๐. ๖๒๑. ๖๒๒. ๖๒๓. ๖๒๔. ๖๒๕. ๖๒๖. ๖๒๗. ๖๒๘. ๖๒๙. ๖๓๐. ๖๓๑. ๖๓๒. ๖๓๓. ๖๓๔. ๖๓๕. ๖๓๖. ๖๓๗. ๖๓๘. ๖๓๙. ๖๔๐. ๖๔๑. ๖๔๒. ๖๔๓. ๖๔๔. ๖๔๕. ๖๔๖. ๖๔๗. ๖๔๘. ๖๔๙. ๖๕๐. ๖๕๑. ๖๕๒. ๖๕๓. ๖๕๔. ๖๕๕. ๖๕๖. ๖๕๗. ๖๕๘. ๖๕๙. ๖๖๐. ๖๖๑. ๖๖๒. ๖๖๓. ๖๖๔. ๖๖๕. ๖๖๖. ๖๖๗. ๖๖๘. ๖๖๙. ๖๗๐. ๖๗๑. ๖๗๒. ๖๗๓. ๖๗๔. ๖๗๕. ๖๗๖. ๖๗๗. ๖๗๘. ๖๗๙. ๖๘๐. ๖๘๑. ๖๘๒. ๖๘๓. ๖๘๔. ๖๘๕. ๖๘๖. ๖๘๗. ๖๘๘. ๖๘๙. ๖๙๐. ๖๙๑. ๖๙๒. ๖๙๓. ๖๙๔. ๖๙๕. ๖๙๖. ๖๙๗. ๖๙๘. ๖๙๙. ๗๐๐. ๗๐๑. ๗๐๒. ๗๐๓. ๗๐๔. ๗๐๕. ๗๐๖. ๗๐๗. ๗๐๘. ๗๐๙. ๗๑๐. ๗๑๑. ๗๑๒. ๗๑๓. ๗๑๔. ๗๑๕. ๗๑๖. ๗๑๗. ๗๑๘. ๗๑๙. ๗๒๐. ๗๒๑. ๗๒๒. ๗๒๓. ๗๒๔. ๗๒๕. ๗๒๖. ๗๒๗. ๗๒๘. ๗๒๙. ๗๓๐. ๗๓๑. ๗๓๒. ๗๓๓. ๗๓๔. ๗๓๕. ๗๓๖. ๗๓๗. ๗๓๘. ๗๓๙. ๗๔๐. ๗๔๑. ๗๔๒. ๗๔๓. ๗๔๔. ๗๔๕. ๗๔๖. ๗๔๗. ๗๔๘. ๗๔๙. ๗๕๐. ๗๕๑. ๗๕๒. ๗๕๓. ๗๕๔. ๗๕๕. ๗๕๖. ๗๕๗. ๗๕๘. ๗๕๙. ๗๖๐. ๗๖๑. ๗๖๒. ๗๖๓. ๗๖๔. ๗๖๕. ๗๖๖. ๗๖๗. ๗๖๘. ๗๖๙. ๗๗๐. ๗๗๑. ๗๗๒. ๗๗๓. ๗๗๔. ๗๗๕. ๗๗๖. ๗๗๗. ๗๗๘. ๗๗๙. ๗๘๐. ๗๘๑. ๗๘๒. ๗๘๓. ๗๘๔. ๗๘๕. ๗๘๖. ๗๘๗. ๗๘๘. ๗๘๙. ๗๙๐. ๗๙๑. ๗๙๒. ๗๙๓. ๗๙๔. ๗๙๕. ๗๙๖. ๗๙๗. ๗๙๘. ๗๙๙. ๘๐๐. ๘๐๑. ๘๐๒. ๘๐๓. ๘๐๔. ๘๐๕. ๘๐๖. ๘๐๗. ๘๐๘. ๘๐๙. ๘๑๐. ๘๑๑. ๘๑๒. ๘๑๓. ๘๑๔. ๘๑๕. ๘๑๖. ๘๑๗. ๘๑๘. ๘๑๙. ๘๒๐. ๘๒๑. ๘๒๒. ๘๒๓. ๘๒๔. ๘๒๕. ๘๒๖. ๘๒๗. ๘๒๘. ๘๒๙. ๘๓๐. ๘๓๑. ๘๓๒. ๘๓๓. ๘๓๔. ๘๓๕. ๘๓๖. ๘๓๗. ๘๓๘. ๘๓๙. ๘๔๐. ๘๔๑. ๘๔๒. ๘๔๓. ๘๔๔. ๘๔๕. ๘๔๖. ๘๔๗. ๘๔๘. ๘๔๙. ๘๕๐. ๘๕๑. ๘๕๒. ๘๕๓. ๘๕๔. ๘๕๕. ๘๕๖. ๘๕๗. ๘๕๘. ๘๕๙. ๘๖๐. ๘๖๑. ๘๖๒. ๘๖๓. ๘๖๔. ๘๖๕. ๘๖๖. ๘๖๗. ๘๖๘. ๘๖๙. ๘๗๐. ๘๗๑. ๘๗๒. ๘๗๓. ๘๗๔. ๘๗๕. ๘๗๖. ๘๗๗. ๘๗๘. ๘๗๙. ๘๘๐. ๘๘๑. ๘๘๒. ๘๘๓. ๘๘๔. ๘๘๕. ๘๘๖. ๘๘๗. ๘๘๘. ๘๘๙. ๘๙๐. ๘๙๑. ๘๙๒. ๘๙๓. ๘๙๔. ๘๙๕. ๘๙๖. ๘๙๗. ๘๙๘. ๘๙๙. ๙๐๐. ๙๐๑. ๙๐๒. ๙๐๓. ๙๐๔. ๙๐๕. ๙๐๖. ๙๐๗. ๙๐๘. ๙๐๙. ๙๑๐. ๙๑๑. ๙๑๒. ๙๑๓. ๙๑๔. ๙๑๕. ๙๑๖. ๙๑๗. ๙๑๘. ๙๑๙. ๙๒๐. ๙๒๑. ๙๒๒. ๙๒๓. ๙๒๔. ๙๒๕. ๙๒๖. ๙๒๗. ๙๒๘. ๙๒๙. ๙๓๐. ๙๓๑. ๙๓๒. ๙๓๓. ๙๓๔. ๙๓๕. ๙๓๖. ๙๓๗. ๙๓๘. ๙๓๙. ๙๔๐. ๙๔๑. ๙๔๒. ๙๔๓. ๙๔๔. ๙๔๕. ๙๔๖. ๙๔๗. ๙๔๘. ๙๔๙. ๙๕๐. ๙๕๑. ๙๕๒. ๙๕๓. ๙๕๔. ๙๕๕. ๙๕๖. ๙๕๗. ๙๕๘. ๙๕๙. ๙๖๐. ๙๖๑. ๙๖๒. ๙๖๓. ๙๖๔. ๙๖๕. ๙๖๖. ๙๖๗. ๙๖๘. ๙๖๙. ๙๗๐. ๙๗๑. ๙๗๒. ๙๗๓. ๙๗๔. ๙๗๕. ๙๗๖. ๙๗๗. ๙๗๘. ๙๗๙. ๙๘๐. ๙๘๑. ๙๘๒. ๙๘๓. ๙๘๔. ๙๘๕. ๙๘๖. ๙๘๗. ๙๘๘. ๙๘๙. ๙๙๐. ๙๙๑. ๙๙๒. ๙๙๓. ๙๙๔. ๙๙๕. ๙๙๖. ๙๙๗. ๙๙๘. ๙๙๙. ๑๐๐๐. ๑๐๐๑. ๑๐๐๒. ๑๐๐๓. ๑๐๐๔. ๑๐๐๕. ๑๐๐๖. ๑๐๐๗. ๑๐๐๘. ๑๐๐๙. ๑๐๑๐. ๑๐๑๑. ๑๐๑๒. ๑๐๑๓. ๑๐๑๔. ๑๐๑๕. ๑๐๑๖. ๑๐๑๗. ๑๐๑๘. ๑๐๑๙. ๑๐๒๐. ๑๐๒๑. ๑๐๒๒. ๑๐๒๓. ๑๐๒๔. ๑๐๒๕. ๑๐๒๖. ๑๐๒๗. ๑๐๒๘. ๑๐๒๙. ๑๐๓๐. ๑๐๓๑. ๑๐๓๒. ๑๐๓๓. ๑๐๓๔. ๑๐๓๕. ๑๐๓๖. ๑๐๓๗. ๑๐๓๘. ๑๐๓๙. ๑๐๔๐. ๑๐๔๑. ๑๐๔๒. ๑๐๔๓. ๑๐๔๔. ๑๐๔๕. ๑๐๔๖. ๑๐๔๗. ๑๐๔๘. ๑๐๔๙. ๑๐๕๐. ๑๐๕๑. ๑๐๕๒. ๑๐๕๓. ๑๐๕๔. ๑๐๕๕. ๑๐๕๖. ๑๐๕๗. ๑๐๕๘. ๑๐๕๙. ๑๐๖๐. ๑๐๖๑. ๑๐๖๒. ๑๐๖๓. ๑๐๖๔. ๑๐๖๕. ๑๐๖๖. ๑๐๖๗. ๑๐๖๘. ๑๐๖๙. ๑๐๗๐. ๑๐๗๑. ๑๐๗๒. ๑๐๗๓. ๑๐๗๔. ๑๐๗๕. ๑๐๗๖. ๑๐๗๗. ๑๐๗๘. ๑๐๗๙. ๑๐๘๐. ๑๐๘๑. ๑๐๘๒. ๑๐๘๓. ๑๐๘๔. ๑๐๘๕. ๑๐๘๖. ๑๐๘๗. ๑๐๘๘. ๑๐๘๙. ๑๐๙๐. ๑๐๙๑. ๑๐๙๒. ๑๐๙๓. ๑๐๙๔. ๑๐๙๕. ๑๐๙๖. ๑๐๙๗. ๑๐๙๘. ๑๐๙๙. ๑๑๐๐. ๑๑๐๑. ๑๑๐๒. ๑๑๐๓. ๑๑๐๔. ๑๑๐๕. ๑๑๐๖. ๑๑๐๗. ๑๑๐๘. ๑๑๐๙. ๑๑๑๐. ๑๑๑๑. ๑๑๑๒. ๑๑๑๓. ๑๑๑๔. ๑๑๑๕. ๑๑๑๖. ๑๑๑๗. ๑๑๑๘. ๑๑๑๙. ๑๑๒๐. ๑๑๒๑. ๑๑๒๒. ๑๑๒๓. ๑๑๒๔. ๑๑๒๕. ๑๑๒๖. ๑๑๒๗. ๑๑๒๘. ๑๑๒๙. ๑๑๓๐. ๑๑๓๑. ๑๑๓๒. ๑๑๓๓. ๑๑๓๔. ๑๑๓๕. ๑๑๓๖. ๑๑๓๗. ๑๑๓๘. ๑๑๓๙. ๑๑๔๐. ๑๑๔๑. ๑๑๔๒. ๑๑๔๓. ๑๑๔๔. ๑๑๔๕. ๑๑๔๖. ๑๑๔๗. ๑๑๔๘. ๑๑๔๙. ๑๑๕๐. ๑๑๕๑. ๑๑๕๒. ๑๑๕๓. ๑๑๕๔. ๑๑๕๕. ๑๑๕๖. ๑๑๕๗. ๑๑๕๘. ๑๑๕๙. ๑๑๖๐. ๑๑๖๑. ๑๑๖๒. ๑๑๖๓. ๑๑๖๔. ๑๑๖๕. ๑๑๖๖. ๑๑๖๗. ๑๑๖๘. ๑๑๖๙. ๑๑๗๐. ๑๑๗๑. ๑๑๗๒. ๑๑๗๓. ๑๑๗๔. ๑๑๗๕. ๑๑๗๖. ๑๑๗๗. ๑๑๗๘. ๑๑๗๙. ๑๑๘๐. ๑๑๘๑. ๑๑๘๒. ๑๑๘๓. ๑๑๘๔. ๑๑๘๕. ๑๑๘๖. ๑๑๘๗. ๑๑๘๘. ๑๑๘๙. ๑๑๙๐. ๑๑๙๑. ๑๑๙๒. ๑๑๙๓. ๑๑๙๔. ๑๑๙๕. ๑๑๙๖. ๑๑๙๗. ๑๑๙๘. ๑๑๙๙. ๑๒๐๐. ๑๒๐๑. ๑๒๐๒. ๑๒๐๓. ๑๒๐๔. ๑๒๐๕. ๑๒๐๖. ๑๒๐๗. ๑๒๐๘. ๑๒๐๙. ๑๒๑๐. ๑๒๑๑. ๑๒๑๒. ๑๒๑๓. ๑๒๑๔. ๑๒๑๕. ๑๒๑๖. ๑๒๑๗. ๑๒๑๘. ๑๒๑๙. ๑๒๒๐. ๑๒๒๑. ๑๒๒๒. ๑๒๒๓. ๑๒๒๔. ๑๒๒๕. ๑๒๒๖. ๑๒๒๗. ๑๒๒๘. ๑๒๒๙. ๑๒๓๐. ๑๒๓๑. ๑๒๓๒. ๑๒๓๓. ๑๒๓๔. ๑๒๓๕. ๑๒๓๖. ๑๒๓๗. ๑๒๓๘. ๑๒๓๙. ๑๒๔๐. ๑๒๔๑. ๑๒๔๒. ๑๒๔๓. ๑๒๔๔. ๑๒๔๕. ๑๒๔๖. ๑๒๔๗. ๑๒๔๘. ๑๒๔๙. ๑๒๕๐. ๑๒๕๑. ๑๒๕๒. ๑๒๕๓. ๑๒๕๔. ๑๒๕๕. ๑๒๕๖. ๑๒๕๗. ๑๒๕๘. ๑๒๕๙. ๑๒๖๐. ๑๒๖๑. ๑๒๖๒. ๑๒๖๓. ๑๒๖๔. ๑๒๖๕. ๑๒๖๖. ๑๒๖๗. ๑๒๖๘. ๑๒๖๙. ๑๒๗๐. ๑๒๗๑. ๑๒๗๒. ๑๒๗๓. ๑๒๗๔. ๑๒๗๕. ๑๒๗๖. ๑๒๗๗. ๑๒๗๘. ๑๒๗๙. ๑๒๘๐. ๑๒๘๑. ๑๒๘๒. ๑๒๘๓. ๑๒๘๔. ๑๒๘๕. ๑๒๘๖. ๑๒๘๗. ๑๒๘๘. ๑๒๘๙. ๑๒๙๐. ๑๒๙๑. ๑๒๙๒. ๑๒๙๓. ๑๒๙๔. ๑๒๙๕. ๑๒๙๖. ๑๒๙๗. ๑๒๙๘. ๑๒๙๙. ๑๓๐๐. ๑๓๐๑. ๑๓๐๒. ๑๓๐๓. ๑๓๐๔. ๑๓๐๕. ๑๓๐๖. ๑๓๐๗. ๑๓๐๘. ๑๓๐๙. ๑๓๑๐. ๑๓๑๑. ๑๓๑๒. ๑๓๑๓. ๑๓๑๔. ๑๓๑๕. ๑๓๑๖. ๑๓๑๗. ๑๓๑๘. ๑๓๑๙. ๑๓๒๐. ๑๓๒๑. ๑๓๒๒. ๑๓๒๓. ๑๓๒๔. ๑๓๒๕. ๑๓๒๖. ๑๓๒๗. ๑๓๒๘. ๑๓๒๙. ๑๓๓๐. ๑๓๓๑. ๑๓๓๒. ๑๓๓๓. ๑๓๓๔. ๑๓๓๕. ๑๓๓๖. ๑๓๓๗. ๑๓๓๘. ๑๓๓๙. ๑๓๔๐. ๑๓๔๑. ๑๓๔๒. ๑๓๔๓. ๑๓๔๔. ๑๓๔๕. ๑๓๔๖. ๑๓๔๗. ๑๓๔๘. ๑๓๔๙. ๑๓๕๐. ๑๓๕๑. ๑๓๕๒. ๑๓๕๓. ๑๓๕๔. ๑๓๕๕. ๑๓๕๖. ๑๓๕๗. ๑๓๕๘. ๑๓๕๙. ๑๓๖๐. ๑๓๖๑. ๑๓๖๒. ๑๓๖๓. ๑๓๖๔. ๑๓๖๕. ๑๓๖๖. ๑๓๖๗. ๑๓๖๘. ๑๓๖๙. ๑๓๗๐. ๑๓๗๑. ๑๓๗๒. ๑๓๗๓. ๑๓๗๔. ๑๓๗๕. ๑๓๗๖. ๑๓๗๗. ๑๓๗๘. ๑๓๗๙. ๑๓๘๐. ๑๓๘๑. ๑๓๘๒. ๑๓๘๓. ๑๓๘๔. ๑๓๘๕. ๑๓๘๖. ๑๓๘๗. ๑๓๘๘. ๑๓๘๙. ๑๓๙๐. ๑๓๙๑. ๑๓๙๒. ๑๓๙๓. ๑๓๙๔. ๑๓๙๕. ๑๓๙๖. ๑๓๙๗. ๑๓๙๘. ๑๓๙๙. ๑๔๐๐. ๑๔๐๑. ๑๔๐๒. ๑๔๐๓. ๑๔๐๔. ๑๔๐๕. ๑๔๐๖. ๑๔๐๗. ๑๔๐๘. ๑๔๐๙. ๑๔๑๐. ๑๔๑๑. ๑๔๑๒. ๑๔๑๓. ๑๔๑๔. ๑๔๑๕. ๑๔๑๖. ๑๔๑๗. ๑๔๑๘. ๑๔๑๙. ๑๔๒๐. ๑๔๒๑. ๑๔๒๒. ๑๔๒๓. ๑๔๒๔. ๑๔๒๕. ๑๔๒๖. ๑๔๒๗. ๑๔๒๘. ๑๔๒๙. ๑๔๓๐. ๑๔๓๑. ๑๔๓๒. ๑๔๓๓. ๑๔๓๔. ๑๔๓๕. ๑๔๓๖. ๑๔๓๗. ๑๔๓๘. ๑๔๓๙. ๑								



COLD WATER TANK 1  
5.0 CU.M.



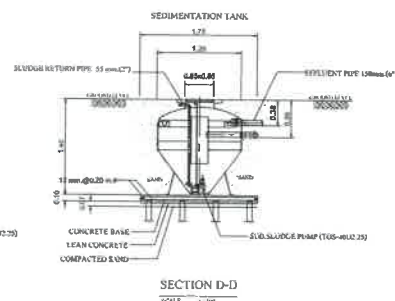
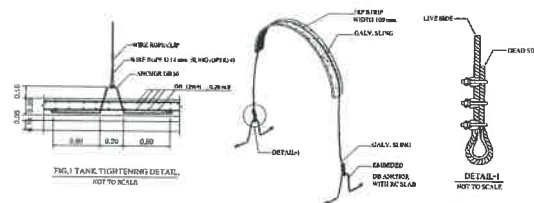
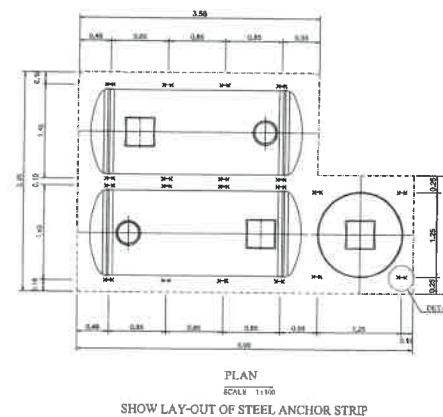
แบบขยายถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า

แบบขยายถังเก็บน้ำ ขึ้นดาดฟ้า  
SCALE NTS.



Note:  
All Design Drawings And Other Products Under  
The Name Architect And Engineer/Professional Architect  
And Cannot Be Used Without The Professional  
Design & Development By Architect  
หรือที่ชื่อ วิศวกร/สถาปนิก หรือ วิศวกร

Project Name & Site Location : โครงการ อ. มีนบุรี อาคาร 1 อาคาร 1	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : นาย อ. มีนบุรี	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : นาย อ. มีนบุรี	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : นาย อ. มีนบุรี	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นาย อ. มีนบุรี	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นาย อ. มีนบุรี	Drawing By : เขียนโดย : นาย อ. มีนบุรี	Checked By : ตรวจสอบโดย : นาย อ. มีนบุรี	Drawing Name : ชื่อแบบ : แบบขยายถังเก็บน้ำ ขึ้นดาดฟ้า
Company Name (Overseas condominium) บริษัท อ. มีนบุรี จำกัด	Project Owner : เจ้าของโครงการ : นาย อ. มีนบุรี	Architecture 2 : สถาปนิก 2 : นาย อ. มีนบุรี	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : นาย อ. มีนบุรี	SANTARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นาย อ. มีนบุรี	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นาย อ. มีนบุรี	Checked By : ตรวจสอบโดย : นาย อ. มีนบุรี	Scale : มาตราส่วน : NTS	Sheet Code : รหัสแผ่น : SN-404
Project Owner : เจ้าของโครงการ : นาย อ. มีนบุรี	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : นาย อ. มีนบุรี	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : นาย อ. มีนบุรี	SANTARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นาย อ. มีนบุรี	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นาย อ. มีนบุรี	Checked By : ตรวจสอบโดย : นาย อ. มีนบุรี	Scale : มาตราส่วน : NTS	Date : วันที่ : 23/12/2567	



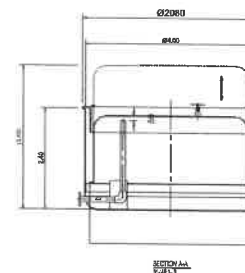
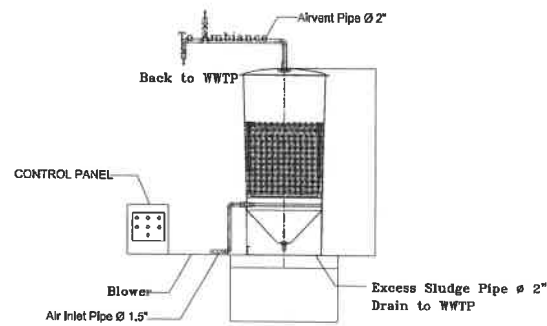
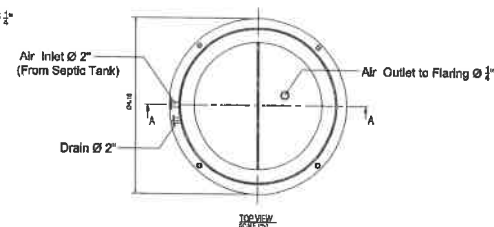
**REMARK**

- 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 SUPPLY
- หมายเหตุ:สิ่งใดก็ตามที่ไม่พบในข้อกำหนดการควบคุมราคาจะถือเป็นไปตามที่ และตามบริษัทของผู้ควบคุมงานที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดนั้น ในการซื้อหรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งใดก็ตามที่นอกเหนือจากที่นำมาควบคุมราคา

SPECIFICATION			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M)	BODY MATERIAL
1.	TANK	-	FIBERGLASS, THICKNESS 8 MM
1.1	SEPARATE / EQUALIZATION TANK	36.08	
1.2	AIRATION TANK	23.98	
1.3	SLUDGE DEWATERING TANK	7.20	
1.4	TOTAL	67.27	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	49 A, 0.14 CU.M / MIN (TYPICAL HEAD 10 m.)	
	(SEPARATE / EQUALIZATION TANK)	0.25 KW, 380 V / 3 PH, 3000 RPM, (2 SET)	
2.2	SLUDGE REMOVER ELECTRIC	10 A, 2.30-6.00 KG. OF / HR, 147, 3000 RPM (2 SET)	
	(AIRATION TANK)	2.20 KW, 380 V / 3 PH, 1500 RPM, (1 SET)	
2.3	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	49 A, 0.14 CU.M / MIN (TYPICAL HEAD 10 m.)	
	(DEWATERATION TANK)	0.25 KW, 380 V / 3 PH, 3000 RPM, (1 SET)	

แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย ขนาด 60ลบ.ม./วัน

 <p>Note: All Design Drawings and Other Pictorial Layouts The Survey, Architect, and Engineer are responsible for the Accuracy and Content of the Information Provided Herein. Design &amp; Development by Architect Architectural &amp; Engineering by Architectural &amp; Engineering Firm, as stated.</p>	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> စက်မှုဇုန် အစီအစဉ် စက်မှုဇုန် (Overseas condominium) အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Project Architect 1 :</b> အကျဉ်းချုပ် ပါမောက္ခ ဒီဇိုင်း အ.စ. 3219 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3219 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Architecture 3 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3275 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3275 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Structure Engineer 1 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3055 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3055 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Drawing By :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Checked By :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Drawing Name :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်
	<b>Project Owner :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Architecture 2 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Architecture 4 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Structure Engineer 2 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>SANITARY ENGINEER 2 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Emphasement Engineer :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Checked By :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Sheet Code :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Scale :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်
	<b>Project Architect 2 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Architecture 3 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Architecture 4 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Structure Engineer 3 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>SANITARY ENGINEER 3 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Emphasement Engineer 2 :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Checked By :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	<b>Sheet Code :</b> အကျဉ်းချုပ် ဒီဇိုင်း အ.စ. 3276 ဒေါ် အေးအေးအေး အ.စ. 3276 အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြချက်	



SECTION (B)-(8)  
SCALE 1 : 100

แบบขยายถึงกำหมีแทน

	Project Name & Site Location : โครงการฯ : <b>การก่อสร้าง</b> ชื่อโครงการ : <b>การก่อสร้างอาคารเรียน</b> ๓๓๓๓๓๓ (Over-Door condition)	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> บัณฑิตจบใหม่ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> บัณฑิตจบใหม่ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Structure Engineer 1 : วิศวกร 1 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	MACHINEER ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Drawing Name : ชื่อแบบ : <b>การก่อสร้างอาคารเรียน</b>
	Project Owner : หน่วยงานเจ้าของโครงการ : <b>โรงเรียน</b> โรงเรียน	Architecture 2 : สถาปนิก 2 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> บัณฑิตจบใหม่ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> บัณฑิตจบใหม่ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Structure Engineer 2 : วิศวกร 2 : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : <b>นายสมชาย ใจดี</b> วิศวกรจบใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖	Sheet Code : <b>SN-409</b>	

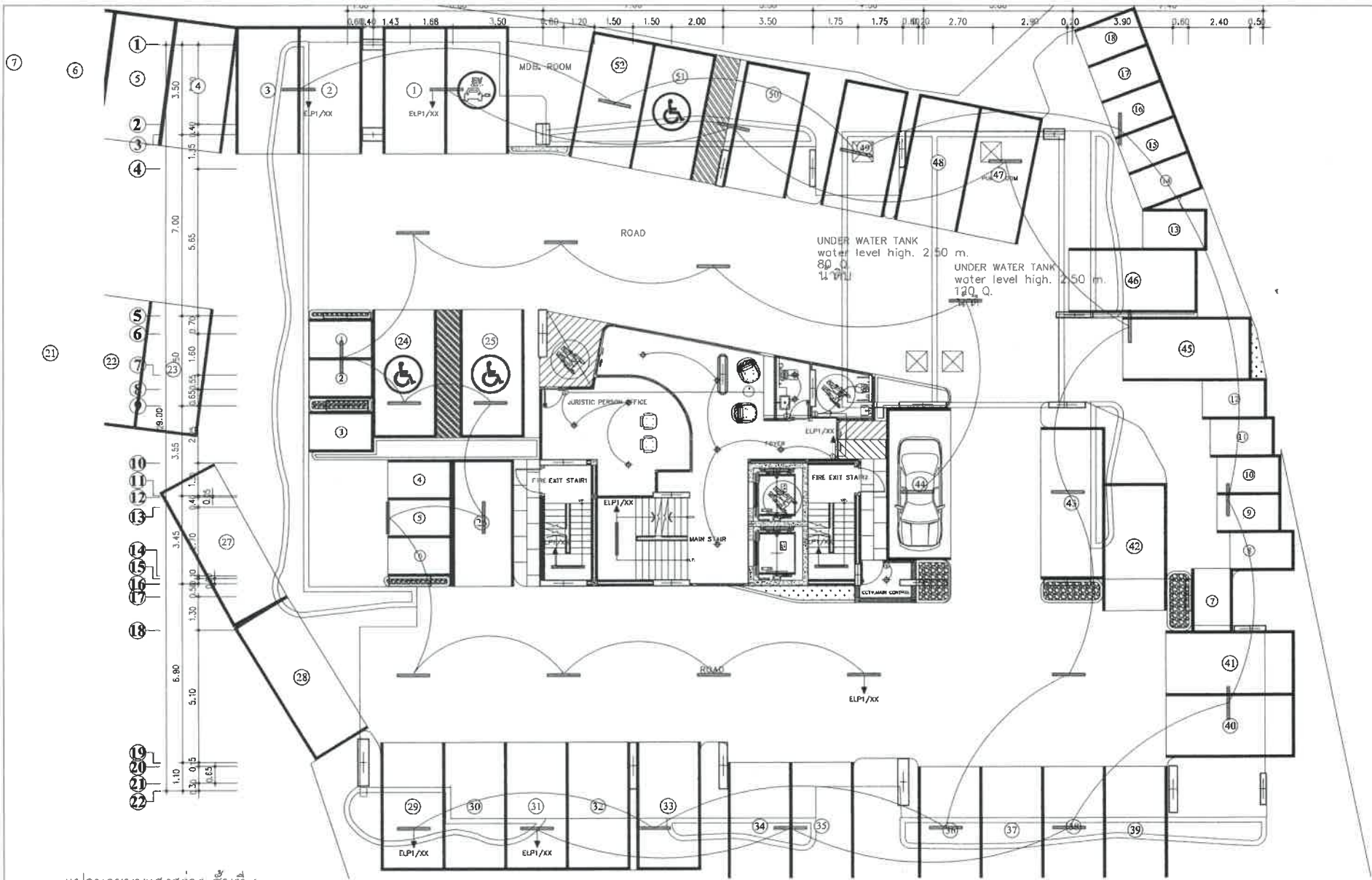
Note: All Design Drawings And Detail Plans Are Under The Control, Responsibility And Liability Of The Architect. Design & Development By Architect. Architect's Name Must Be Printed On All Drawings.

### ภาคผนวกที่ 3-3

แบบระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง  
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉิน,  
ป้ายบอกทาง, กล้องวงจรปิด  
และระบบป้องกันฟ้าผ่า

อาคารชุดพักอาศัย



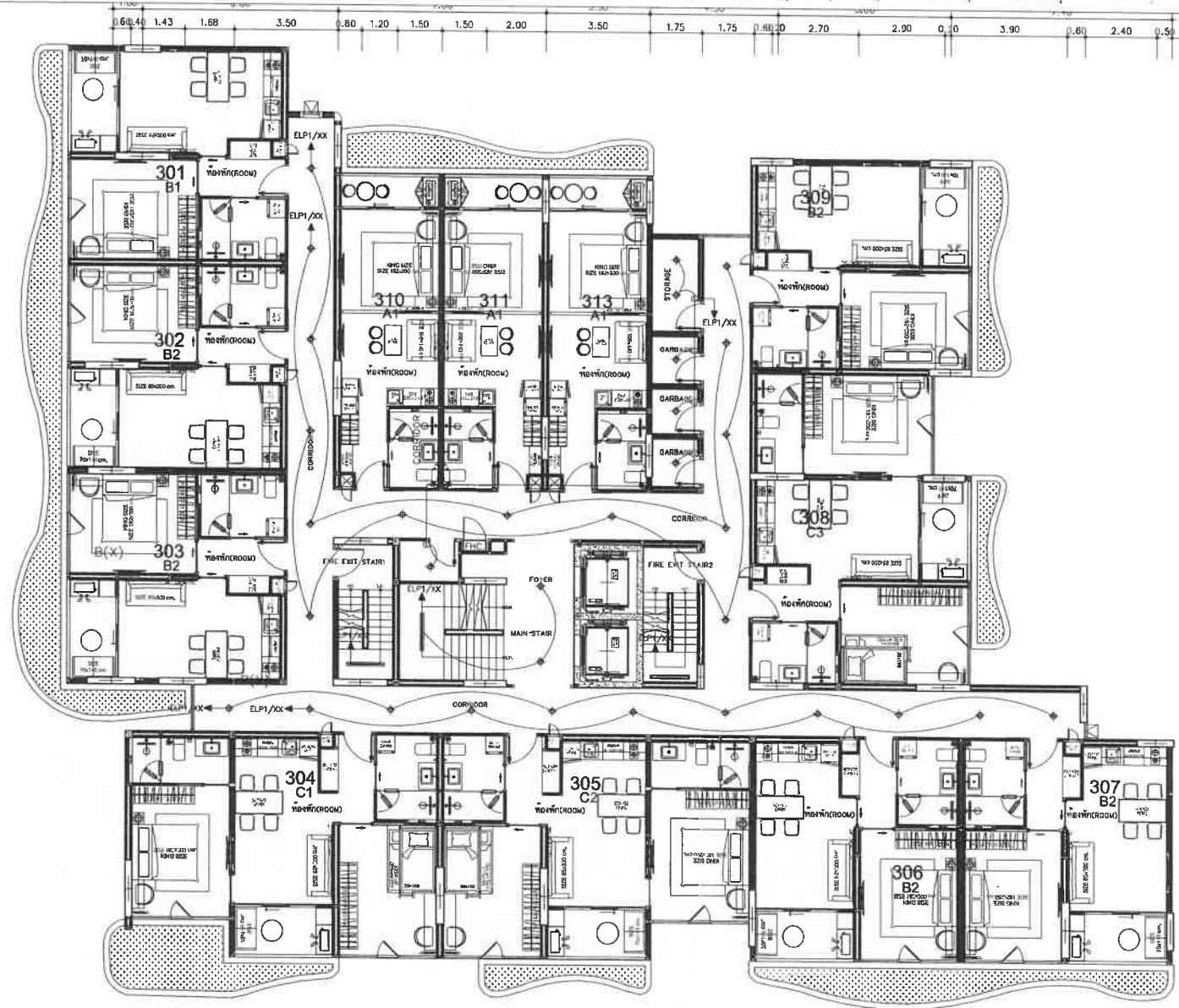


แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ ๑. อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ (EverGreen condominium) 281 ซอยสุขุมวิท ๑/๒ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก ๑ : สถาปนิก ๒ :	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก ๓ : สถาปนิก ๔ :	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๑ : <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๒ :	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By :</b> วิศวกรผู้ออกแบบ : <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ / วิศวกร / วิศวกร : <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Drawing Name :</b> ชื่อแปลน : แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 1 <b>Sheet Code :</b> EE-101 <b>Scale</b> 1:100 <b>Date</b> 23/12/2567
--	--	---	---	--	--	---	--	--	---

Note:  
All Design Drawings And Other Product Run Under  
The Name: Architect, And Copyright Reserved Project.  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect.  
architectural engineering and design firm.

1 3.50  
2 3.10  
3 1.35  
4 1.40  
5 7.00  
6 5.65  
7 3.50  
8 1.60  
9 0.65  
10 1.70  
11 2.25  
12 1.30  
13 0.41  
14 2.70  
15 0.40  
16 0.30  
17 1.30  
18 6.80  
19 5.10  
20 1.10  
21 0.15  
22 0.65

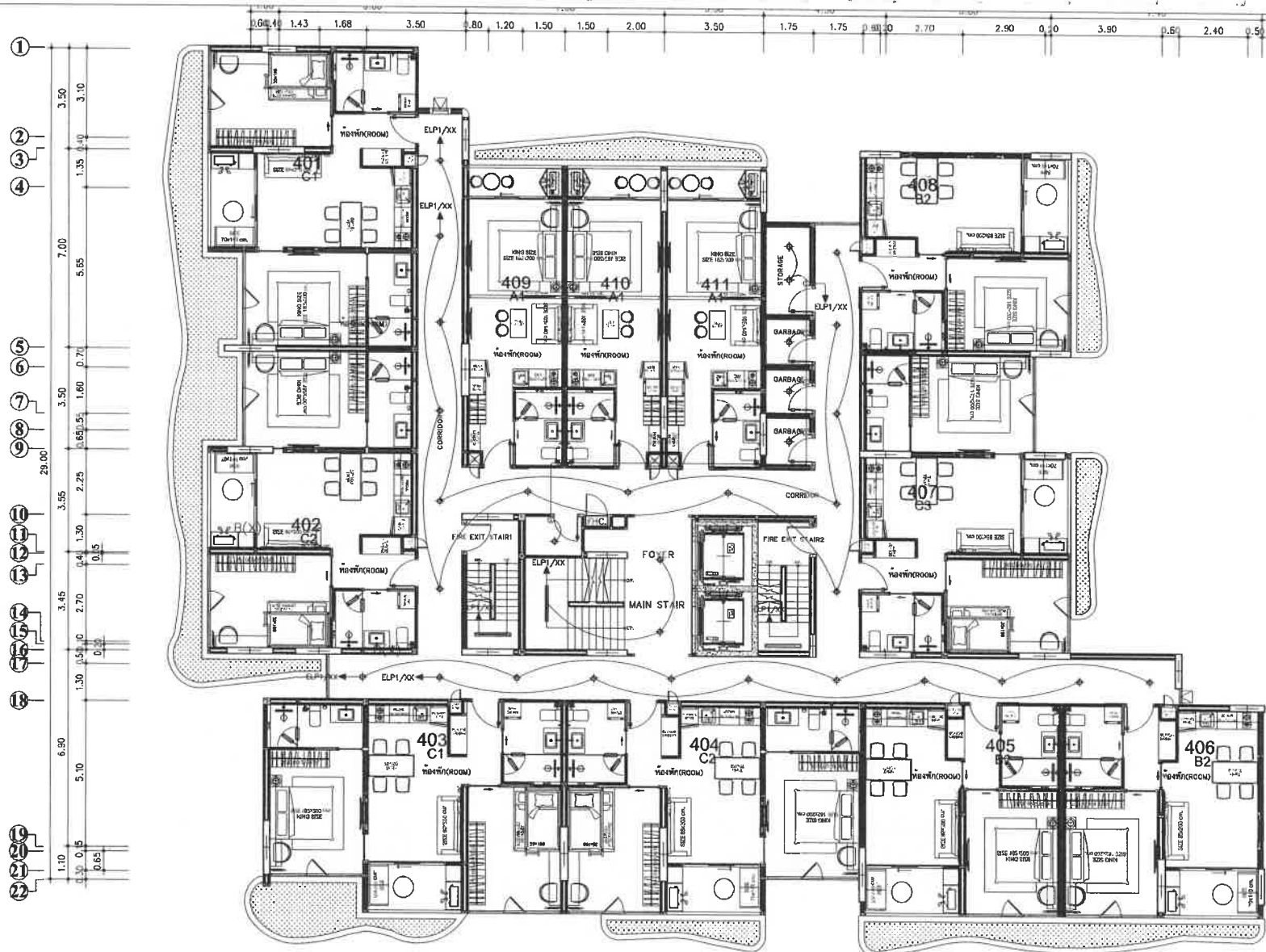


แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 2  
SCALE 1:100

<p>NOTE: All Design Drawings And Other Documents Under The Name, Partnership, And Logo/Sign From this Architect And Cannot Be Used Without the Written Permission. Design &amp; Development by Architect สามารถนำเอกสารหรือข้อมูลใด ๆ มาใช้โดย โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาปนิกได้</p>	<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการคอนโดมิเนียม อาคาร 2 (condominium) เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Project Architect 1 : สถาปนิก : บริษัท สถาปนิก 301 จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก : บริษัท สถาปนิก 301 จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : บริษัท วิศวกรโครงสร้าง จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : บริษัท วิศวกรเครื่องกล จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : บริษัท วิศวกรไฟฟ้า จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ : บริษัท วิศวกรไฟฟ้า จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Checked By : ผู้ตรวจสอบ : บริษัท วิศวกรไฟฟ้า จำกัด เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแบบ : แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 2</p>	<p>Sheet Code : รหัสแผ่น : EE-102</p>	<p>Scale : มาตราส่วน : 1:100</p> <p>Date : วันที่ : 23/12/2567</p>
--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	---	--

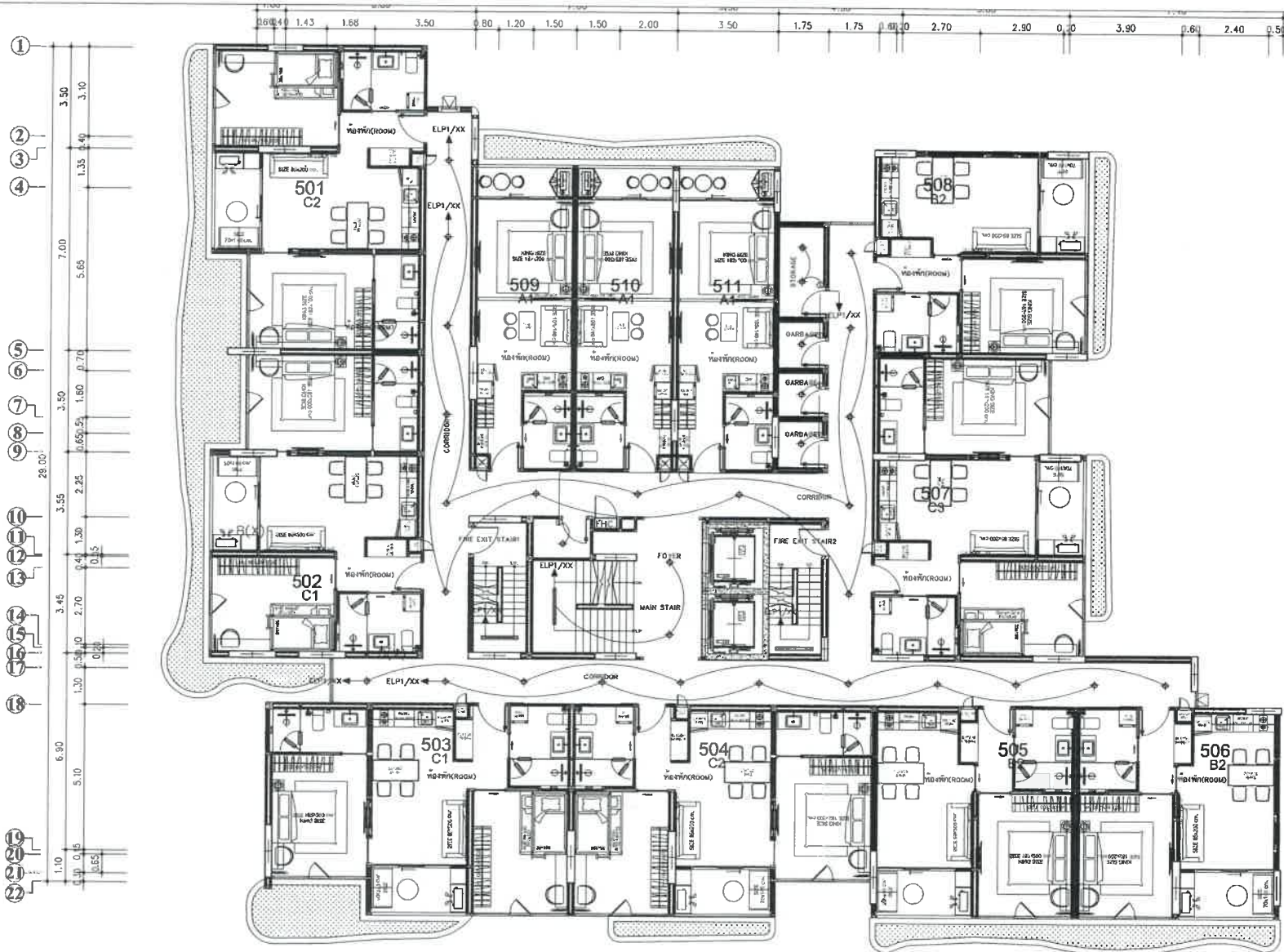






แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100

 <p>Note: All Design Overlays And Other Notes Are Under The Master Architect's And Engineer's Professional And Cannot Be Used Without Written Permission. Design &amp; Development by Architect และวิศวกร สถาปัตย์และวิศวกรรม</p>	<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการ : สวนสาธารณะ (สวนสาธารณะ)</p> <p>Project Owner : เจ้าของโครงการ :</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p> <p>Project Architecture 2 : สถาปนิก 2 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p>	<p>Project Architecture 3 : สถาปนิก 3 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p> <p>Project Architecture 4 : สถาปนิก 4 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ 08-000000000</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ :</p> <p>Checked By : ผู้ตรวจสอบ :</p>	<p>Checked By : ผู้ตรวจสอบ :</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแบบ :</p> <p>แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 4</p> <p>Sheet Code : รหัสแบบ : EE-104</p> <p>Scale : มาตราส่วน : 1:100</p> <p>Date : วันที่ : 23/12/2567</p>
--	---	---	---	---	---	--	--	--------------------------------------	---

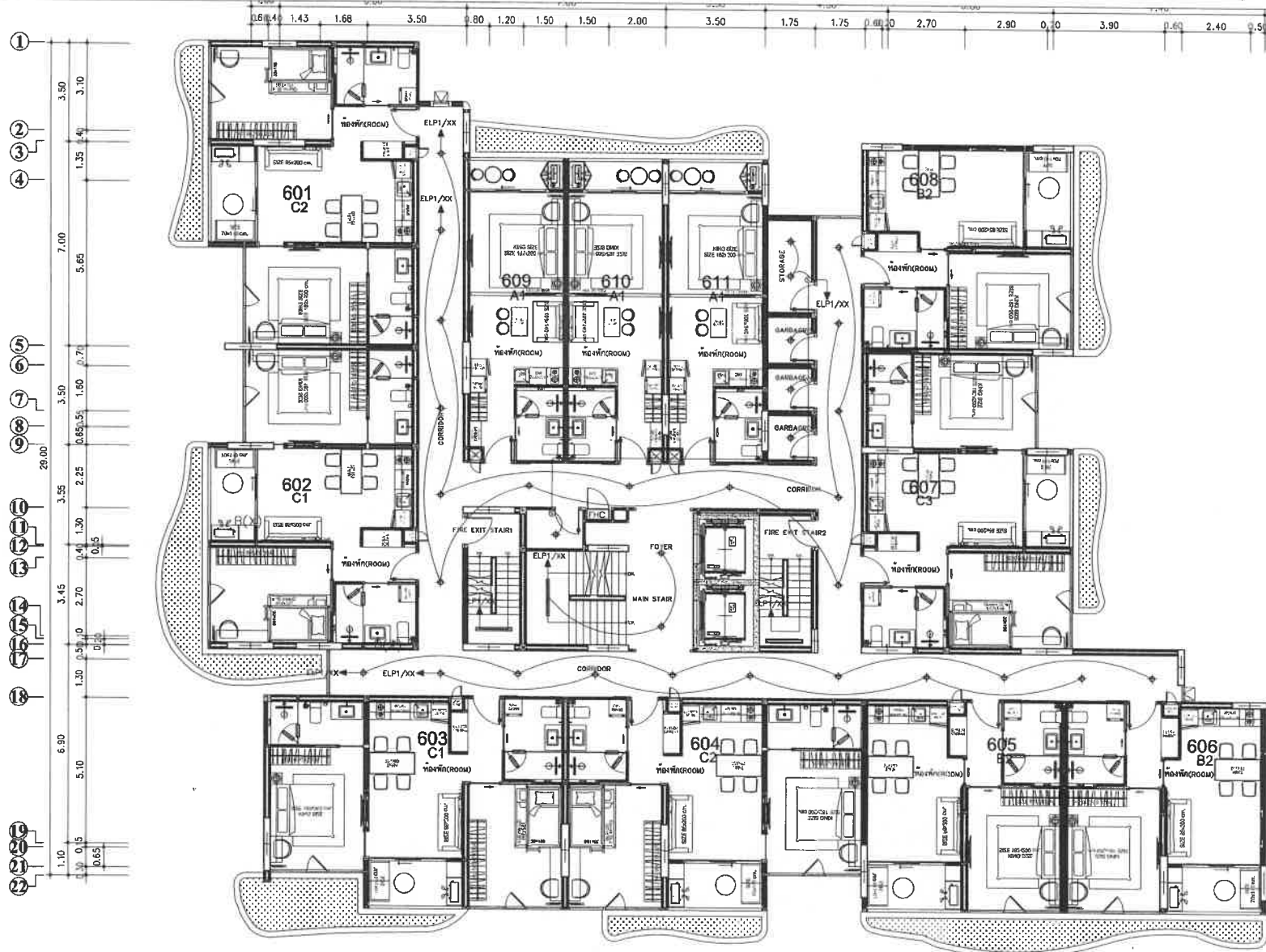


แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 5  
SCALE 1:100



Notes:  
1. All Design Drawings and Other Information under this Right of Approval are the property of the Architect and shall remain confidential.  
2. Design & Development by Architect shall be the responsibility of the Architect.














<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการอาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม (Condo) อาคารพาณิชย์ 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Project Architect 1:</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> บริษัท สถาปนิก 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> บริษัท สถาปนิก 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Drawing By:</b> (ออกแบบโดย) บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Checked By:</b> (ตรวจสอบโดย) บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Project Owner:</b> เจ้าของโครงการ : <i>[Signature]</i> บริษัท เจ้าของโครงการ 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Architecture 2:</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> บริษัท สถาปนิก 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Architecture 4:</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> บริษัท สถาปนิก 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
	<b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Sanitary Engineer:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	<b>Environmental Engineer:</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> บริษัท วิศวกร 123 จำกัด 123 หมู่ 5 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่						<b>Drawing Name:</b> แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 5	<b>Sheet Code:</b> EE-105
									<b>Scale:</b> 1:100	<b>Date:</b> 25/12/2567



แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 6  
SCALE 1:100

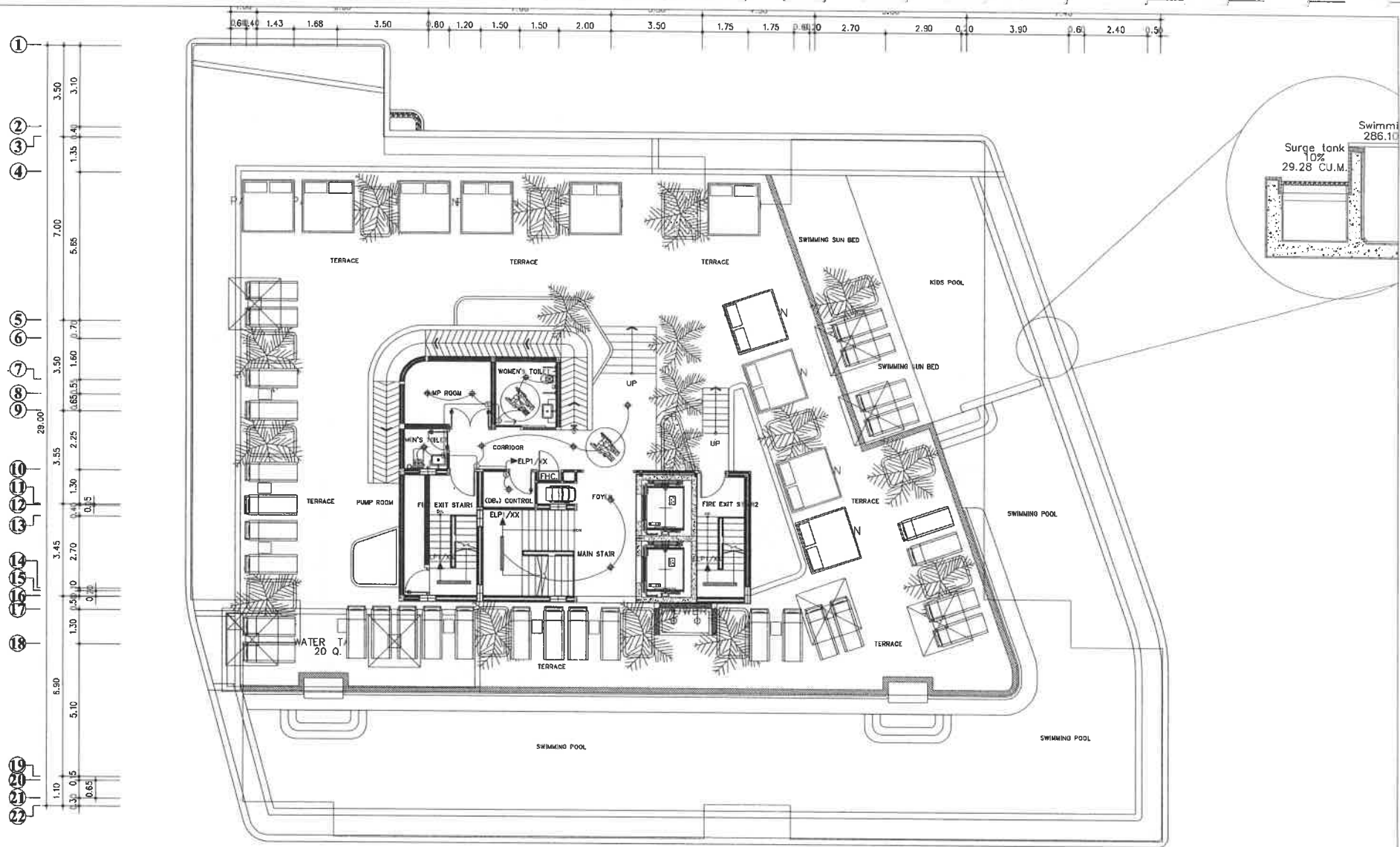


Note:  
All Design Drawings And Other Produce Are Under  
The Firm's Approval And Copyright Protection.  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
Sangthong Engineering & Construction Co., Ltd.


Project Name & Site Location : โครงการ อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม (Condo-Residential) อาคารพาณิชย์ 6 ชั้น 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Project Architect 1 : สถาปนิก :  ปณณพร สมานทรัพย์ ส.ศ. 883219 20 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Architecture 3 : สถาปนิก :  อธิวัฒน์ จันทพันธ์ ส.ศ. 22750 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 8855 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 3276 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :  จักรพันธ์ พงษ์พาณิชย์ ส.ศ. 11146 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Drawing By : วิศวกรไฟฟ้า :  จักรพันธ์ พงษ์พาณิชย์ ส.ศ. 11146 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Checked By : วิศวกรไฟฟ้า :  จักรพันธ์ พงษ์พาณิชย์ ส.ศ. 11146 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Drawing Name : แปลน
แปลนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 6								
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท กันตพัฒน์ จำกัด 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Architecture 2 : สถาปนิก :  อธิวัฒน์ จันทพันธ์ ส.ศ. 22750 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Architecture 4 : สถาปนิก :  อธิวัฒน์ จันทพันธ์ ส.ศ. 22750 121 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 8855 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 8855 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 8855 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Checked By : วิศวกรสุขาภิบาล :  ศศิธร นิลวรรณ ส.ศ. 8855 27/23 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	Sheet Code : EE-106	
							Scale : 1:100	Date : 23/12/2567

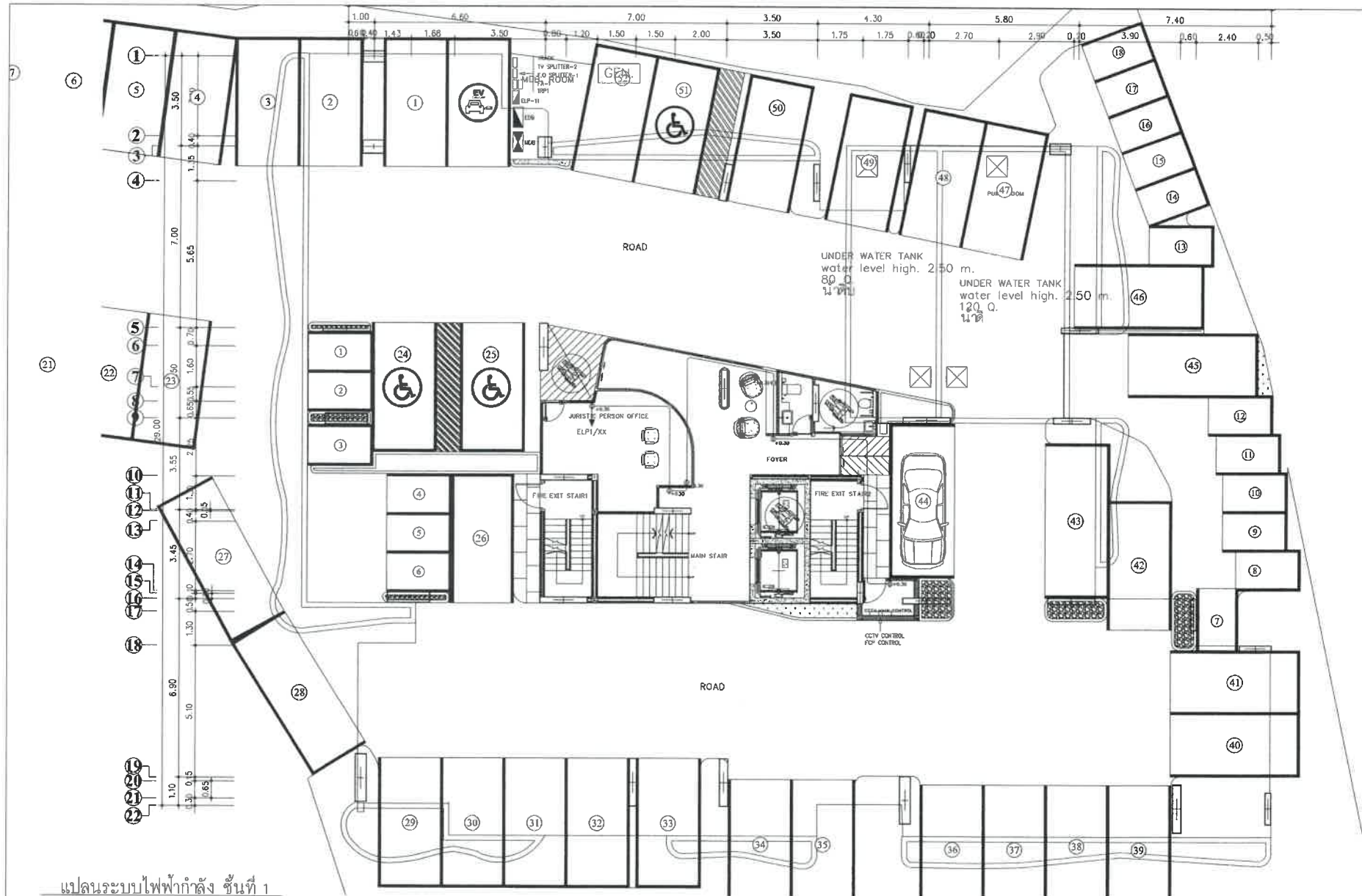






แผนระบบแสงสว่าง ชั้นที่ 8  
SCALE 1:100

	Project Name & Site Location : โครงการฯ & ที่ตั้งโครงการ :		Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :	Architecture 3 : สถาปนิก 3 :	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : ผู้ออกแบบ :	Checked By : ตรวจสอบ :	Drawing Name : ชื่อแบบ :  Sheet Code : EE-108  Scale 1:100      Date 23/12/2567
	อาคารชุด เขียวศรีวิชัย คอนโดมิเนียม (EcoGreen condominium) ตำบลเขียวศรีวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่		ปิ่นสง่า อนุชาพันธ์ ส.ค.3219 281 ถนนพหลโยธิน แขวงสามวา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร	พิสิษฐ์ วัฒนวิทย์ ส.ค.32750 สมาคม บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน) เลขที่ 305 ถนนพหลโยธิน แขวงสามวา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร	วิมลพร นันทารักษ์ ส.ม. 8535 87/236 หมู่ 4 ตำบล คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	ศุภวัฒน์ งามวิจิตร ส.ค. 3276 74/236 หมู่ 4 ตำบล คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	จำนรรพ์ คุ้มทิว ส.ค.1149 100/115 หมู่ 4 ตำบล คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	วิภากร พงษ์ศรีทอง ส.ค. 31 11/1 หมู่ 4 ตำบล คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร		
	Project Owner : ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่		Architecture 2 : สถาปนิก 2 :	Architecture 4 : สถาปนิก 4 :	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	Checked By : ตรวจสอบ :		
	ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่		สถาปนิก 2 : สถาปนิก 2 :	สถาปนิก 4 : สถาปนิก 4 :	วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกรสุขาภิบาล :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :			
	ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่		สถาปนิก 2 : สถาปนิก 2 :	สถาปนิก 4 : สถาปนิก 4 :	วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกรสุขาภิบาล :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :			



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : ... ... ...	<b>Project Architecture 1 :</b> ... ...	<b>Architecture 3 :</b> ... ...	<b>Structure Engineer 1 :</b> ... ...	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> ... ...	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> ... ...	<b>Drawing By :</b> ... ...	<b>Checked By :</b> ... ...	<b>Drawing Name :</b> ... ...
<b>Note :</b> All Design Standards Meet Our Production Level The Design, Construction, and Installation Procedures are subject to the approval of the relevant authorities. Design & Development by architect ...	<b>Project Owner :</b> ... ...	<b>Architecture 2 :</b> ... ...	<b>Architecture 4 :</b> ... ...	<b>Structure Engineer 2 :</b> ... ...	<b>SANITARY ENGINEER :</b> ... ...	<b>Environmental Engineer :</b> ... ...	<b>Checked By :</b> ... ...	<b>Scale</b> 1:100	<b>Date</b> 23/12/2567



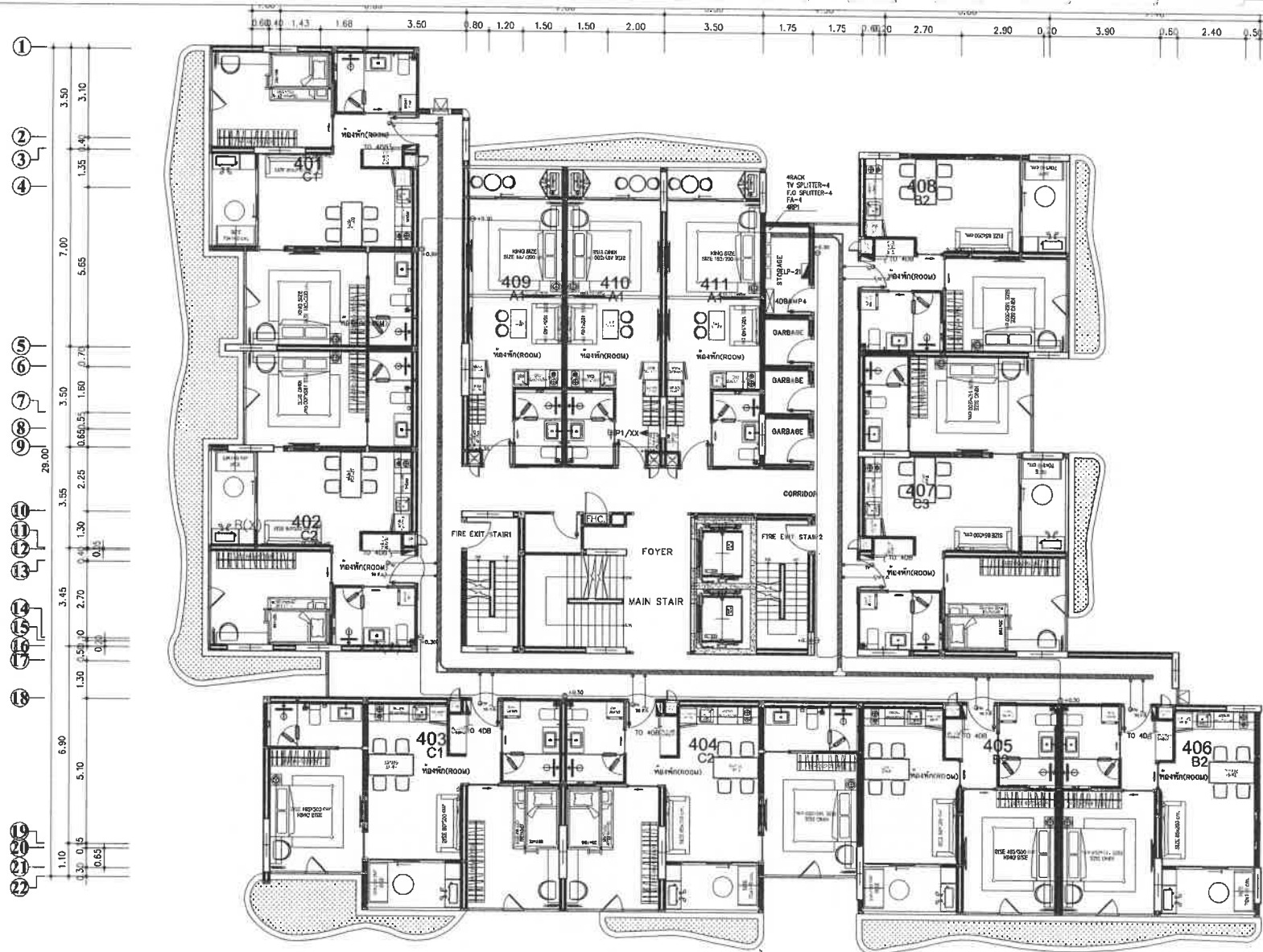




แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

Note:  
All Design Drawings And Other Publications Under  
The Name Architect, Are Copyright Reserved Architect  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
สงวนลิขสิทธิ์ สถาปนิก/ผู้ออกแบบ น.ส. นงนพ

Project Name & Site Location : โครงการอาคารพาณิชย์ ถนนวิภาวดีรังสิต (Srinakharinwirot University) สำนักงานโครงการ กรุงเทพมหานคร	Project Architecture 1 : สถาปนิก : นางสาว นงนพ นงนพ (Srinakharinwirot University) นางสาว นงนพ นงนพ (Srinakharinwirot University)	Architecture 3 : สถาปนิก : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Drawing By : ผู้ออกแบบ : นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Checked By : ตรวจสอบ : นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Drawing Name : ชื่อแปลน : แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 3
Project Owner : ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Architecture 2 : สถาปนิก : นางสาว นงนพ นงนพ (Srinakharinwirot University) นางสาว นงนพ นงนพ (Srinakharinwirot University)	Architecture 4 : สถาปนิก : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Checked By : ตรวจสอบ : นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 นางสาว นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253 น.ส. นงนพ นงนพ ภูมิลำเนา 22/253	Sheet Code : รหัสแผ่น : EE-203	
Scale : ขนาด : 1:100	Date : วันที่ : 23/12/2567							

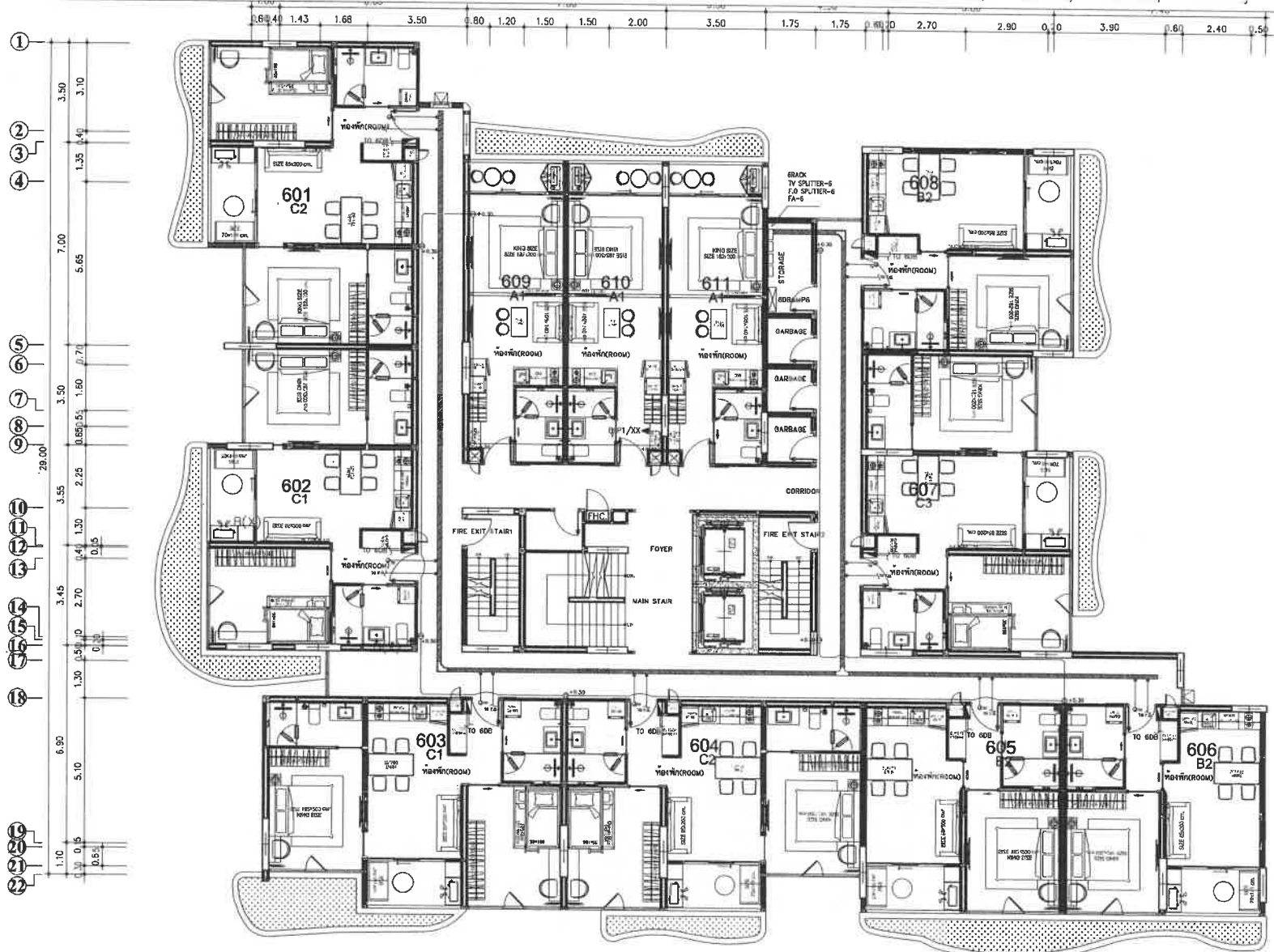


แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100

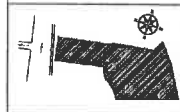
 <p>Note: All Design Drawings And Other Printed Run Under The Name, Address, And Legality Proceeds Architect And Cannot Be Used Without The Written Permission. Design &amp; Development by Architect Copyright © 2013 All Rights Reserved</p>	<p>Project Name &amp; Site Location: โครงการ 401-406</p> <p>Project Owner: บริษัท 401-406 จำกัด</p>	<p>Project Architecture 1: สถาปนิก 1</p> <p>Architecture 2: สถาปนิก 2</p>	<p>Architecture 3: สถาปนิก 3</p> <p>Architecture 4: สถาปนิก 4</p>	<p>Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1</p> <p>Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล</p> <p>SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า</p> <p>Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	<p>Drawing By: ผู้ออกแบบ</p> <p>Checked By: ตรวจสอบ</p>	<p>Checked By: ตรวจสอบ</p>	<p>Drawing Name: แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 4</p>	<p>Sheet Code: EE-204</p> <p>Scale: 1:100</p> <p>Date: 23/12/2567</p>
---	---	---	---	---	---	--	---	--------------------------------	---	---





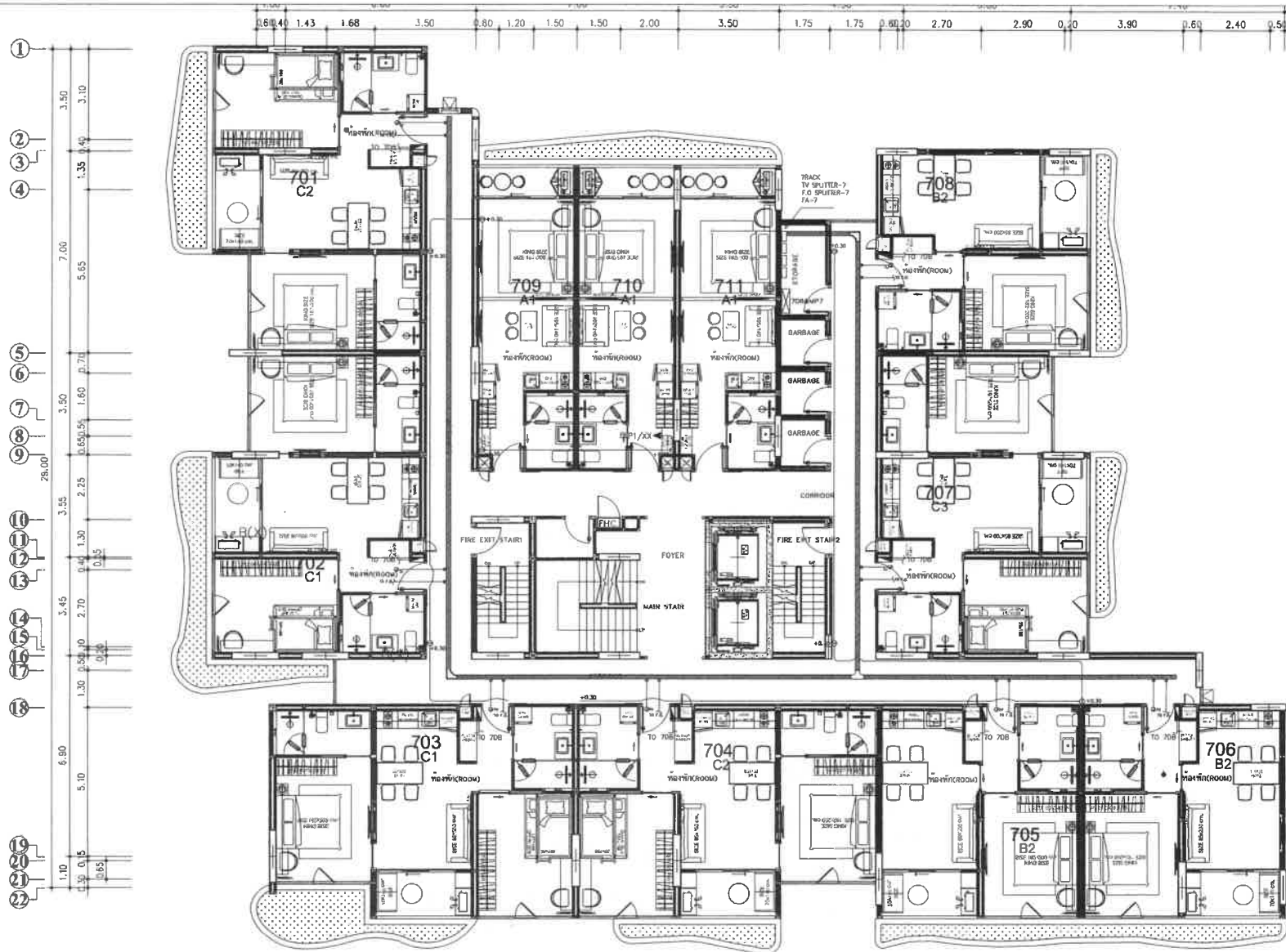


แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 6  
SCALE 1:100



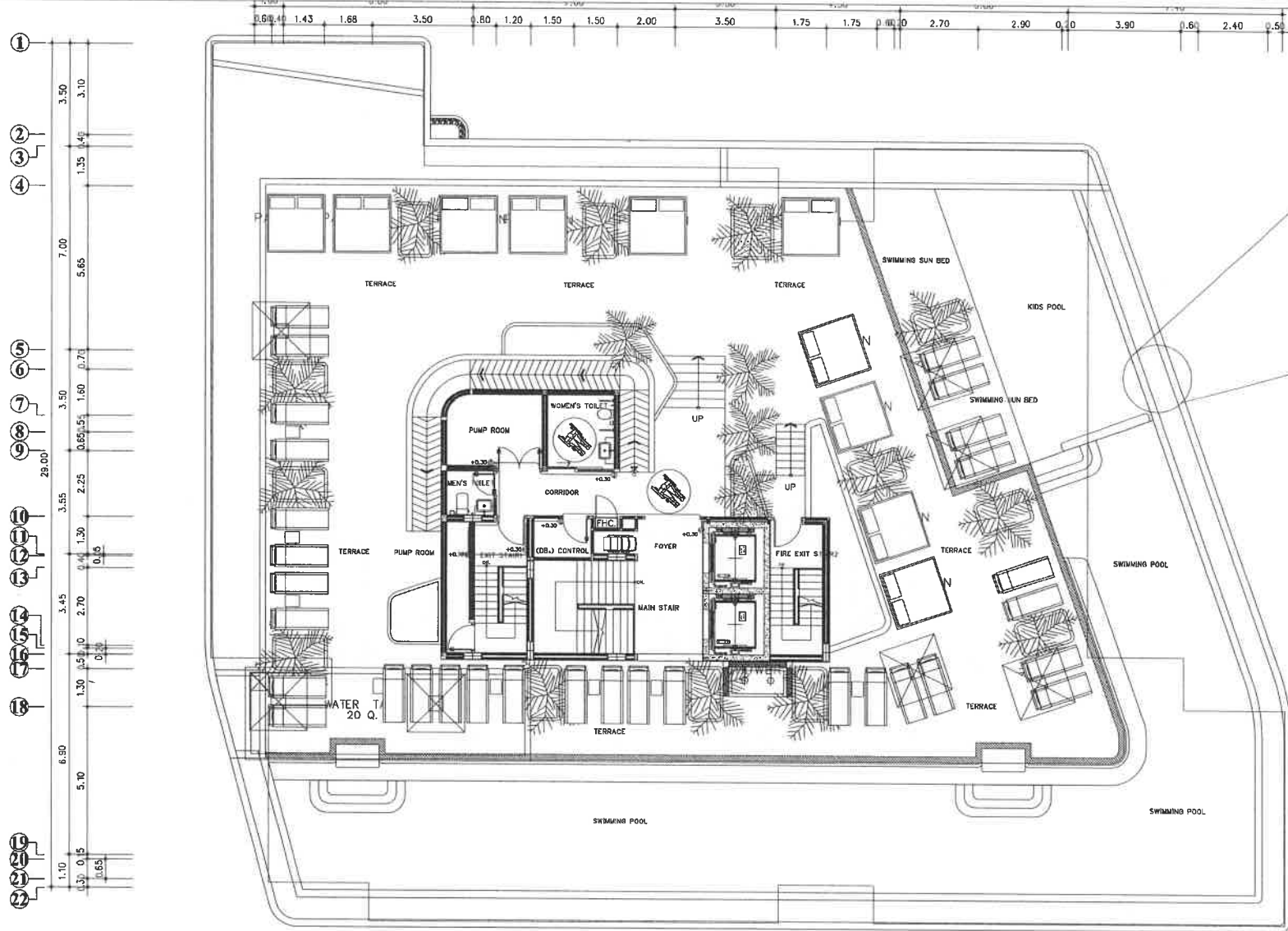
NOTE:  
All Design Details are the Property of the Designer.  
The Designer shall be responsible for the design and construction of the project.  
The Designer shall be responsible for the design and construction of the project.

<b>Project Name &amp; Site Location :</b> อาคารพาณิชย์ (Commercial Building) 100/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> <b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i> <b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i>	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i>	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i>	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i> <b>Checked By :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i>	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <i>[Signature]</i>	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 6 <b>Sheet Code :</b> EE-206 <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 6 <b>Sheet Code :</b> EE-206 <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
---	---	--	--	--	---	--	--	--	--



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 7  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : <b>อาคาร ๗ อาคารเรียน</b> 100/115 หมู่ ๖ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Architect 3 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 7
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : <b>บริษัท นามะพันธ์ จำกัด</b>	<b>Architect 2 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Architect 4 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Sheet Code :</b> EE-207	<b>Scale :</b> 1:100
	<b>Note :</b> All Design, Drawing and Other Photo are under The Copyright of Architect, and the Property of the Architect. Any Copying or Reproduction without the permission of the Architect is strictly prohibited.	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Architect 3 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 7
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : <b>บริษัท นามะพันธ์ จำกัด</b>	<b>Architect 2 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Architect 4 :</b> สถาปนิก : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>นายวิชาญ นามะพันธ์</b> บ. 3. 8.17 ๒๕๖๓	<b>Sheet Code :</b> EE-207	<b>Scale :</b> 1:100



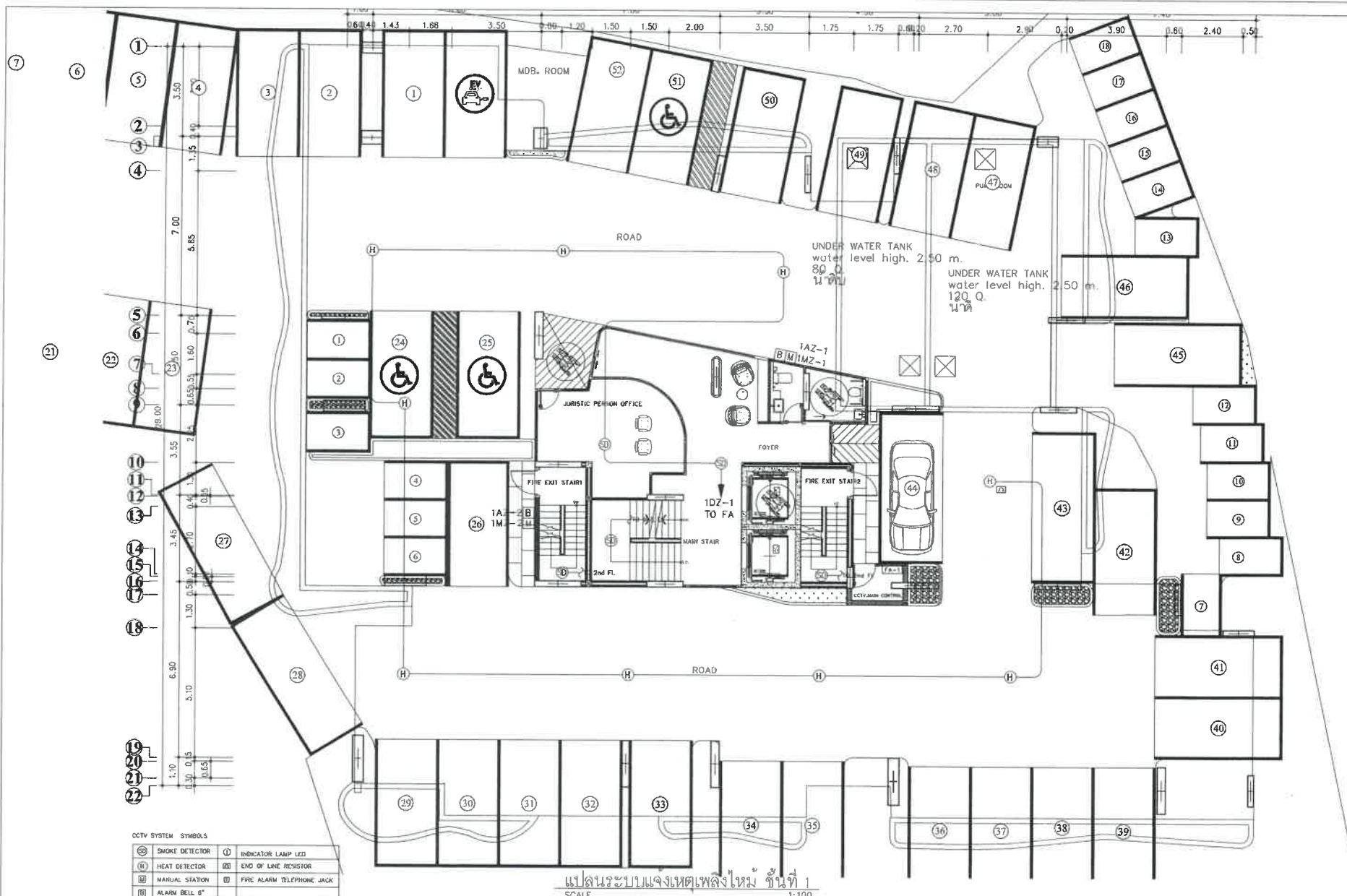
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 8  
SCALE 1:100



Note:  
All Design Drawings Are Our Production Under  
The Name, Seal, and Signature of the Architect.  
And Cannot Be Used Without the Architect's Permission.  
Copy or Development by architect  
without the Architect's permission is not allowed.

Project Name & Site Location : โครงการ ๘-88/๘๘๘๘	Project Architecture 1 : สถาปนิก ๑ : ๘๘/๘๘๘๘	Architecture 3 : สถาปนิก ๓ : ๘๘/๘๘๘๘	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง ๑ : ๘๘/๘๘๘๘	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : เขียนแบบ :	Checked By : ตรวจสอบ :	Drawing Name : ชื่อแบบ :
Project Owner : เจ้าของโครงการ :	Architecture 2 : สถาปนิก ๒ : ๘๘/๘๘๘๘	Architecture 4 : สถาปนิก ๔ : ๘๘/๘๘๘๘	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง ๒ : ๘๘/๘๘๘๘	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	Checked By : ตรวจสอบ :		แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นที่ 8
Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Architect : สถาปนิก :	Sheet Code : EE-208
Scale : 1:100	Date : 23/12/2567							





CCTV SYSTEM SYMBOLS

SMOKE DETECTOR	INDICATOR LAMP LED
HEAT DETECTOR	END OF LINE RESISTOR
MANUAL STATION	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
ALARM BELL 6"	

แปลระบบแสงเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100

<p>Note:</p> <p>All Design Drawings And Other Production Under The Name Architect, Are Legally The Property Architect And Cannot Be Used Without Written Permission Design &amp; Development by Architect enabled process and legal not allow.</p>	<p>Project Name &amp; Site Location :</p> <p>โครงการ : อาคารชุด อาคารที่ 1</p> <p>สถานที่ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร</p>	<p>Project Architect 1 :</p> <p>สถาปนิก : สถาปนิก</p>	<p>Architecture 3 :</p> <p>สถาปนิก : สถาปนิก</p>	<p>Structure Engineer 1 :</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกร</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER :</p> <p>วิศวกรเครื่องกล : วิศวกร</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER :</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกร</p>	<p>Drawing By :</p> <p>เขียนโดย : สถาปนิก</p>	<p>Checked By :</p> <p>ตรวจสอบโดย : สถาปนิก</p>	<p>Drawing Name :</p> <p>แปลระบบแสงเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1</p>
	<p>Project Owner :</p> <p>นาย ก. นามสกุล</p>	<p>Architecture 2 :</p> <p>สถาปนิก : สถาปนิก</p>	<p>Architecture 4 :</p> <p>สถาปนิก : สถาปนิก</p>	<p>Structure Engineer 2 :</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง : วิศวกร</p>	<p>SANITARY ENGINEER :</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล : วิศวกร</p>	<p>Environmental Engineer :</p> <p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วิศวกร</p>	<p>Checked By :</p> <p>ตรวจสอบโดย : สถาปนิก</p>	<p>Sheet Code :</p> <p>EE-301</p>	<p>Scale 1:100 Date 23/12/2567</p>



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2  
SCALE 1:100

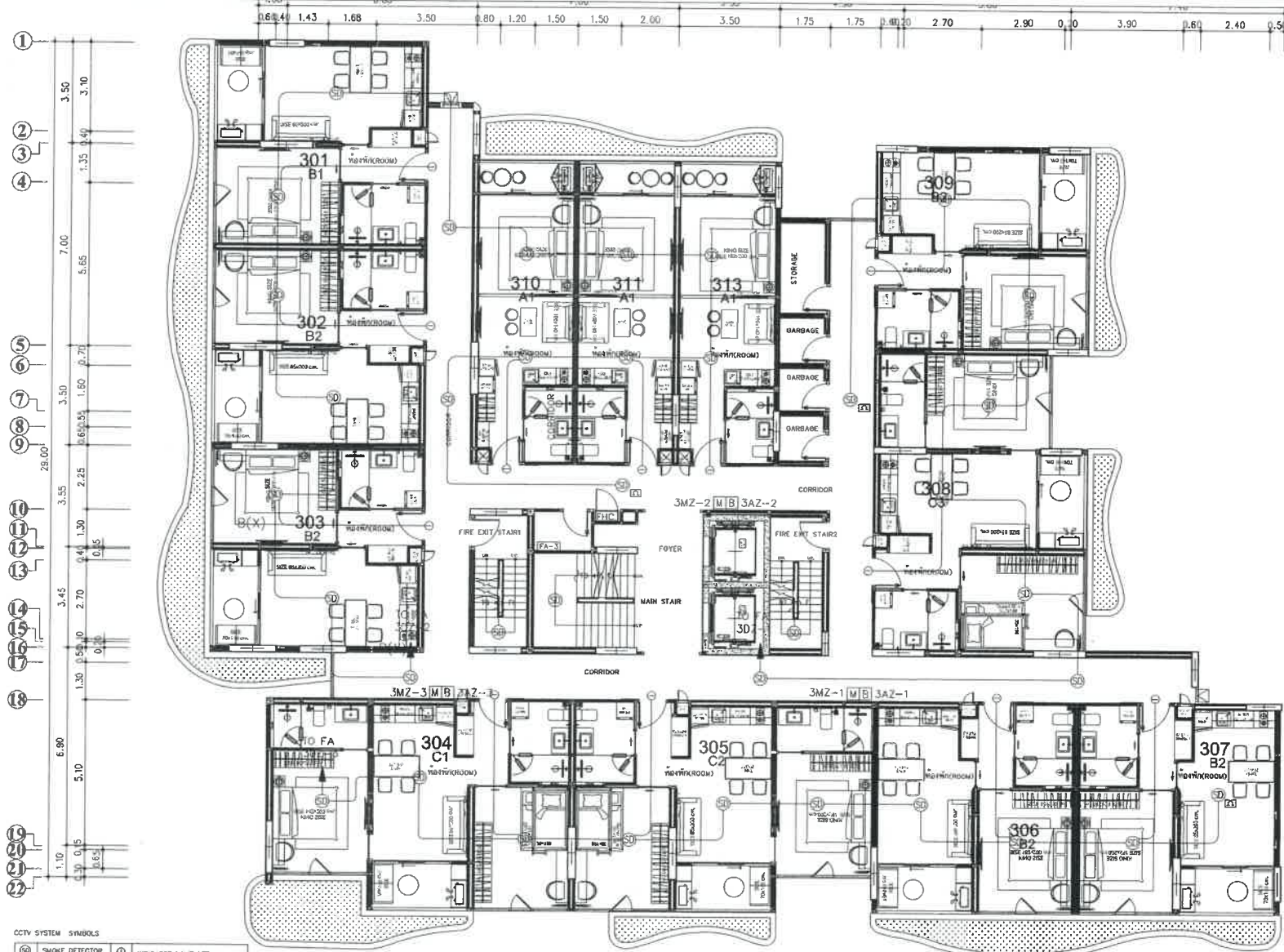


<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (condominium) บ้านเลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2
	<b>Project Owner :</b> บริษัท บ้านเลขที่ 100 จำกัด		<b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		
	<b>Project Architect :</b> บริษัท บ้านเลขที่ 100 จำกัด		<b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		<b>Structure Engineer 3 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>MACHINICAL ENGINEER 2 :</b> วิศวกรเครื่องกล : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>ELECTRICAL ENGINEER 2 :</b> วิศวกรไฟฟ้า : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		
	<b>Project Engineer :</b> บริษัท บ้านเลขที่ 100 จำกัด		<b>Architecture 5 :</b> สถาปนิก : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		<b>Structure Engineer 4 :</b> วิศวกรโครงสร้าง : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>MACHINICAL ENGINEER 3 :</b> วิศวกรเครื่องกล : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>ELECTRICAL ENGINEER 3 :</b> วิศวกรไฟฟ้า : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 1/104991 อนุชา ทรัพย์ 08-000000000		

Sheet Code : EE-302

Scale 1:100 Date 23/12/2561





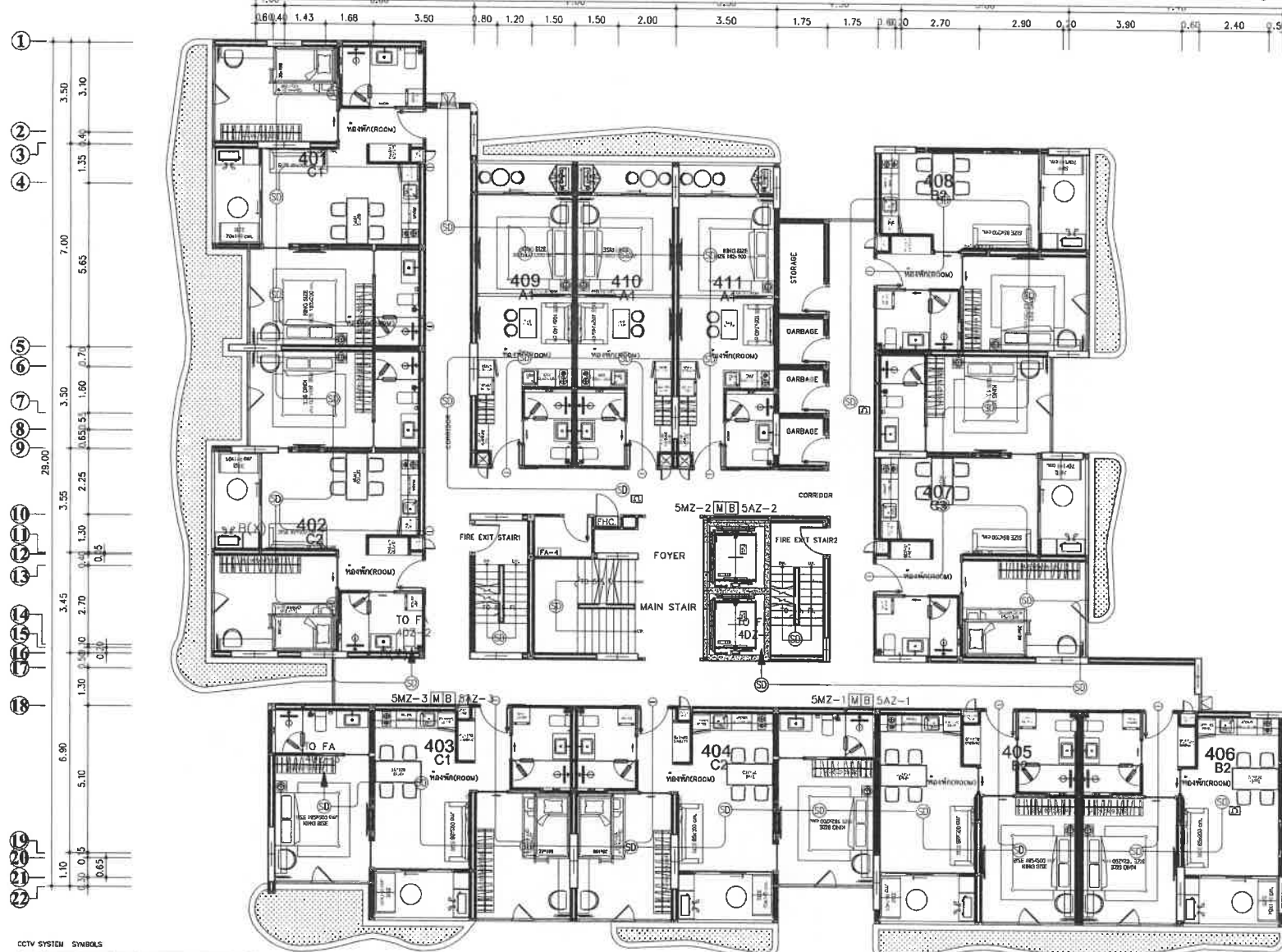
CCTV SYSTEM SYMBOLS

①	SMOKE DETECTOR	②	INDICATOR LAMP LED
③	HEAT DETECTOR	④	END OF LINE RESISTOR
⑤	MANUAL STATION	⑥	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
⑦	ALARM BELL 6"		

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

Note:  
All Design Drawings Are Other Production Grade.  
The Name Architect, All, is signed/checked/verified/checked.  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect.  
Copyright Reserved/Not to be used.

Project Name & Site Location: โครงการฯ อาคารพาณิชย์	Project Architecture 1: สถาปนิก 1 :	Architecture 3: สถาปนิก 3 :	Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By: เขียนแบบ :	Checked By: ตรวจสอบแบบ / วิศวกร / สถาปนิก	Drawing Name: แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3
Area/Detail (Use Green color for detail) พื้นที่อาคารพาณิชย์	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 301-309	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 310-313	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 304-307	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 308-309	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 310-313	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 304-307	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 308-309	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 310-313
Project Owner: ผู้ว่าราชการจังหวัด	Architecture 2: สถาปนิก 2 :	Architecture 4: สถาปนิก 4 :	Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2 :	SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล :	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	Checked By: ตรวจสอบแบบ :		Sheet Code: EE-303
บริษัท ก็น แอสซายด์ ซินเนอริตี้ จำกัด บริษัท ก็น แอสซายด์ ซินเนอริตี้ จำกัด	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 301-309	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 310-313	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 304-307	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 308-309	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 310-313	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 304-307	พื้นที่อาคารพาณิชย์ 308-309	Scale 1:100 Date 23/12/2567



CCTV SYSTEM SYMBOLS

SMOKE DETECTOR	INDICATOR LAMP LED
HEAT DETECTOR	END OF LINE RESISTOR
MANUAL STATION	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
ALARM BELL 8"	

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100



Note:  
All Design Drawings And Data Production Under  
The Name Architect, Any Copyrights Reserved  
And Cannot Be Used Without The Written Permission.  
Design & Development by Architect  
Company Name/Address/Phone No. etc.

Project Name & Site Location: โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (EverGreen Condominium) โครงการคอนโดมิเนียม โครงการคอนโดมิเนียม	Project Architecture 1: สถาปนิก 1: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Architecture 3: สถาปนิก 3: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Drawing By: เขียนแบบ: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Checked By: ตรวจสอบแบบ: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Drawing Name: ชื่อแบบ: แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 4
Project Owner: เจ้าของโครงการ: บริษัท สมชาย ใจดี จำกัด บริษัท สมชาย ใจดี จำกัด บริษัท สมชาย ใจดี จำกัด	Architecture 2: สถาปนิก 2: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Architecture 4: สถาปนิก 4: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี	Checked By: ตรวจสอบแบบ: นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี นายสมชาย ใจดี		Sheet Code: รหัสแบบ: EE-304
								Scale 1:100 Date 23/12/2567





1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22



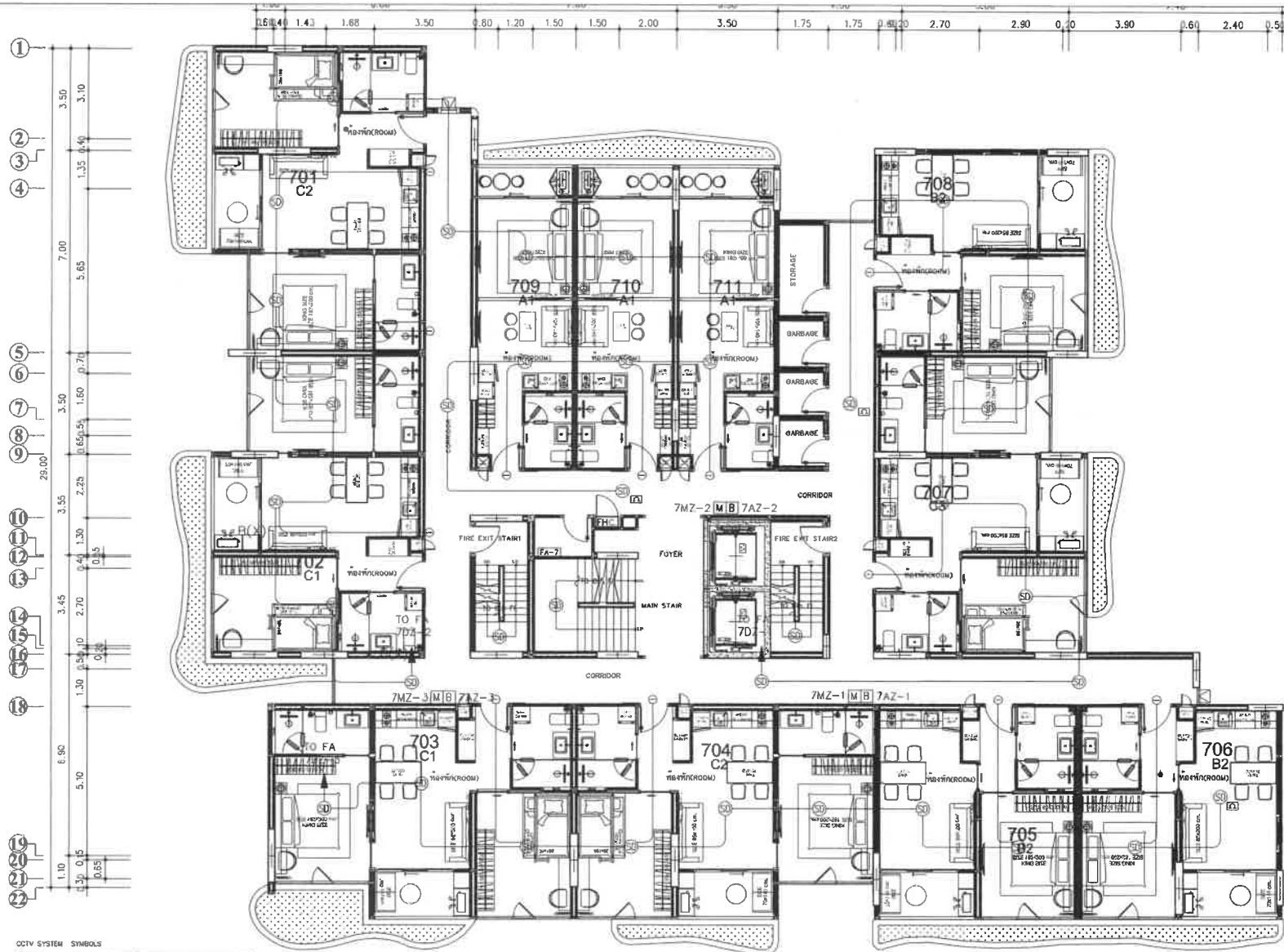
CCTV SYSTEM SYMBOLS

⊙	SMOKE DETECTOR	①	INDICATOR LAMP LED
⊕	HEAT DETECTOR	Ⓜ	END OF LINE RESISTOR
Ⓜ	MANUAL STATION	☎	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
Ⓜ	ALARM BELL 8"		

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 6  
SCALE 1:100



Project Name & Site Location : โครงการ : อาคารชุด แอควาเรียม	Project Architecture 1 : สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	Architecture 3 : สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : <i>[Signature]</i>	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : <i>[Signature]</i>	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : <i>[Signature]</i>	Drawing By : เขียนโดย : <i>[Signature]</i>	Checked By : ตรวจสอบโดย : <i>[Signature]</i>	Drawing Name : แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 6
Project Owner : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Architecture 2 : สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	Architecture 4 : สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : <i>[Signature]</i>	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : <i>[Signature]</i>	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : <i>[Signature]</i>	Checked By : ตรวจสอบโดย : <i>[Signature]</i>		Sheet Code : EE-306
Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Project Architect : บริษัท ก็น แอควาเรียม จำกัด	Scale 1:100 Date 23/12/2567



CCTV SYSTEM SYMBOLS

(S)	SMOKE DETECTOR	(I)	INDICATOR LAMP LEU
(H)	HEAT DETECTOR	(E)	END OF LINE RESISTOR
(M)	MANUAL STATION	(T)	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
(B)	ALARM BELL		

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 7  
SCALE 1:100

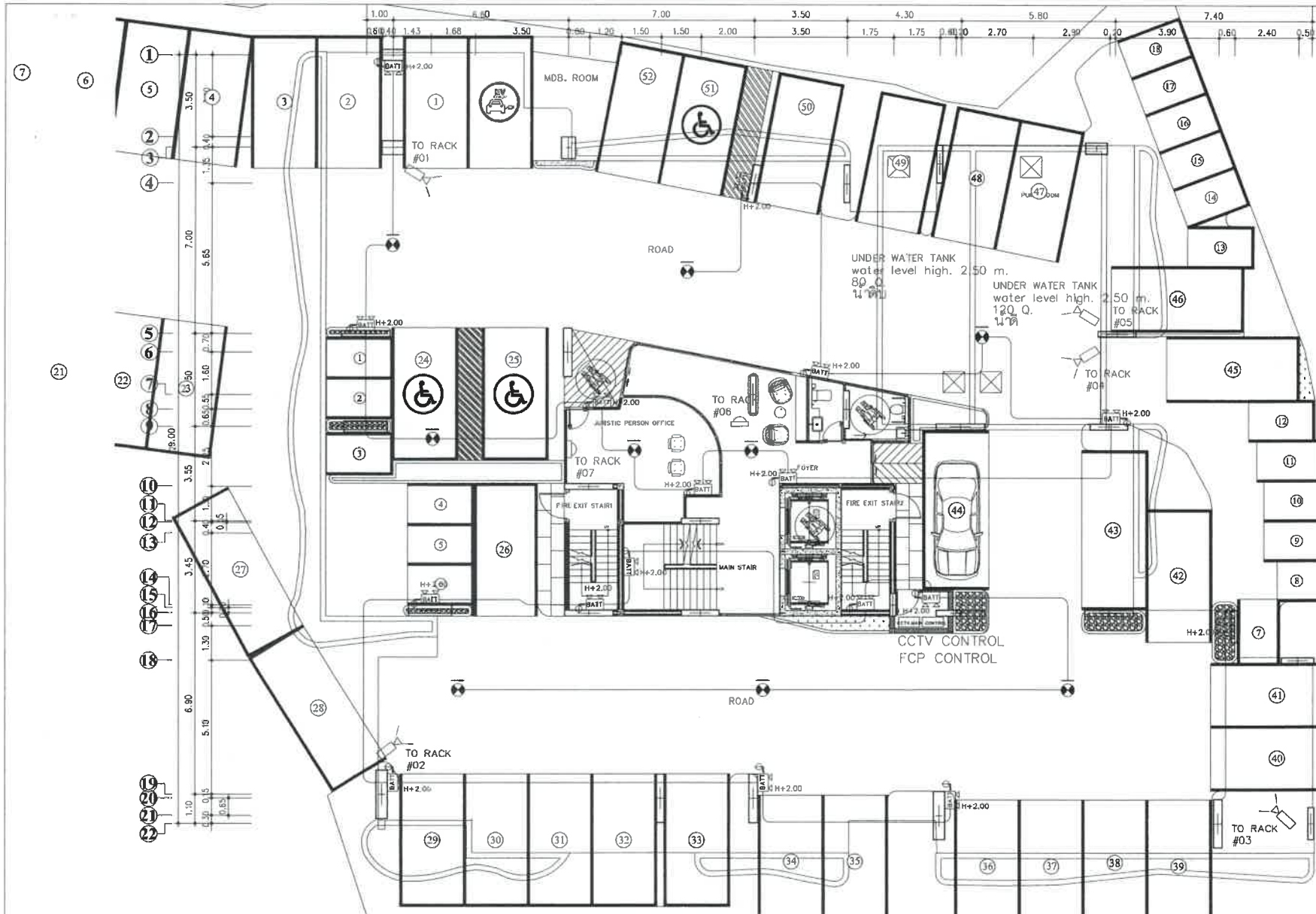


Note:  
All Design Drawings And Other Products Under  
This Name And Address, Are Legally Protected Assets  
Any Copy Or Use Without Written Permission,  
Design & Development by Architect  
สามารถแจ้งความดำเนินคดีได้ ณ ศาล

Project Name & Site Location : โครงการ : อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ (CarGreen Condominium) อาคารพาณิชย์ อาคาร 1 อาคาร 2	Project Architecture 1 : สถาปนิก : สถาปนิก บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 2 : สถาปนิก : สถาปนิก บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 1 : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Drawing By : เขียนโดย : สถาปนิก	Checked By : ตรวจสอบโดย : สถาปนิก	Drawing Name : แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 7
Project Owner : บริษัท : บริษัท อาคารพาณิชย์ อาคาร 1 อาคาร 2	Architecture 2 : สถาปนิก : สถาปนิก บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 4 : สถาปนิก : สถาปนิก บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 2 : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	SANITARY ENGINEER : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Environmental Engineer : วิศวกร : วิศวกร บ้านเลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Checked By : ตรวจสอบโดย : สถาปนิก		Sheet Code : EE-307
								Scale 1:100 Date 23/12/2567







แปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน บ้ายทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการฯ อาคารที่ 1 อาคารที่ 1 (อาคาร 1) (อาคาร 1) อาคารที่ 1 (อาคาร 1) (อาคาร 1) <b>Project Owner:</b> บริษัทฯ จำกัด	<b>Project Architecture 1:</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 1 : <b>Architecture 2:</b> สถาปนิก 2 :	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก 3 : <b>Architecture 4:</b> สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : <b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 :	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer:</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By:</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Checked By:</b> วิศวกรไฟฟ้า :	<b>Checked By:</b> วิศวกรไฟฟ้า :	<b>Drawing Name:</b> แปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน บ้ายทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 <b>Sheet Code:</b> EE-401 <b>Scale:</b> 1:100 <b>Date:</b> 23/12/2557
--	---	---	--	--	--	---	--	-------------------------------------	---



แปลนระบบไฟฟ้าเดิน สายทางออก และกล่องวงจรปิด ชั้นที่ 2  
SCALE 1:100

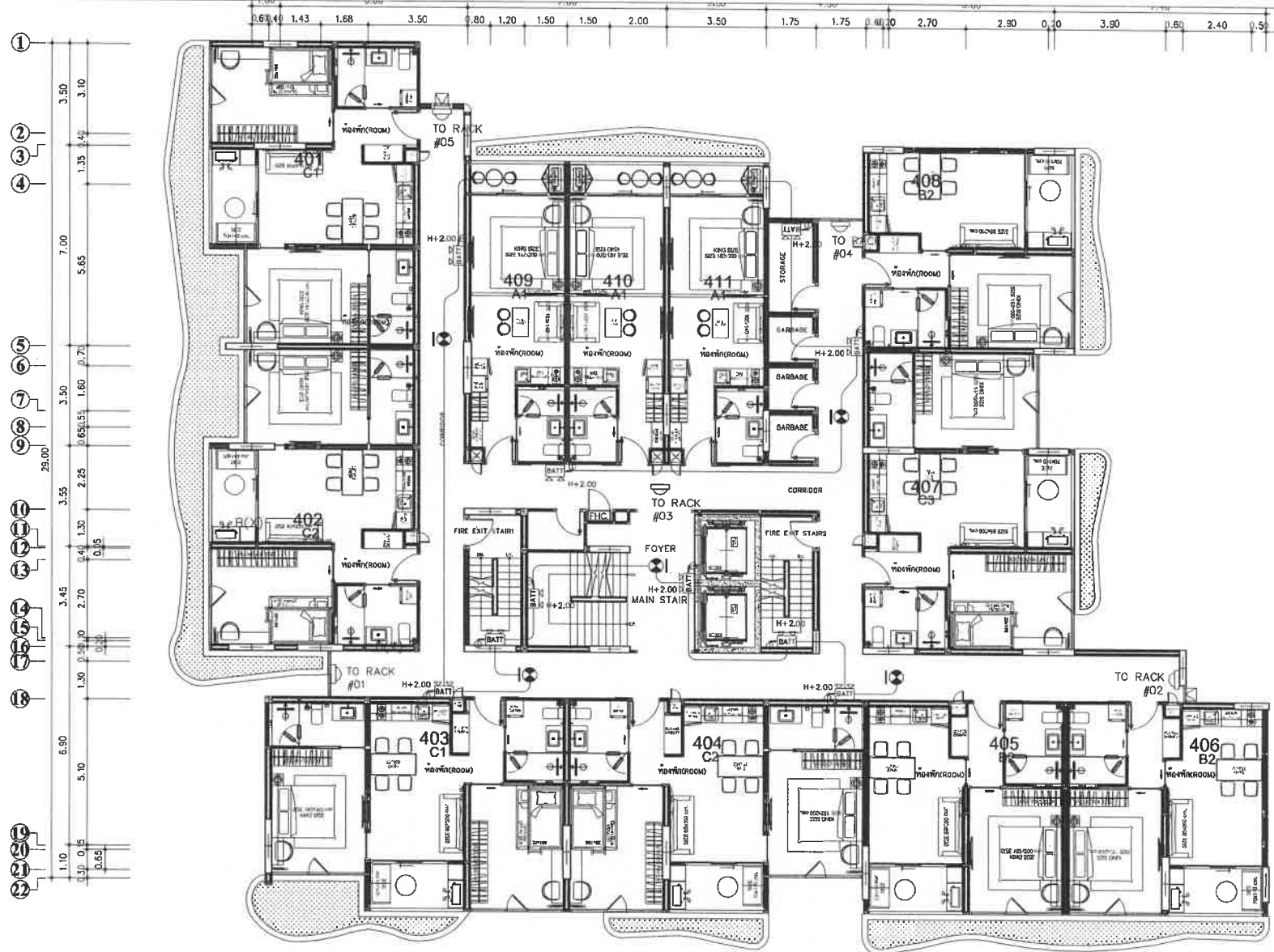


Note:  
All Design Drawings And Other Documents Shall Be  
The Property Of The Architect, And Not To Be Reproduced  
Without The Written Permission Of The Architect.  
Design & Development by Architect  
Copyright © 2012/12/25/26

Project Name & Site Location: โครงการ อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ (Commercial Building) เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Project Architecture 1: สถาปนิก 1: นายสมชาย ใจดี	Architecture 3: สถาปนิก 3: นายสมชาย ใจดี	Structure Engineer 1: วิศวกรโครงสร้าง 1: นายสมชาย ใจดี	MACHINICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล: นายสมชาย ใจดี	ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า: นายสมชาย ใจดี	Drawing By: ผู้ร่าง: นายสมชาย ใจดี	Checked By: ตรวจสอบ: นายสมชาย ใจดี	Drawing Name: ชื่อแปลน: แปลนระบบไฟฟ้าเดิน สายทางออก และกล่องวงจรปิด ชั้นที่ 2
Project Owner: นายสมชาย ใจดี	Architecture 2: สถาปนิก 2: นายสมชาย ใจดี	Architecture 4: สถาปนิก 4: นายสมชาย ใจดี	Structure Engineer 2: วิศวกรโครงสร้าง 2: นายสมชาย ใจดี	SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล: นายสมชาย ใจดี	Environmental Engineer: วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นายสมชาย ใจดี	Checked By: ตรวจสอบ: นายสมชาย ใจดี		Sheet Code: รหัสแผ่น: EE-402
Scale: 1:100	Date: 23/12/2567							



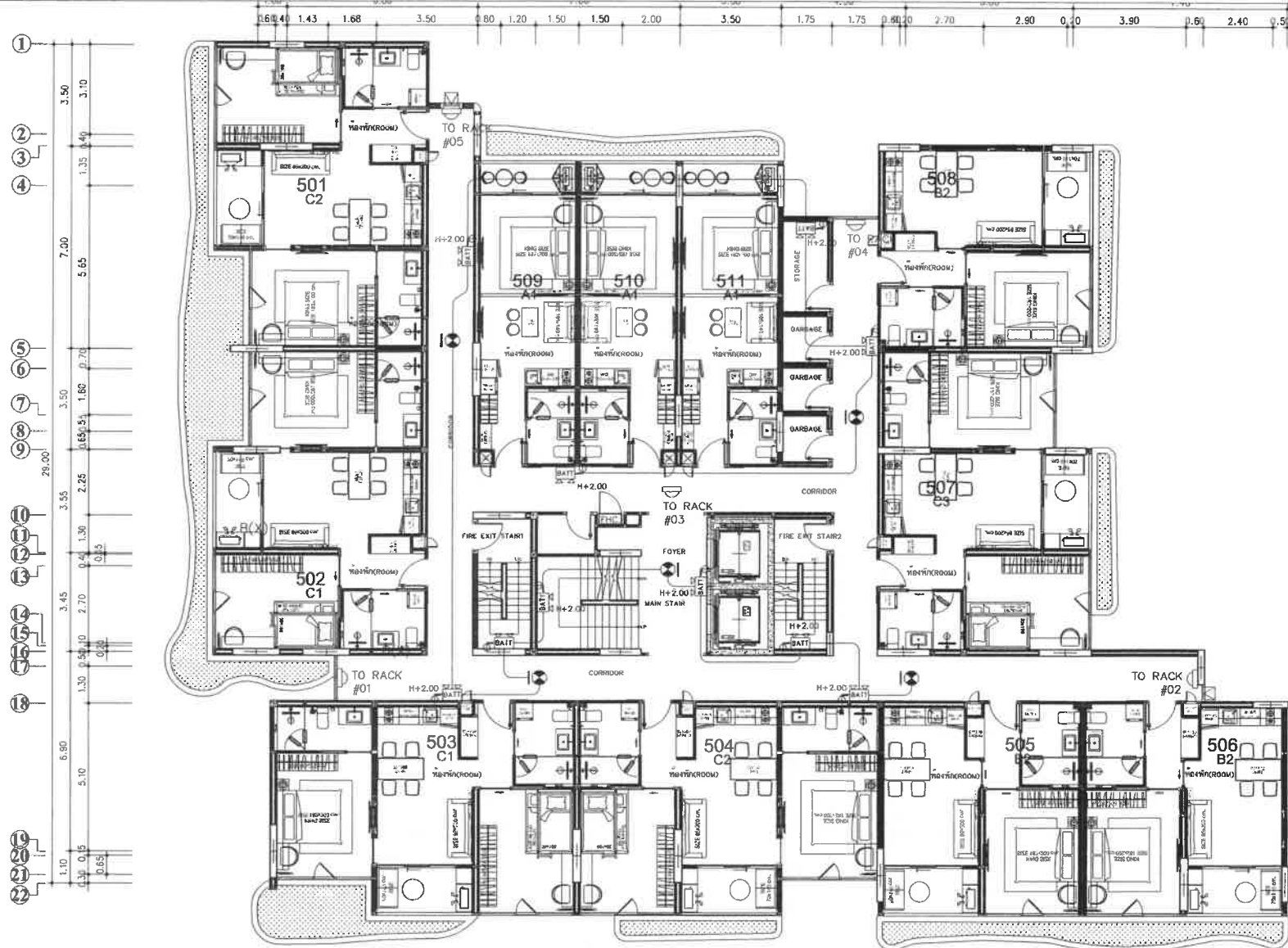




แปลนระบบไฟฟ้าและน้ำทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการคอนโดมิเนียม (Condominium) อาคารชุด อาคารพาณิชย์	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก : 4-9 บริษัท 4-9 จำกัด (มหาชน) 288 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก : 3-1 บริษัท 3-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร : 1-1 บริษัท 1-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : 2-1 บริษัท 2-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : 3-2 บริษัท 3-2 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : 4-1 บริษัท 4-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 5-1 บริษัท 5-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Checked By :</b> วิศวกร : 6-1 บริษัท 6-1 จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบไฟฟ้าและน้ำทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 4  <b>Sheet Code :</b> EE-404  <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
--	---	---	---	--	---	---	--	--	--	---

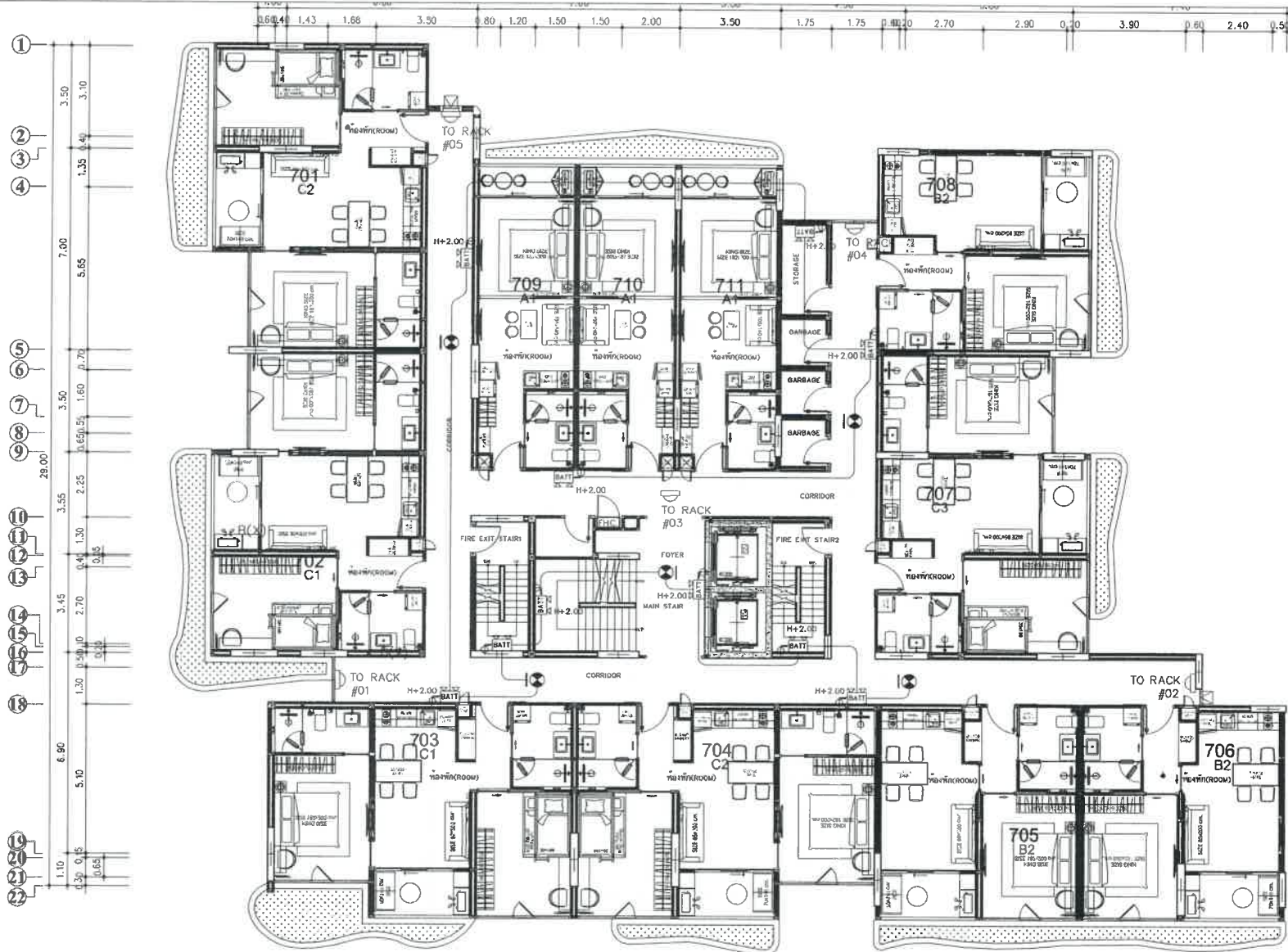




แปลนระบบไฟฟ้าเงิน ป้ายทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5  
SCALE 1:100

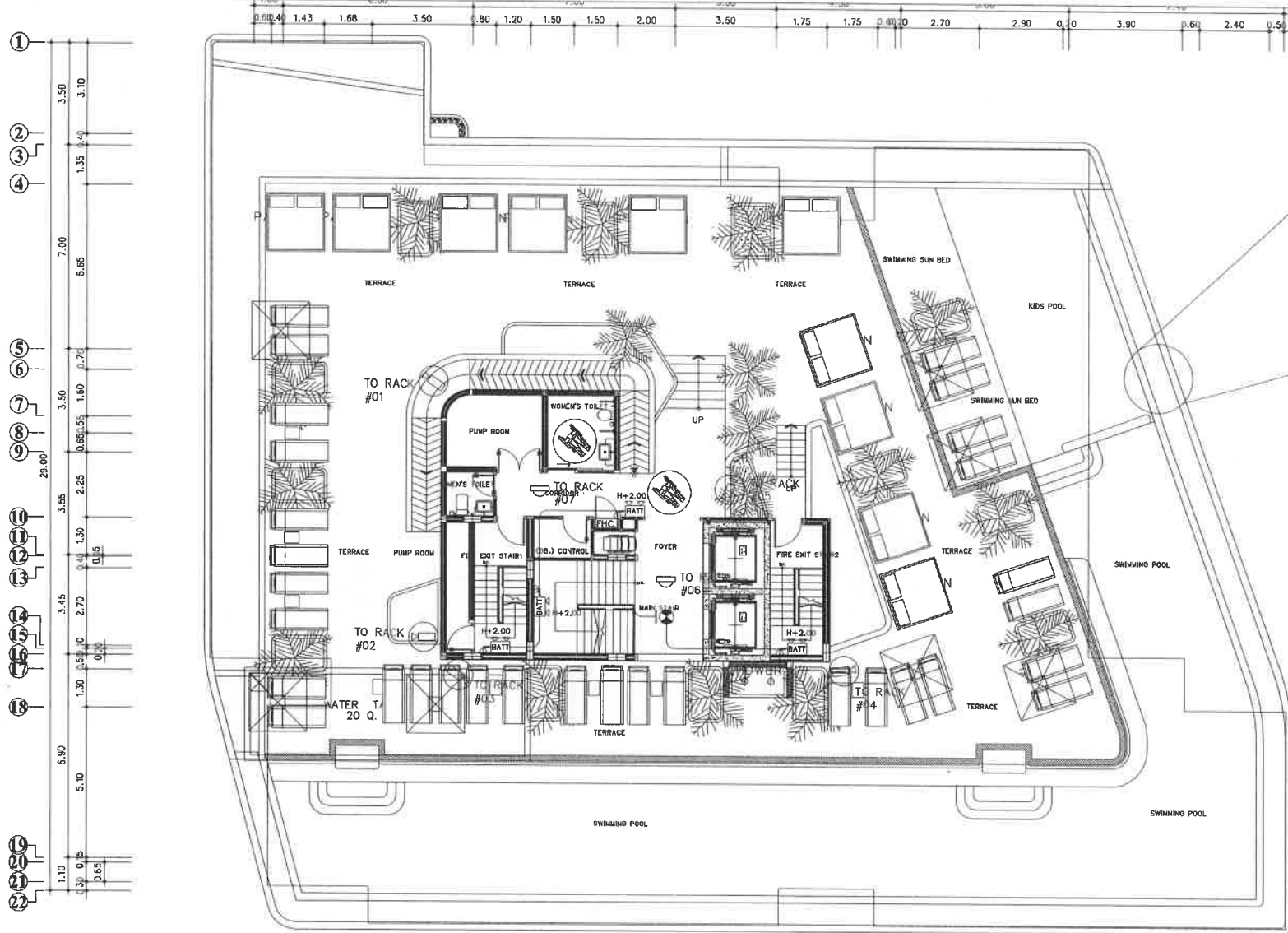
	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : ... ... <b>Project Owner :</b> ...	<b>Project Architecture 1 :</b> ... <b>Architecture 2 :</b> ...	<b>Architecture 3 :</b> ... <b>Architecture 4 :</b> ...	<b>Structure Engineer 1 :</b> ... <b>Structure Engineer 2 :</b> ...	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> ... <b>SANITARY ENGINEER :</b> ...	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> ... <b>Environmental Engineer :</b> ...	<b>Drawing By :</b> ... <b>Checked By :</b> ...	<b>Checked By :</b> ...	<b>Drawing Name :</b> ... <b>Sheet Code :</b> EE-405 <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
--	--	--	--	--	--	---	--	----------------------------	--





แปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน บั้ยทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 7  
SCALE 1:100

<p>Note: All Design Drawings And Other Production Under The Name ARCHITECT - Are Legally Protected Architect And Cannot Be Used Without Written Permission. Design &amp; Development by Architect architect@architect.com</p>	<p>Project Name &amp; Site Location : อาคาร ๗ ชั้น</p> <p>Project Owner : บริษัท ๗ จำกัด</p>	<p>Project Architect 1 : สถาปนิก ๑ : ๗</p> <p>Architecture 2 : สถาปนิก ๒ : ๗</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก ๓ : ๗</p> <p>Architecture 4 : สถาปนิก ๔ : ๗</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง ๑ : ๗</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง ๒ : ๗</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : ๗</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : ๗</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : ๗</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : ๗</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ : ๗</p> <p>Checked By : ตรวจสอบ : ๗</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบ : ๗</p>	<p>Drawing Name : แปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน บั้ยทางออก และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 7</p> <p>Sheet Code : EE-407</p> <p>Scale : 1:100</p> <p>Date : 23/12/2567</p>
---	--	--	---	---	---	--	---	-------------------------------------	--



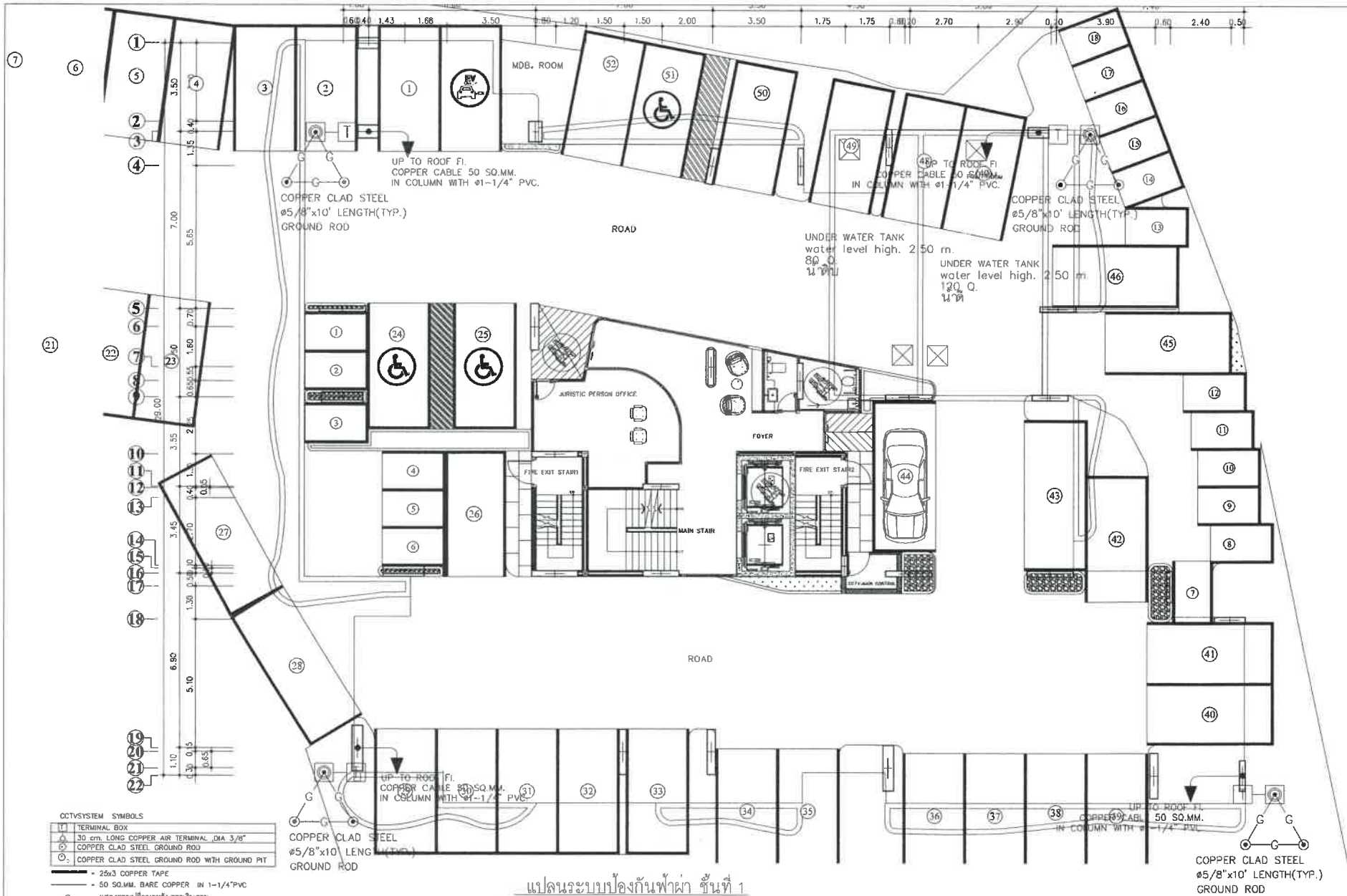
แปลนระบบไฟฟ้าเดิน สายทางออก และกล่องวงจรปิด ชั้นที่ 8  
SCALE 1:100



NOTE:  
All Design Drawings And Other Product Under  
The Name "Architect" And Registered Professional Engineer  
And "Garage" Has United With The Professional  
Design & Development By Architect  
Garage & Development By Architect  
Garage & Development By Architect

Project Name & Site Location : อาคาร 8 อาคารพาณิชย์	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Drawing By : ผู้ออกแบบ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Checked By : ตรวจสอบ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Drawing Name : ชื่อแปลน : แปลนระบบไฟฟ้าเดิน สายทางออก และกล่องวงจรปิด ชั้นที่ 8
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท ก้าวไกล จำกัด	Architecture 2 : สถาปนิก 2 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล	Checked By : ตรวจสอบ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล		Sheet Code : รหัสแผ่น : EE-408
								Scale 1:100 Date 23/12/2567





แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100



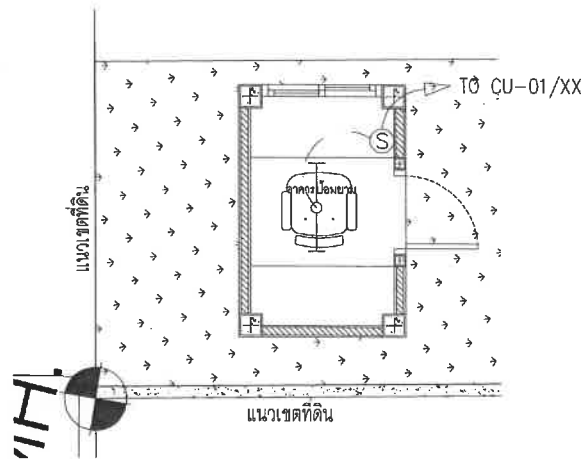
Note:  
All Design Drawings And Other Documents Under  
The Name Address And Logo Of The Architect  
And Cannot Be Used Without The Architect's  
Design & Development by Architect  
และต้องแสดงชื่อและนามสกุลของสถาปนิก

<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (Condominium) 100/115 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<b>Project Architect 1:</b> สถาปนิก บัณฑิต ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>Architecture 3:</b> สถาปนิก บัณฑิต ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกร ศิริพงษ์ ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกร ศิริพงษ์ ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกร ศิริพงษ์ ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>Drawing By:</b> วิศวกร ศิริพงษ์ ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>Checked By:</b> วิศวกร ศิริพงษ์ ฐิตะพร สด 0055 27/120 หมู่ 7 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510	<b>Drawing Name:</b> แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นที่ 1	<b>Sheet Code:</b> EE-501	<b>Scale:</b> 1:100 <b>Date:</b> 23/12/2567
---	--	---	--	---	---	--	--	---	------------------------------	--

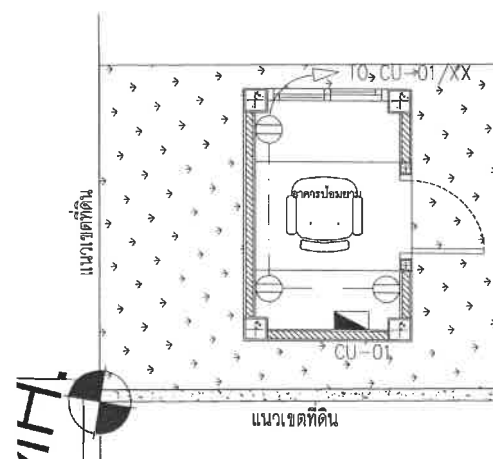




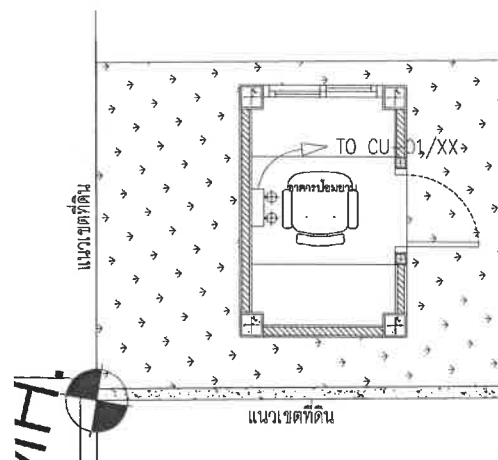
อาคารป้อมยาม



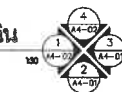
แปลนระบบแสงสว่าง



แปลนน้ำ



แปลนไฟฟ้า

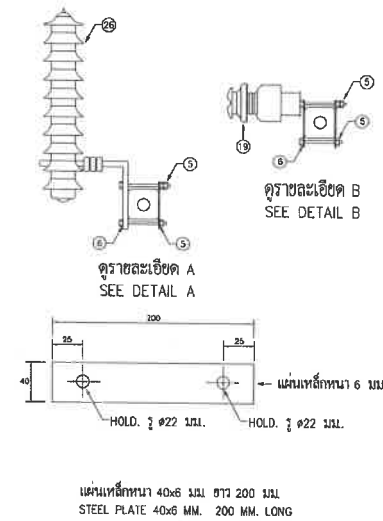
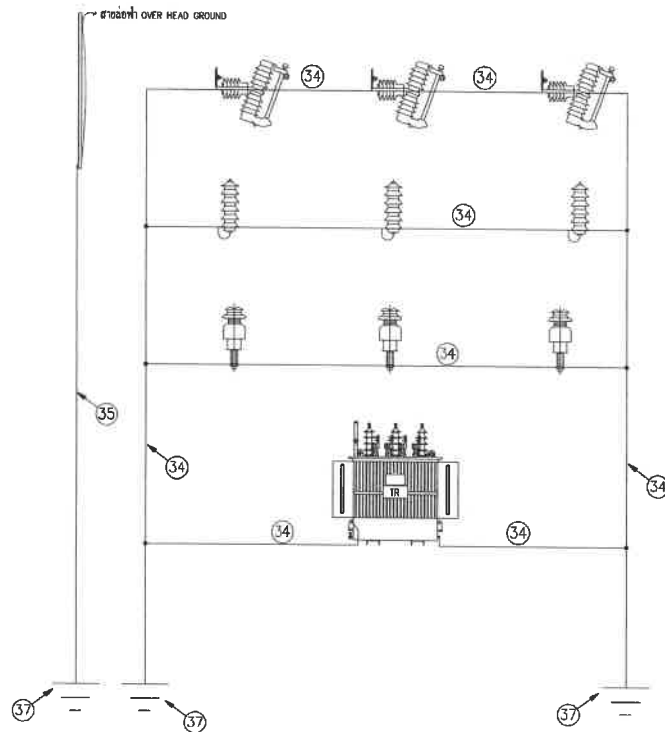


Note:  
All Design Drawings are the Property of the  
The Name of the Firm, and are to be used only for the  
Project for which they were prepared.  
Design & Development by Architect  
Copyright © 2000 by Architect

Project Name & Site Location : ชื่อโครงการ & ที่ตั้งโครงการ : อาคารชุด คอนโดมิเนียม	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : [Signature]	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : [Signature]	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : [Signature]	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : [Signature]	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : [Signature]	Drawing By : เขียนแบบโดย : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]	Drawing Name : ชื่อแบบ : แบบแปลนอาคารประกอบ
Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อิมเมค จำกัด	Project Architecture 2 : สถาปนิก 2 : [Signature]	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : [Signature]	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : [Signature]	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : [Signature]	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]		A-RE-03
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อิมเมค จำกัด	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : [Signature]	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : [Signature]	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : [Signature]	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : [Signature]	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : [Signature]	Drawing By : เขียนแบบโดย : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]	Sheet Code :
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อิมเมค จำกัด	Project Architecture 2 : สถาปนิก 2 : [Signature]	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : [Signature]	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : [Signature]	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : [Signature]	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]		Scale
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อิมเมค จำกัด	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : [Signature]	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : [Signature]	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : [Signature]	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : [Signature]	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : [Signature]	Drawing By : เขียนแบบโดย : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]	Date
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อิมเมค จำกัด	Project Architecture 2 : สถาปนิก 2 : [Signature]	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : [Signature]	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : [Signature]	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : [Signature]	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : [Signature]	Checked By : ตรวจสอบโดย : [Signature]		23/12/2567



	Project Name & Site Location : စံပေးဒေသ : စစ်ပေးဒေသ :	Project Architecture 1 : အကျဉ်းချုပ် :	Architecture 3 : အကျဉ်းချုပ် :	Structure Engineer 1 : အကျဉ်းချုပ် :	MECHANICAL ENGINEER : အကျဉ်းချုပ် :	ELECTRICAL ENGINEER : အကျဉ်းချုပ် :	Drawing By : အကျဉ်းချုပ် :	Checked By : အကျဉ်းချုပ် :	Drawing Name : အကျဉ်းချုပ် :
	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :	အကျဉ်းချုပ် : အကျဉ်းချုပ် :
Note : All Design Drawings and Other Product Are under 100 Percent Approval, And Legitimate Professional Engineer, And Cannot Be Used Without Written Permission, Design & Development by Engineer အကျဉ်းချုပ် :	Project Owner : အကျဉ်းချုပ် :	Architecture 2 : အကျဉ်းချုပ် :	Architecture 4 : အကျဉ်းချုပ် :	Structure Engineer 2 : အကျဉ်းချုပ် :	SANITARY ENGINEER : အကျဉ်းချုပ် :	Environmental Engineer : အကျဉ်းချုပ် :	Checked By : အကျဉ်းချုပ် :	Sheet Code : EE-006	Scale NTS, Date 23/12/2017



- 34 ลวดเหล็กตีเกลียว 50 คมม. ใช้กับระบบกราวด์
- 35 ลวดเหล็กตีเกลียว 25 คมม. ใช้กับระบบ OVER HEAD GROUND
- 37 กราวด์รีด 60x60x5 มม. ยาว 2,000 มม.

สำหรับติดตั้งและเปลี่ยนหม้อแปลง  
รายละเอียดการต่อลงดิน

รายละเอียดการติดตั้งไฟฟ้าแรงสูง-2  
SCALE NTS.

	Project Name & Site Location : โครงการ อ. 1 (Green)	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 :	Architecture 3 : สถาปนิก 3 :	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :	Drawing By : ผู้ออกแบบ :	Checked By : ตรวจสอบ :	Drawing Name : ชื่อแบบ :
	คอนโดมินิอัม (GreenGreen condominium) สำนักงานโครงการ อ. 1 (Green)	ปิ่นทอง คอนโดมิเนียม 6.00.2016 201 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016
	Project Owner : นายสมชาย ใจดี	Architecture 2 : สถาปนิก 2 :	Architecture 4 : สถาปนิก 4 :	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	Checked By : ตรวจสอบ :		
	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016	บริษัท อ. 1 (Green) จำกัด 101 คอนโดมิเนียม 6.00.2016 แบบแปลน 6.00.2016		
	Note : All Design Drawings And Other Documents Are Under The Control And Custody Of The Project Architect And Cannot Be Used Without Written Permission. Design & Development by Architect Company Only. No other documents are allowed.								



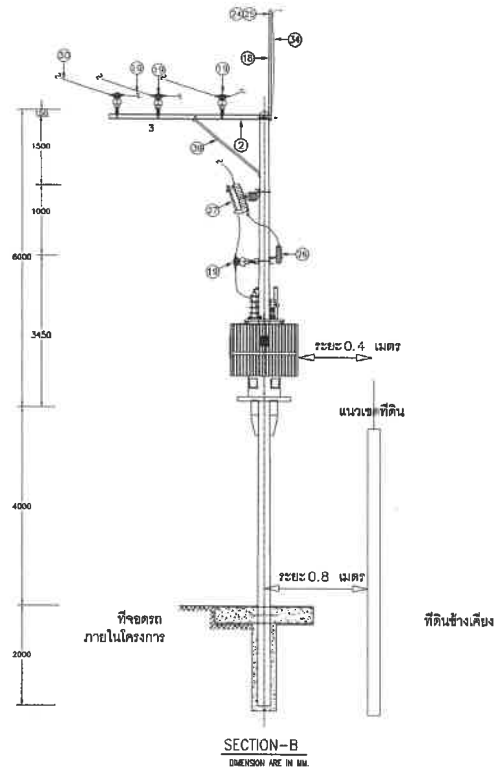
บัญชีวัสดุ BILL OF MATERIAL	
ลำดับที่ ITEM No.	รายละเอียด DESCRIPTION
1	เสาเข็มกริด 12 ม. PILE, CONCRETE 12 m. LONG
2	คานเชื่อมกริดคอนกรีต 120x120x2,500 มม. CROSSARM, CONCRETE BEAM 120x120x2,500 mm.
3	เหล็กแผ่นประกบคานเชื่อม 40x6x1,000 มม. BRACE PLAT FOR CROSSARM 40x6x1,000 mm.
4	สลักเกลียว เอ็น 12x35 มม. BOLT, MACHINE, M 12x35 mm.
5	สลักเกลียว เอ็น 16x130 มม. BOLT, MACHINE, M 16x130 mm.
6	สลักเกลียว เอ็น 16x200 มม. BOLT, MACHINE, M 16x200 mm.
7	เหล็กคานแขวนเสาอากาศทางโค้ง BRACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT
8	สลักเกลียว เอ็น 16x350 มม. BOLT, MACHINE, M 16x350 mm.
9	แหวนสี่เหลี่ยมแบน ขนาด 52x52x4.5 มม. รู Ø18 มม. สีน 258 WASHER, SQUARE, FLAT 52x52x4.5 mm. HOLE Ø18 mm. SIS 258
10	สลักเกลียว เอ็น 16x400 มม. BOLT, MACHINE, M 16x400 mm.
11	สลักเกลียวหัวกลม เอ็น 16x400 มม. BOLT, DOUBLE ARMING ROUND EYE M 16x400 mm.
12	สลักเกลียวหัวหกเหลี่ยม เอ็น 16x550 มม. BOLT, MACHINE, HEXAGON M 16x550 mm.
13	แหวนสี่เหลี่ยมแบน ขนาด 50x50x5 มม. รู Ø18 มม. สีน 436 WASHER, SQUARE, FLAT 50x50x5 mm. HOLE Ø18 mm. DIN 436
14	แหวนสปริง เอ็น 12 สีน 127 WASHER, LOCK M 12 DIN 127
15	แหวนสปริง เอ็น 16 สีน 127 WASHER, LOCK M 16 DIN 127
16	คานเหล็กปูทางน้ำ 100x50x5x4,200 มม. BEAM, SPUN PRESTRESSED STEEL CHANNEL 100x50x5x4,200 mm.
17	คานคอนกรีตอัดแรง ขนาด 150x250x4,600 มม. มีที่เสริมคานบนแปลง PRESTRESSED CONCRETE BEAM 150x250x4,600 mm. FOR TRANSFORMER PLATFORM
18	เหล็กปูทางน้ำรับแปลงที่ ขนาด 100x50x5 มม. สีว 2,250 มม. CHANNEL STEEL 100x50x5 mm. 2,250 mm. LONG
19	ลูกถ้วยทนแรง 33 กิโลโวลต์-HEMA แบบ 56/SF-4 พร้อมก้าน INSULATOR LINE PIN POST TYPE 33 KV. CLASS 56/SF-4 COMPLETE WITH PIN
20	ลูกถ้วยทนแรง E3-HEMA CLASS 52-4 INSULATOR, SUSPENSION TYPE, E3-HEMA CLASS 52-4
21	สายเคเบิลแบบ สายรับแรงอัดชนิดอื่น ชนิดนิยมนิยม และชนิดอื่น แบบเหล็ก CLAMP, STRAIN FOR AL, AL-ALLOY AND ACSS

บัญชีวัสดุ BILL OF MATERIAL	
ลำดับที่ ITEM No.	รายละเอียด DESCRIPTION
22	ผ้าคลุมกันฝนแบบ ขนาด 15x10 มม. ความยาวตามต้องการ TAP, ARMOUR, Al 1x10 mm. LENGTH AS REQUIRED
23	สายเคเบิลนิยมนิยม ขนาด 4 มม. ความยาวตามต้องการ TIE, WIRE, Al Ø 4 mm. LENGTH AS REQUIRED
24	สลักเกลียว เอ็น 16x250 มม. BOLT, MACHINE, M 16x250 mm.
25	สลักหัวกลม เอ็น 16x200 มม. BOLT, ROUND EYE, M 16x200 mm.
26	อุปกรณ์แรงสูง 30 กิโลโวลต์ (ชนิดแขวน) LIGHTNING ARRESTER 30 kv. 10 kA.
27	ทรานส์ฟอร์มเมอร์ ชนิดเปิดชนิด 33 กิโลโวลต์ (ชนิดแขวน) CUT-OUT, FUSE, OPEN TYPE, SINGLE INSULATOR, DROP-OUT 33 kv, 100A.
28	หม้อแปลง 3 เฟส 33 กิโลโวลต์ TRANSFORMER, 3ø, 33 kv, 800 kVA.
29	สายเคเบิลแบบ สายรับแรง CLAMP, HOT LINE
30	สายเคเบิลชนิดสาย อลูมิเนียมชนิดอื่นขนาด 33 กิโลโวลต์ 50 มม. SPACE AERIAL CABLE (SAC) ALUMINUM CONDUCTOR, 50 sq.mm
31	ลูกถ้วยเดี่ยว สลัก 1 หัว เอ็น 8 (ไว้รับ สาย) CLAMP, SINGLE U-BOLT M 8 (WIRE ROPE CLIP)
32	สายเคเบิลชนิด สายเคเบิลชนิดอื่น 4 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง (ชนิด 71-2517) WIRE, STEEL, SQUID, DIAMETER 4 mm. (NIS.71-2517)
33	แหวนสี่เหลี่ยมโค้ง 60x60x5 มม. รู Ø22 มม. WASHER, SQUARE, CURVED 60x60x5 mm. HOLE Ø22 mm.
34	สลักหัวกลมชนิดอื่น 50/77 สีน 48201 เอ็น 11 WIRE, STEEL STRANDED 50/77 Sq.mm. DIN 48201 SI 11
35	ท่อร้อยสายเคเบิล 20x2,500 มม. พร้อมอุปกรณ์ PIPE, S/LON 20x2,500 mm. COMPLETE WITH FIXING ACCESSORIES
36	ถาวรยึด 60x60x5 มม. ยาว 2,000 มม. ROD, ROUND 60x60x5 mm. 2,000 mm. LONG
37	สายเคเบิล XLPE 50 Sq.mm WITH GROUND SHEIL CABLE 18(36) kv
38	จุดต่อสายเคเบิล สายเคเบิลชนิดอื่น สายเคเบิล 33 KV TERMINATION KIT OUTDOOR TYPE FOR 33 KV
39	คานประกบคานเชื่อม แบบหัวขนาด 50x50x5x2,350 มม. BRACE, ALLEY ARM STEEL 50x50x5x2,350 mm.
40	คาน คม ขนาด 100x100x2,500 มม. CROSSARM, PRESTRESSED, CONCRETE 100x100x2,500 mm.
41	คาน คม ขนาด 120x120x2,500 มม. CROSSARM, PRESTRESSED, CONCRETE 120x120x2,500 mm.
42	คาน คม ขนาด 120x120x3,000 มม. CROSSARM, PRESTRESSED, CONCRETE 120x120x3,000 mm.

ตารางแสดงรายการอุปกรณ์  
SCALE NTS

รายละเอียดการติดตั้งไฟฟ้าแรงสูง-3  
SCALE NTS.

 <p>Note : All Design, Drawing and Other Paper for Under This Name, Address, and Logo for Proper Accuracy. And Check the Used Material with Permission, Design &amp; Development by Architect. Copyright © 2020 EverGreen Construction Co., Ltd.</p>	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ : <b>สะพานข้ามแม่น้ำ</b> (EverGreen Construction Co., Ltd.)	<b>Project Architect :</b> สถาปนิก : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Architectural Engineer :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Structural Engineer :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Drawing Name :</b> รายละเอียดการติดตั้งไฟฟ้าแรงสูง-3
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : <b>บริษัท ก้าวไกล จำกัด</b>	<b>Architectural Engineer :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Structural Engineer :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Drawing By :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Checked By :</b> วิศวกร : <b>สมชาย ใจดี</b>	<b>Sheet Code :</b> EE-008	<b>Scale :</b> NTS.



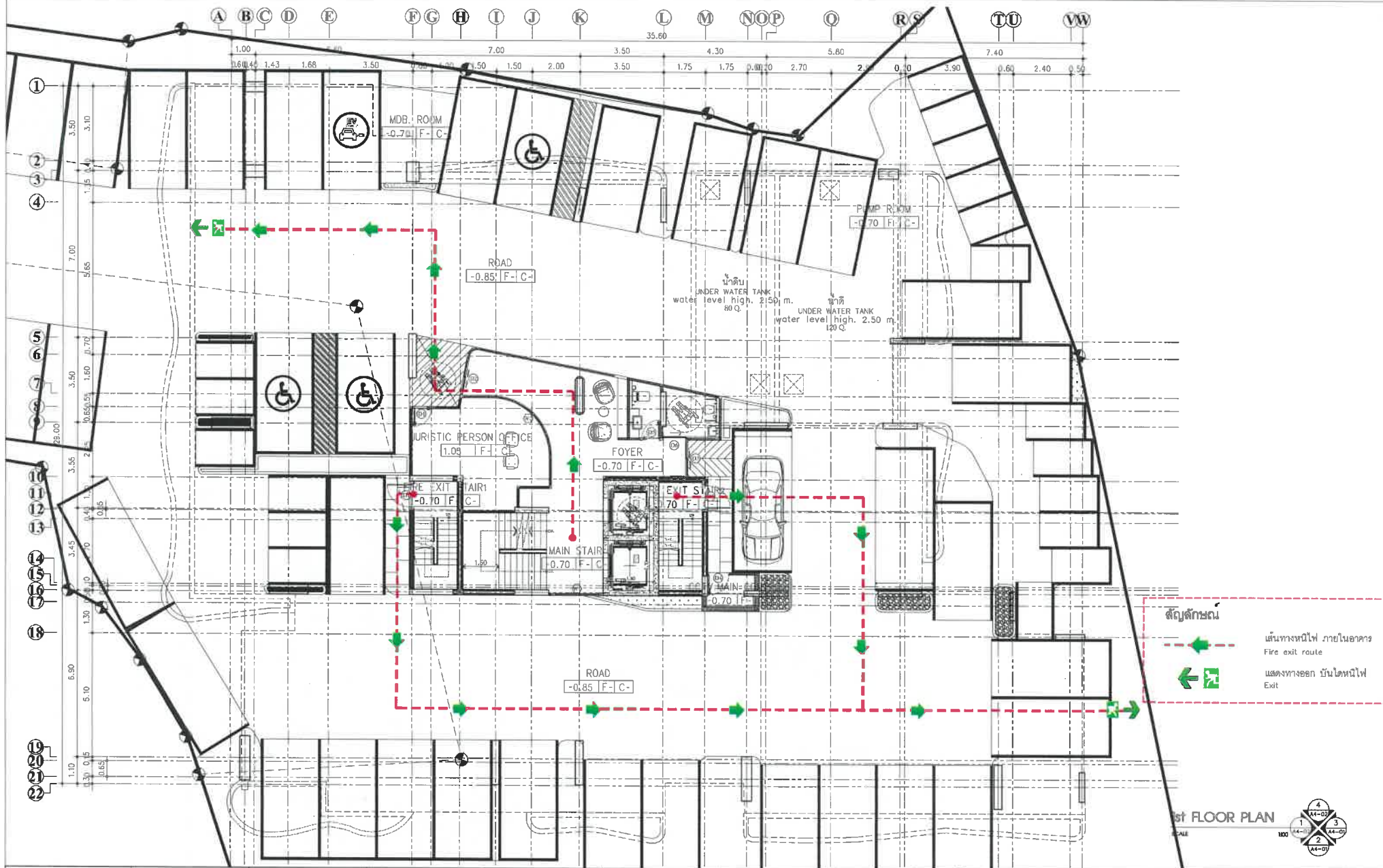
แสดงการติดตั้งหม้อแปลง และแนวนอนที่ติด  
SCALE NTS

ตัวอย่างการติดตั้งหม้อแปลง และแนวนอนที่ติด  
ติดตั้งชิดแนวนอนได้ แต่ ไม่เลยเขตที่ดิน ข้างเคียง

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ ๑ (Green) : อาคาร ๑ (Green)	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก ๑ : บริษัท ๑ (Green)	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก ๓ : บริษัท ๓ (Green)	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๑ : บริษัท ๑ (Green)	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : บริษัท ๑ (Green)	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : บริษัท ๑ (Green)	<b>Drawn By :</b> วิศวกร : บริษัท ๑ (Green)	<b>Checked By :</b> วิศวกร : บริษัท ๑ (Green)	<b>Drawing Name :</b> ชื่อ :
	<b>Project Owner :</b> เจ้าของโครงการ : บริษัท ๑ (Green)	<b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก ๒ : บริษัท ๒ (Green)	<b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก ๔ : บริษัท ๔ (Green)	<b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง ๒ : บริษัท ๒ (Green)	<b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : บริษัท ๑ (Green)	<b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : บริษัท ๑ (Green)	<b>Checked By :</b> วิศวกร : บริษัท ๑ (Green)	<b>Scale :</b> NTS	<b>Sheet Code :</b> EE-009

### ภาคผนวกที่ 3-4

ระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้น  
และเส้นทางหนีไฟบนอาคารของโครงการ

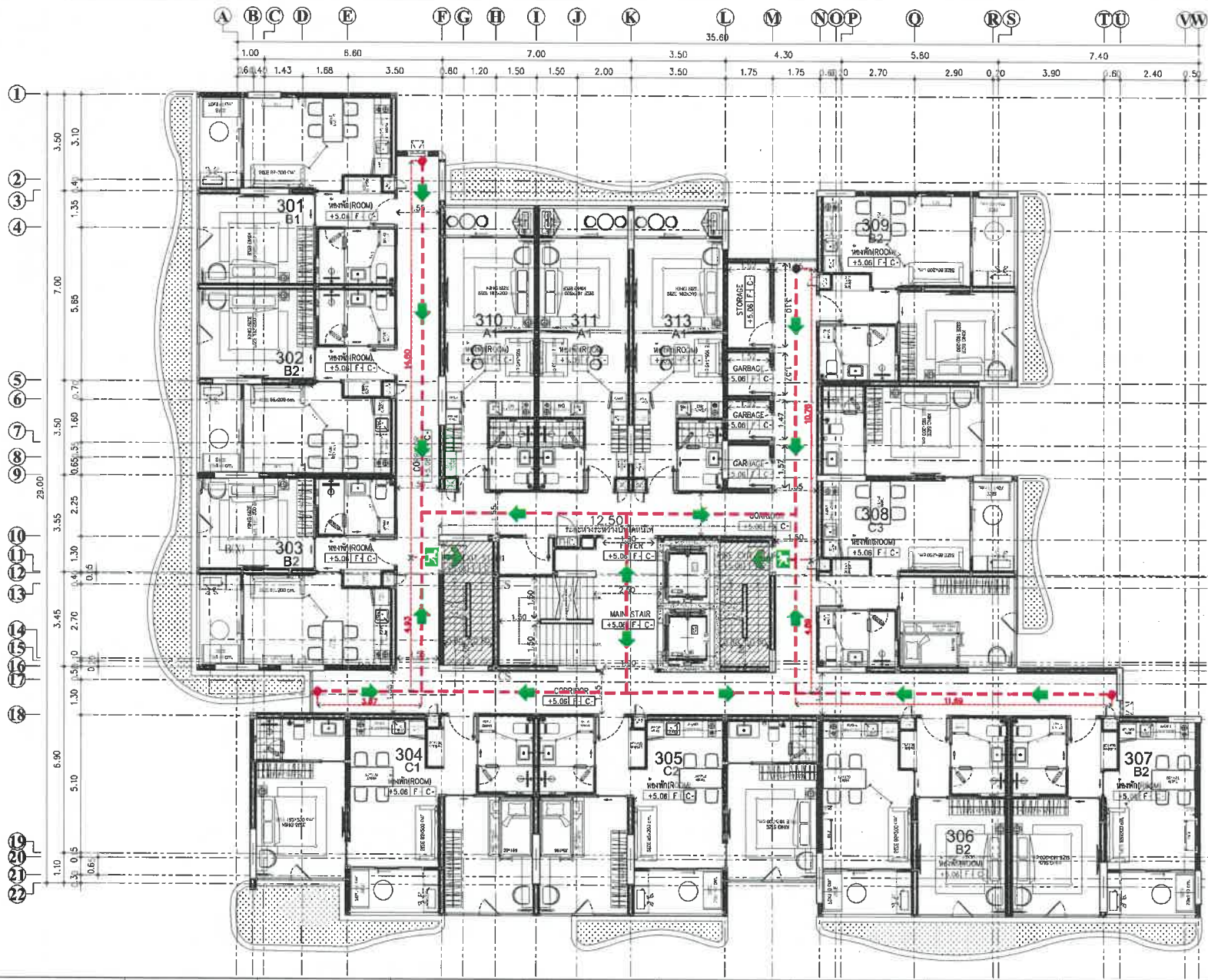


	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการอาคารชุด บ้านนิเวศน์ บ้านนิเวศน์ (EverGreen Condominium) บ้านเลขที่ 100 หมู่ 5 ต.นิเวศน์ อ.เมือง จ.นนทบุรี	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 :	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 3 :	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล :	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	<b>Drawing By :</b> วิศวกรเขียน : <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ :	<b>Drawing Name :</b> แผนผัง Sheet Code : <b>A-P-07</b> Scale : 1:100 (AS) Date : 23/12/2567
--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--





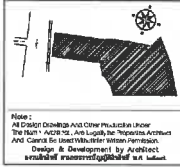
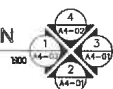




สัญลักษณ์

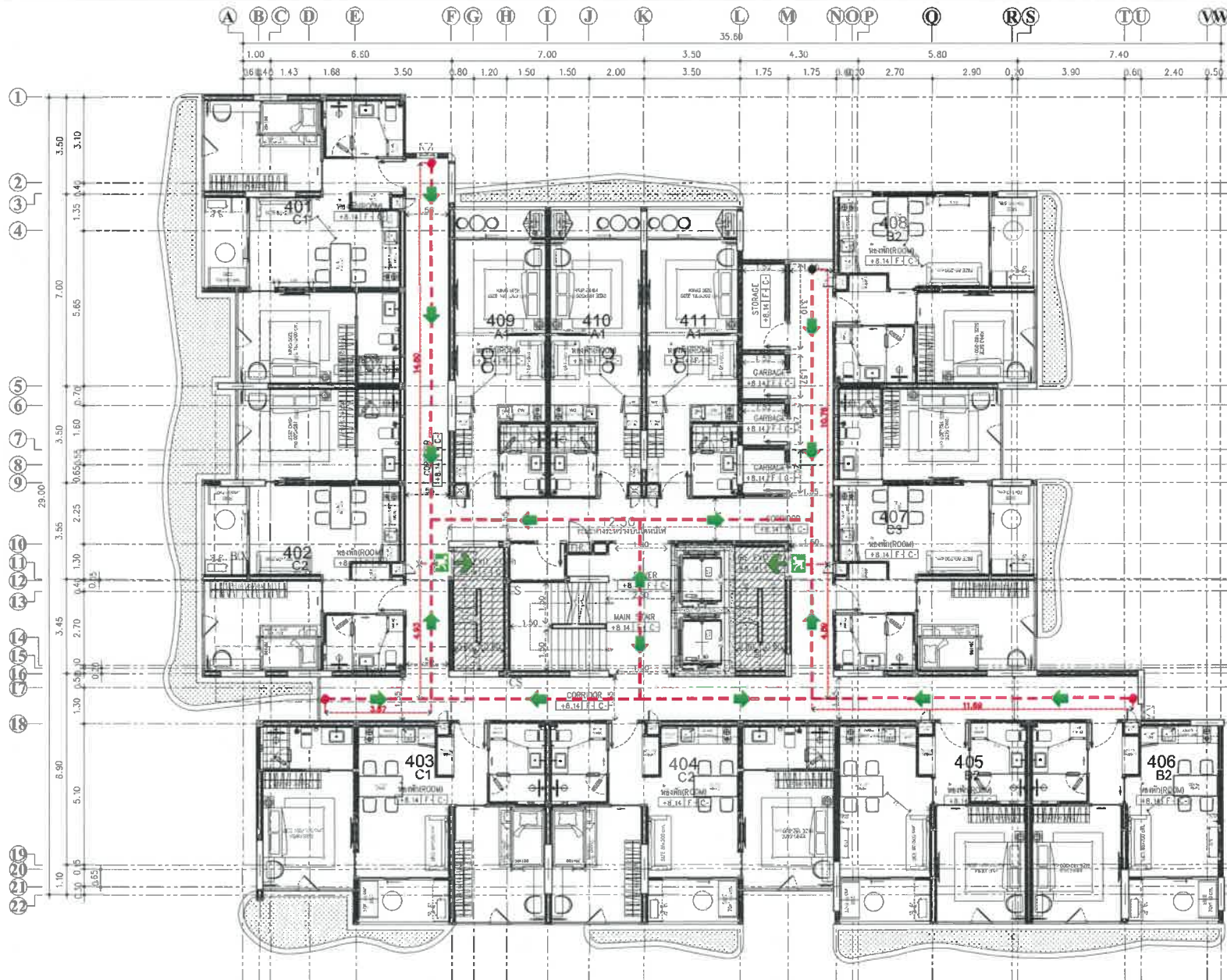
เส้นทางหนีไฟ ภายในอาคาร  
Fire exit route  
แสดงทางออก บันไดหนีไฟ  
Exit

3rd FLOOR PLAN  
SCALE



Project Name & Site Location : โครงการ & ไซต์งาน : อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) 300 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Project Architecture 1 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Architecture 3 : สถาปนิก : ธีรภัทร วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : ศุภณัฐ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : จักรพันธ์ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ : ธีรภัทร วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : ธีรภัทร วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Drawing Name : ชื่อแบบ : แปลงพื้นที่ 3
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท อีบีเอ็ม จำกัด 300 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 2 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Architecture 4 : สถาปนิก : ธีรภัทร วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : ศุภณัฐ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : จักรพันธ์ วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : ธีรภัทร วัฒนวิทย์กุล 08-000000000	Sheet Code : รหัสแบบ : A-P-03	
Name : All Content Download And Other Publication Under The Right © 2023 by All Rights Reserved. Design & Development by Architect.							Scale : 1:100 (A2)	Date : 23/12/2567





**สัญลักษณ์**

→ (red dashed line with arrow) เส้นทางหนีไฟ ภายนอกอาคาร  
Fire exit route

→ (green arrow) แสดงทางออก บันไดหนีไฟ  
Exit

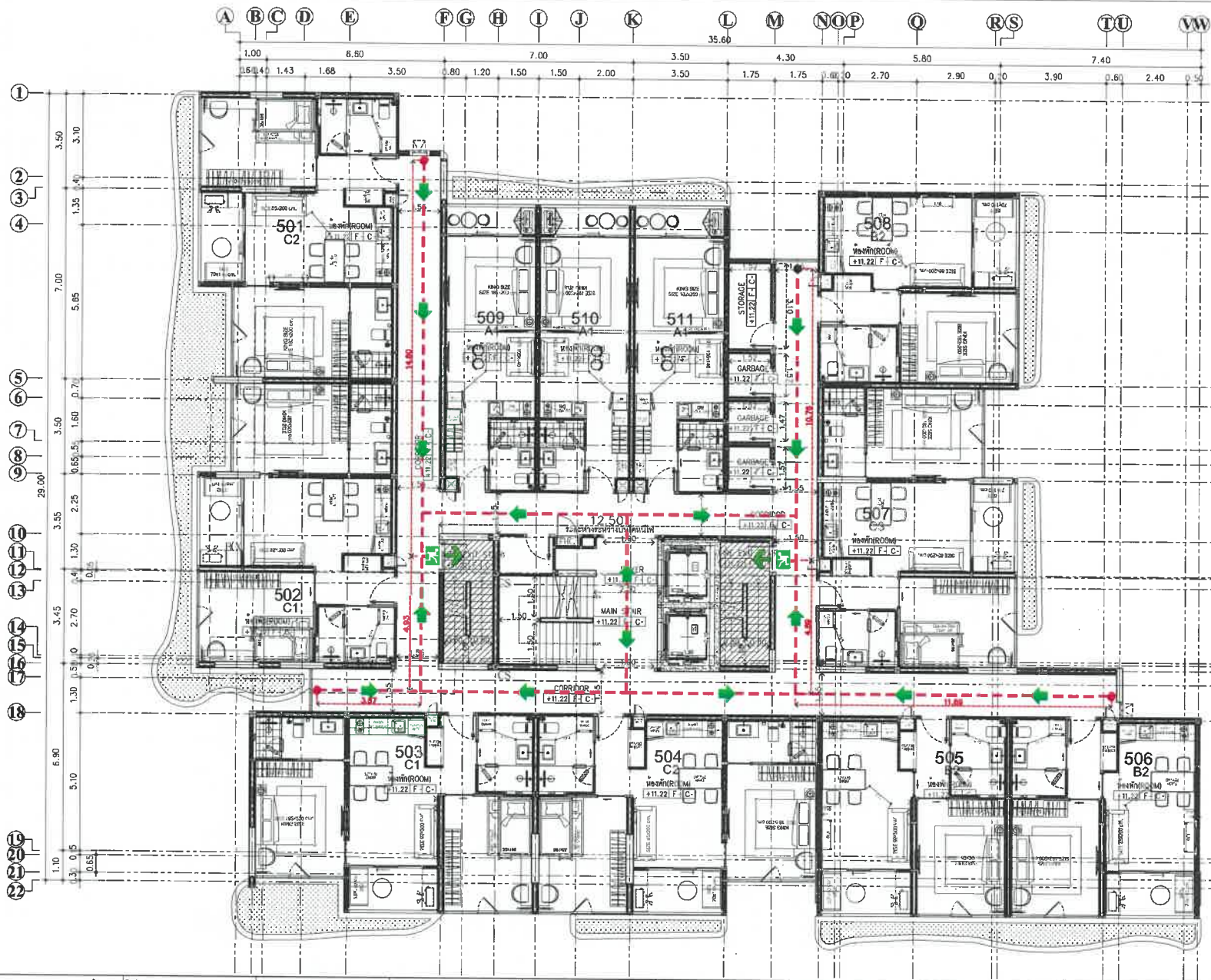
**4th FLOOR PLAN**

SCALE 1:100

**Note:**  
All Design Drawings Are Our Production  
The Client, Architect, and Engineer Are Responsible For The Accuracy And Content Of The Drawings And For The Use Of The Drawings For Any Purpose.  
Design & Development by Architect  
Architect: บริษัทสถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน)

<b>Project Name &amp; Site Location:</b> โครงการ : <b>คอนโดมิเนียม</b> สถานที่ : <b>ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</b> <b>Project Owner:</b> บริษัท : <b>บริษัท สยามโฮม จำกัด</b>	<b>Project Architect 1:</b> สถาปนิก : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750 <b>Architect 2:</b> สถาปนิก : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750	<b>Structure Engineer 1:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750 <b>Structure Engineer 2:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750	<b>MACHINICAL ENGINEER:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750 <b>SANITARY ENGINEER:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750	<b>ELECTRICAL ENGINEER:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750 <b>Environmental Engineer:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750	<b>Drawing By:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750 <b>Checked By:</b> วิศวกร : <b>นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ</b> บ.สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) ร.ศ. 22750	<b>Drawing Name:</b> ชื่อ : <b>แปลนชั้น 4</b> <b>Sheet Code:</b> <b>A-P-04</b> <b>Scale:</b> 1:100 (A2) <b>Date:</b> 23/12/2567
---	--	--	--	---	--	--





สัญลักษณ์

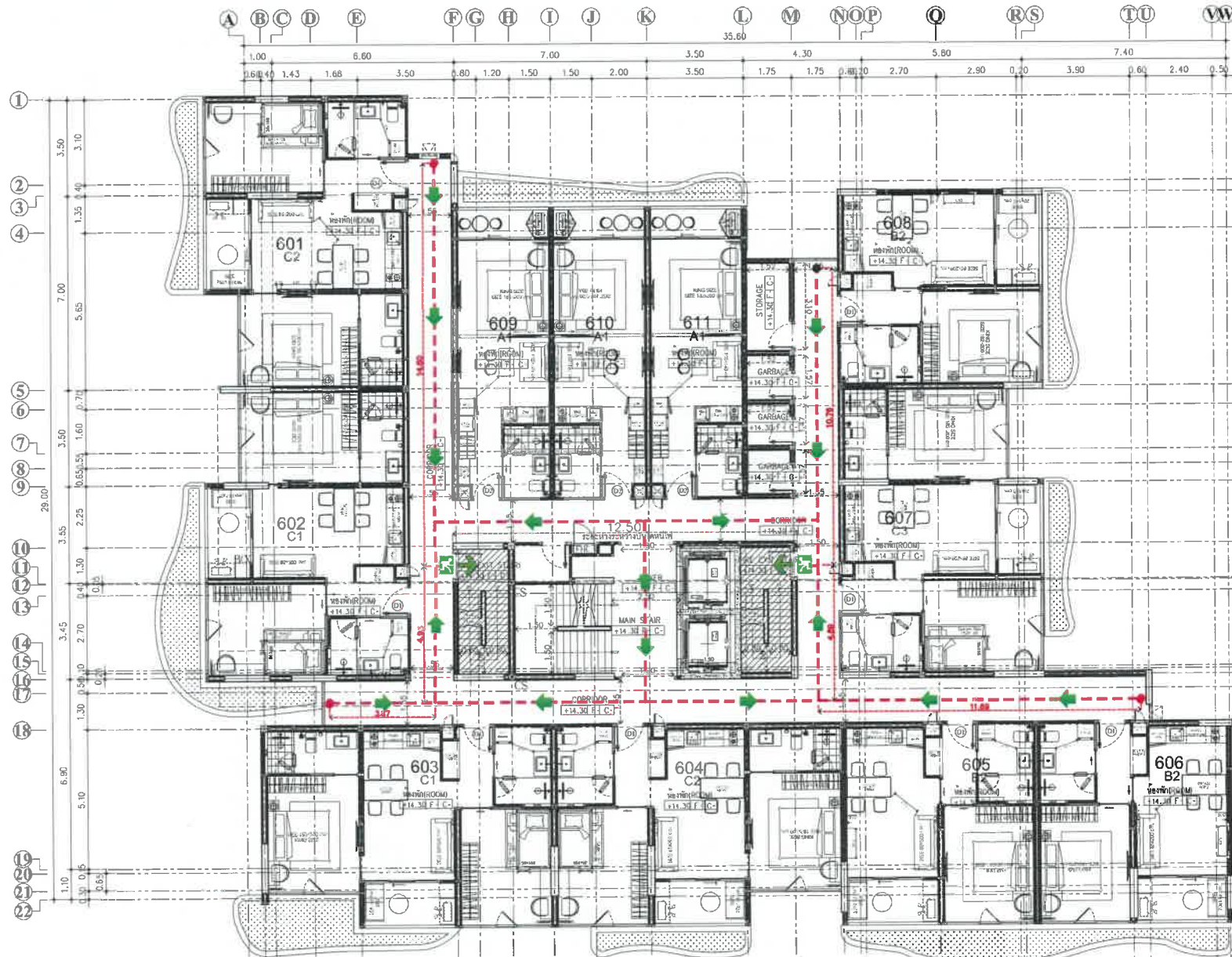
- เส้นทางหนีไฟ ภายในอาคาร  
Fire exit route
- แสดงทางออก บันไดหนีไฟ  
Exit

5th FLOOR PLAN  
SCALE



<p>Note:</p> <p>All Design Drawings Are Owner's Property Under Their Own Responsibility. Any Copying, Reproduction, And Circulation Without Written Permission, Design &amp; Development By Architectural Services Co., Ltd. Is Prohibited.</p>	<p>Project Name &amp; Site Location:</p> <p>โครงการคอนโดมิเนียม</p> <p>Green Condominium</p> <p>Project Owner:</p> <p>บริษัท กิจการ คอนโดมิเนียม จำกัด</p>	<p>Project Architecture 1:</p> <p>สถาปนิก 1:</p> <p>สถาปนิก 2:</p> <p>สถาปนิก 3:</p> <p>สถาปนิก 4:</p>	<p>Structure Engineer 1:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 1:</p> <p>Structure Engineer 2:</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง 2:</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรเครื่องกล:</p> <p>SANITARY ENGINEER:</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล:</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER:</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า:</p> <p>Environmental Engineer:</p> <p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม:</p>	<p>Drawing By:</p> <p>ผู้ออกแบบ:</p> <p>Checked By:</p> <p>ตรวจสอบ:</p>	<p>Checked By:</p> <p>ตรวจสอบ:</p>	<p>Drawing Name:</p> <p>แปลนพื้นที่ 5</p> <p>Sheet Code:</p> <p>A-P-05</p> <p>Scale:</p> <p>1:100 (A3)</p> <p>Date:</p> <p>23/12/2567</p>
---	--	--	---	---	--	---	------------------------------------	---





	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการ อ. วิลล์ คอนโดมิเนียม (EverGreen Condominium) 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Project Owner :</b> บริษัท อ. วิลล์ จำกัด บริษัทอสังหาริมทรัพย์ จำกัด 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>Project Architect 1 :</b> สถาปนิก 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Architect 2 :</b> สถาปนิก 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>Architect 3 :</b> สถาปนิก 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Architect 4 :</b> สถาปนิก 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>Drawing By :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ <b>Checked By :</b> วิศวกร 111 หมู่ 10 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ	<b>Drawing Name :</b> แปลนพื้นที่ 6 <b>Sheet Code :</b> A-P-06 <b>Scale :</b> 1:100 (A2) <b>Date :</b> 23/12/2567
--	---	--	--	--	--	---	--	--







**ภาคผนวกที่ 3-5**  
**แบบระบบปรับอากาศ และระบายนํ้า**

อาคารชุดพักอาศัย



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100



Note:  
All Design Drawings And Other Documents Under  
The Name, Address, And Logo Of The Design Firm  
Are Copyrighted By The Design Firm.  
Design & Development by Architect  
Company of the Design Firm.

Project Name & Site Location : โครงการ อ. 1111111111	Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : 1111111111	Architecture 3 : สถาปนิก 3 : 1111111111	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : 1111111111	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : 1111111111	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : 1111111111	Drawing By : ผู้ออกแบบ : 1111111111	Checked By : ผู้ตรวจสอบ : 1111111111	Drawing Name : ชื่อแปลน : 1111111111
คอนโดมิเนียม (Green Condominium)	บ้านเลขที่ 1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1
Project Owner : เจ้าของโครงการ : 1111111111	Architecture 2 : สถาปนิก 2 : 1111111111	Architecture 4 : สถาปนิก 4 : 1111111111	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : 1111111111	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : 1111111111	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : 1111111111	Checked By : ผู้ตรวจสอบ : 1111111111		Sheet Code : AC-101
บริษัท 1111111111 จำกัด	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111	1111111111 อ. 1111111111		Scale 1:100 Date 23/12/2567







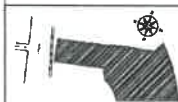
แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

 <p>Note: All Design Drawings and Other Production Under The Name Architect, and Engineer/Professional Architect AND Cannot be Used Without the Written Permission. Design &amp; Development by Architect และ/หรือ วิศวกร/สถาปนิกวิชาชีพ ห้า, ห้า</p>	<p>Project Name &amp; Site Location : ชื่อโครงการ &amp; ที่ตั้งโครงการ :</p> <p>อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า (Overseas condominium) ศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์</p> <p>Project Owner : เจ้าของโครงการ :</p> <p>บริษัท ก. จำกัด อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์</p>	<p>Project Architectural 1 : สถาปนิก 1 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต สถาปนิก ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>Architectural 2 : สถาปนิก 2 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต สถาปนิก ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก 3 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต สถาปนิก ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>Architecture 4 : สถาปนิก 4 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต สถาปนิก ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p> <p>Checked By : ตรวจสอบ :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบ :</p> <p>นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาต วิศวกร ๑.๓๓.๓๓๓</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแบบ :</p> <p>แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 3</p> <p>Sheet Code : AC-103</p> <p>Scale 1:100 Date 23/12/2567</p>
---	---	---	---	---	---	--	---	---	--





แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 5  
SCALE 1:100



NOTES:  
All Design Drawings And Other Publications Under  
The Name Architectural And Engineering Associates  
And Cannot Be Used Without Written Permission.  
Design & Development by Architect  
Company Limited 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

<p>Project Name &amp; Site Location : อาคารพาณิชย์ 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Project Architect : บริษัท สถาปัตย์ 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Project Owner : บริษัท 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปัตย์ 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Architecture 2 : สถาปัตย์ 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Architecture 3 : สถาปัตย์ 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Architecture 4 : สถาปัตย์ 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล 5 ชั้นที่ 5</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Drawing By : ผู้ออกแบบ 5 ชั้นที่ 5</p> <p>Checked By : ผู้อนุมัติ 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Checked By : ผู้อนุมัติ 5 ชั้นที่ 5</p>	<p>Drawing Name : แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 5</p> <p>Sheet Code : AC-105</p> <p>Scale : 1:100</p> <p>Date : 23/12/2561</p>
---	---	---	---	---	--	--	--	--











แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1  
SCALE 1:100



Note : All Design Develops And Other Functions Under The Name : Architect, And Lay Out Properties Condition And Owner Or Unit Holder Or Other Person, etc.  
Design & Development by Architect  
ขอสงวนสิทธิ์ในผลงานการออกแบบ

Project Name & Site Location : โครงการ : อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Project Architecture 1 : สถาปนิก : 1 บัณฑิต จันทร์พาณิชย์ ส.ศ. 22719 261 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 3 : สถาปนิก : 3 ศิริวิทย์ จันทร์พาณิชย์ ส.ศ. 22750 261 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : 1 อดิศักดิ์ สิงห์วรรณ ส.ศ. 8655 87/138 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : ศุภณัฐ จงศิริวัฒน์ ส.ศ. 33276 78/120 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : จักรพันธ์ พันธ์พุ่ม ส.ศ. 1149 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ : วรวิทย์ พันธ์พุ่ม ส.ศ. 1149 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : วรวิทย์ พันธ์พุ่ม ส.ศ. 1149 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Drawing Name : แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1
Project Owner : เจ้าของโครงการ : บริษัท ก็น แอสตัส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 2 : สถาปนิก : 2 อธิวัฒน์ นิยมกร ส.ศ. 23672 100/115 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Architecture 4 : สถาปนิก : 4 ศิริวิทย์ จันทร์พาณิชย์ ส.ศ. 22750 261 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : 2 ศุภณัฐ จงศิริวัฒน์ ส.ศ. 33276 78/120 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : ศุภณัฐ จงศิริวัฒน์ ส.ศ. 33276 78/120 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : ศุภณัฐ จงศิริวัฒน์ ส.ศ. 33276 78/120 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : ศุภณัฐ จงศิริวัฒน์ ส.ศ. 33276 78/120 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	Sheet Code : AC-101	
							Scale 1:100	Date 23/12/2567

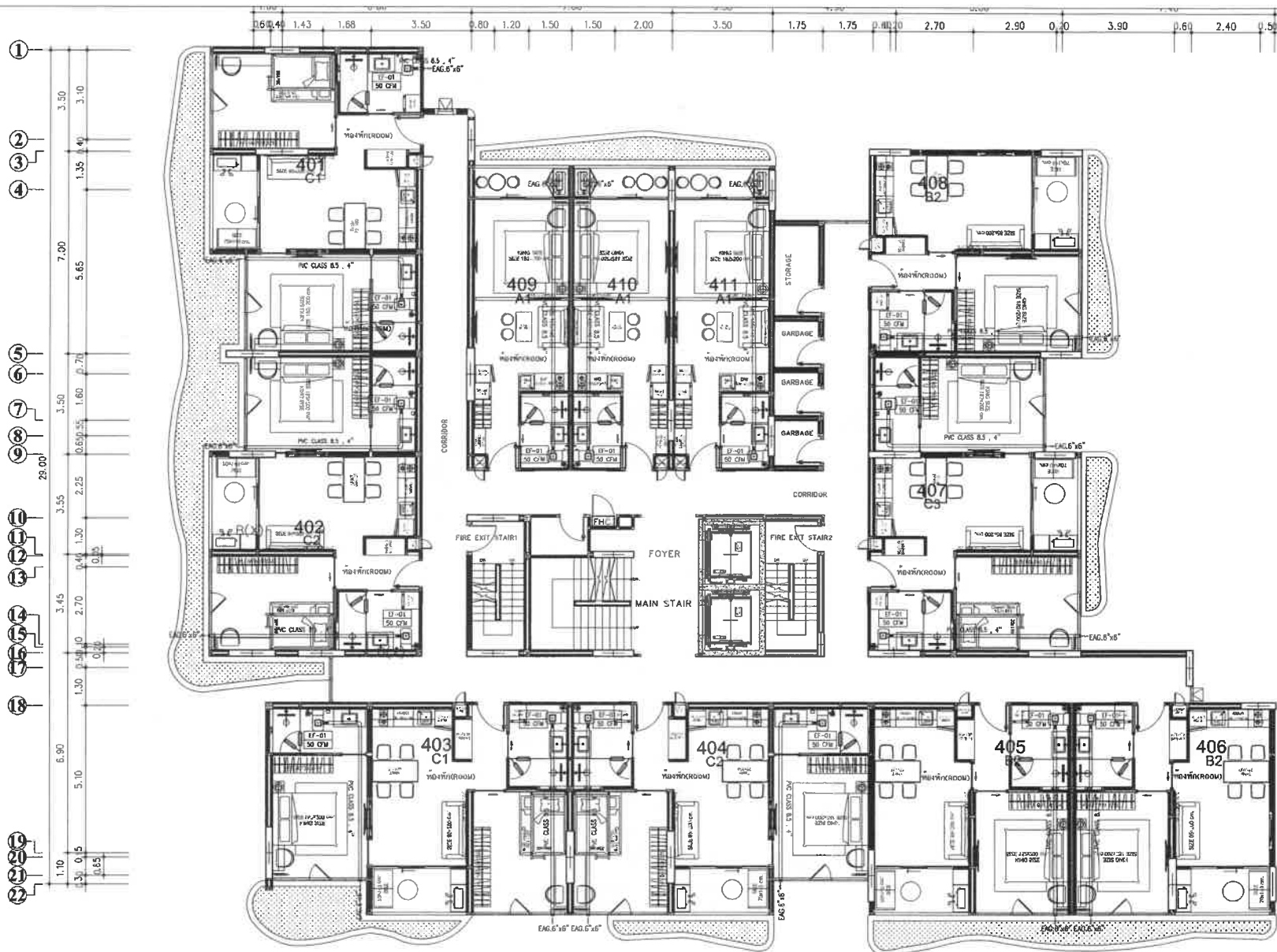




แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3  
SCALE 1:100

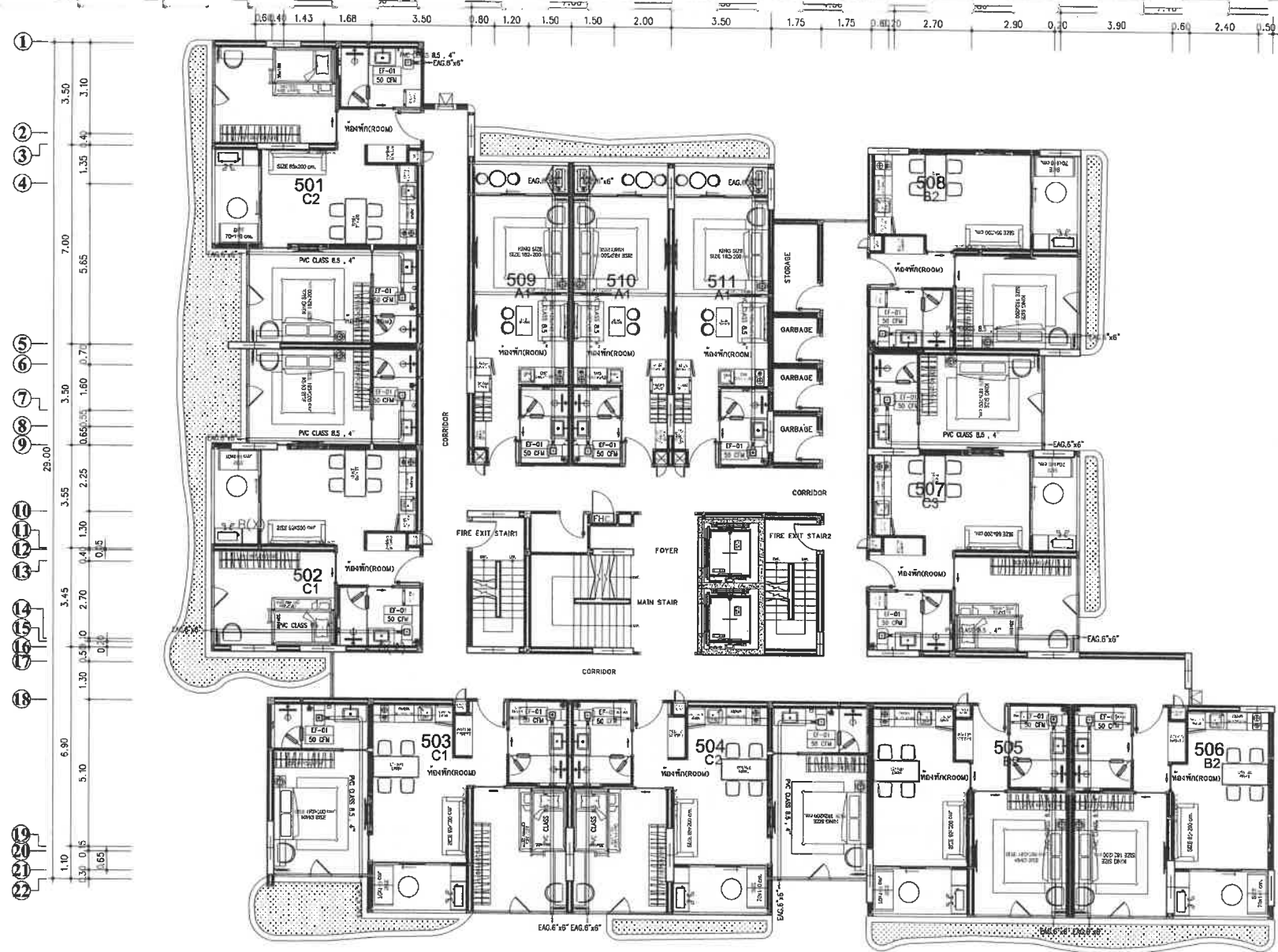
NOTE :  
All Design Drawings And Other Production Under  
The Name "EverGreen" Are Copyrighted Property  
And Cannot Be Used Without Written Permit.  
Design & Development by Architect  
Copyright © 2013 EverGreen Design & Development Co., Ltd.

Project Name & Site Location : โครงการ : อาคาร 3 คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) 121 หมู่ 3 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	Project Architecture 1 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Architecture 3 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Structure Engineer 1 : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	MACHINICAL ENGINEER : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Drawing By : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Checked By : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Drawing Name : แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3
Project Owner : บริษัท : บริษัท อาริยา จำกัด 121 หมู่ 3 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	Architecture 2 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Architecture 4 : สถาปนิก : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Structure Engineer 2 : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	SANITARY ENGINEER : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Environmental Engineer : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Checked By : วิศวกร : บัณฑิต วัฒนวิทย์ 08-227250 201 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Sheet Code : AC-103	
							Scale 1:100	Date 23/12/2567



แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 4  
SCALE 1:100

	<b>Project Name &amp; Site Location :</b> โครงการฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ อ. ฟ้าเมืองใหม่ อ. ฟ้าเมืองใหม่ อ. ฟ้าเมืองใหม่ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Project Owner :</b> บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Project Architecture 1 :</b> สถาปนิก 1 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Architecture 2 :</b> สถาปนิก 2 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Architecture 3 :</b> สถาปนิก 3 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Architecture 4 :</b> สถาปนิก 4 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Structure Engineer 1 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 1 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Structure Engineer 2 :</b> วิศวกรโครงสร้าง 2 : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>MACHINICAL ENGINEER :</b> วิศวกรเครื่องกล : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>SANITARY ENGINEER :</b> วิศวกรสุขาภิบาล : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> วิศวกรไฟฟ้า : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Environmental Engineer :</b> วิศวกรสิ่งแวดล้อม : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Drawing By :</b> วิศวกรออกแบบ : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่ <b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Checked By :</b> วิศวกรตรวจสอบ : บริษัทฯ อ. ฟ้าเมืองใหม่	<b>Drawing Name :</b> แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 4 <b>Sheet Code :</b> AC-104 <b>Scale :</b> 1:100 <b>Date :</b> 23/12/2567
--	--	--	--	--	--	---	---	---	--



แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 5  
SCALE 1:100

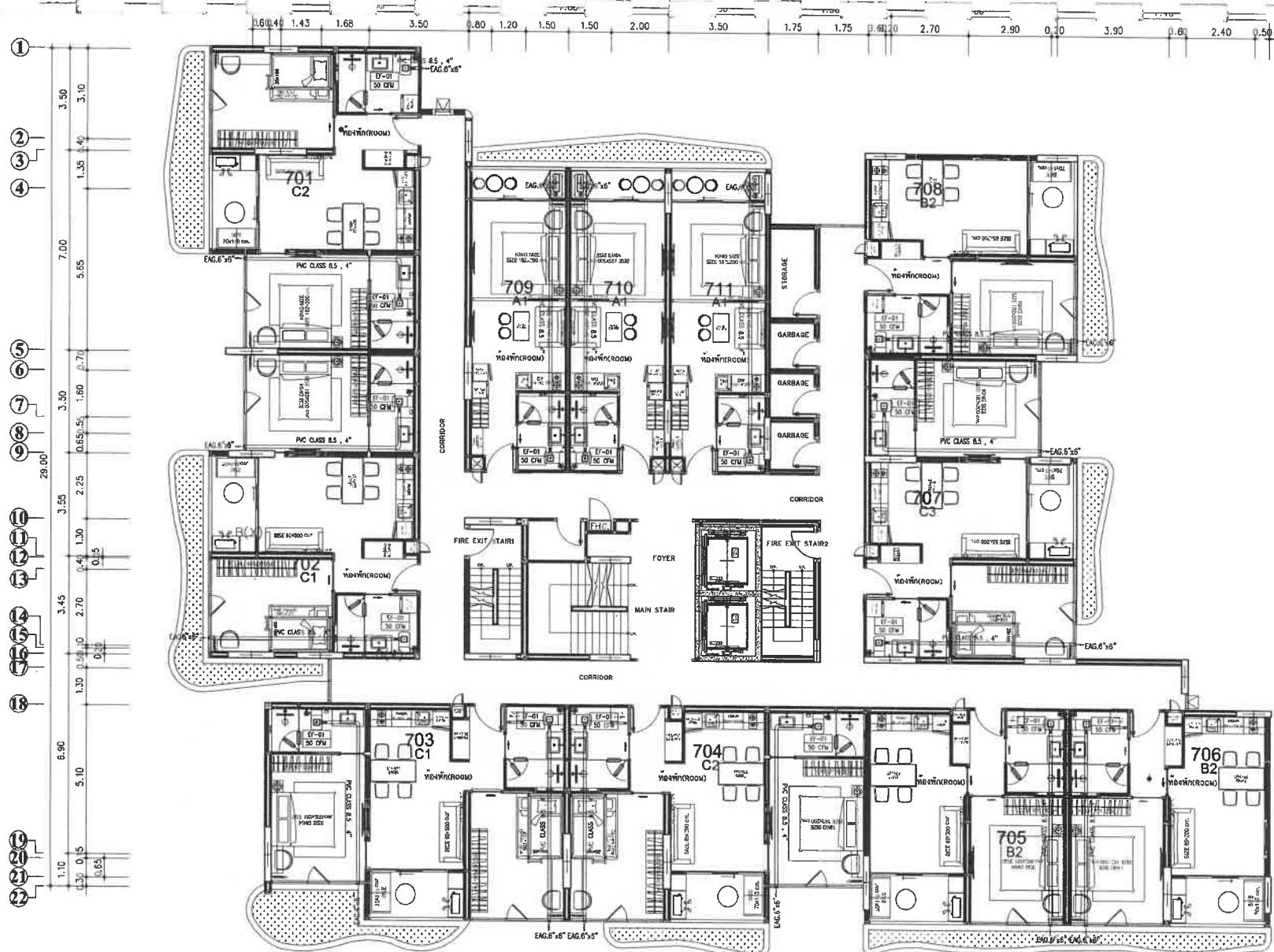


Note:  
All Design Drawings And Other Production Under  
The Name "Architect" And Logo/Stamp/Signature/Initial  
And Content For Land/Structure/Interior/Exterior  
Design & Development by Architect  
should be submitted to the relevant authority.

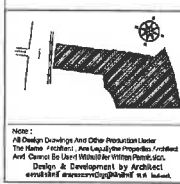
<div>Project Name &amp; Site Location : โครงการ &amp; ที่ตั้งโครงการ : อาคารชุด คอนโดมิเนียม</div> <div>คอนโดมิเนียม (Condo Condominium) อาคารชุด 5 ชั้น ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร</div>	<div>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Architecture 3 : สถาปนิก 3 : </div> <div>นางสาวสมใจ ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Drawing By : วิศวกรเขียนแบบ : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Drawing Name : แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 5</div>
<div>Project Owner : บริษัท : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</div> <div>บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Architecture 2 : สถาปนิก 2 : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Architecture 4 : สถาปนิก 4 : </div> <div>นางสาวสมใจ ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Checked By : วิศวกรตรวจสอบ : </div> <div>นายสมชาย ใจดี โทร. 02-12345678 201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</div>	<div>Sheet Code : AC-105</div>	<div>Scale : 1:100      Date : 23/12/2567</div>



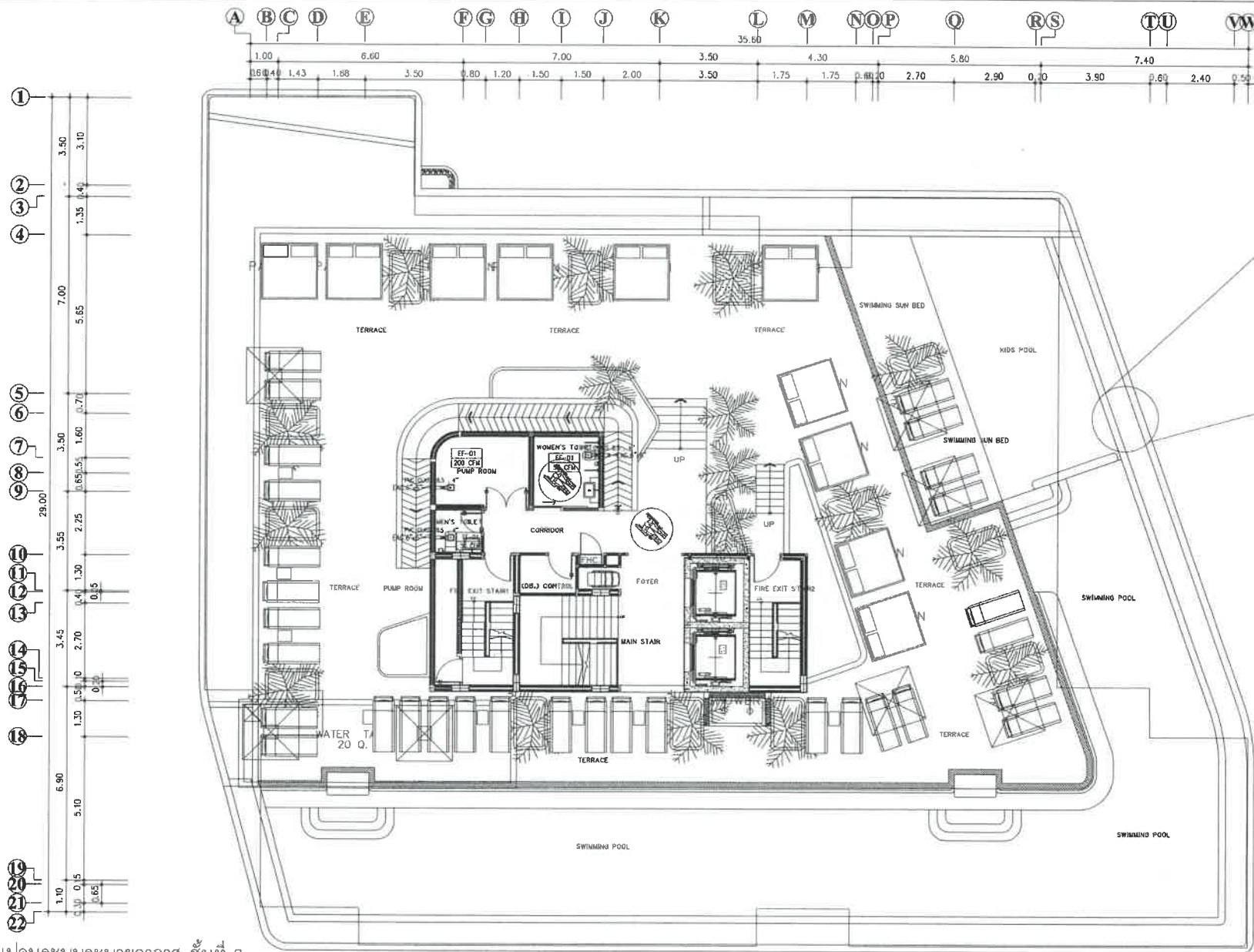




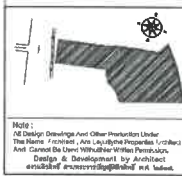
แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 7  
SCALE 1:100



<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการฯ 7 ชั้นที่ 7 ศูนย์นิเวศน์ (EverGreen condominium) เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</p> <p>Project Owner : บริษัท ก็น แอสเซต จำกัด เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Architecture 2 : สถาปนิก 2 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก 3 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Architecture 4 : สถาปนิก 4 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Structure Engineer 2 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>SANITARY ENGINEER : วิศวกรสุขาภิบาล : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Environmental Engineer : วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>Drawing By : เขียนโดย : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Checked By : ตรวจสอบโดย : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>Checked By : ตรวจสอบโดย : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p> <p>Checked By : ตรวจสอบโดย : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-2227250</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแปลน : แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 7</p> <p>Sheet Code : รหัสแผ่น : AC-107</p> <p>Scale : มาตราส่วน : 1:100</p> <p>Date : วันที่ : 23/12/2567</p>
--	---	---	---	---	--	---	---	--



แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 8  
SCALE 1:100



<p>Project Name &amp; Site Location : โครงการคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียม (Evergreen condominium) พื้นที่โครงการ 100 ไร่ 200 ไร่ 300 ไร่ 400 ไร่ 500 ไร่ 600 ไร่ 700 ไร่ 800 ไร่ 900 ไร่ 1000 ไร่ 1100 ไร่ 1200 ไร่ 1300 ไร่ 1400 ไร่ 1500 ไร่ 1600 ไร่ 1700 ไร่ 1800 ไร่ 1900 ไร่ 2000 ไร่ 2100 ไร่ 2200 ไร่ 2300 ไร่ 2400 ไร่ 2500 ไร่ 2600 ไร่ 2700 ไร่ 2800 ไร่ 2900 ไร่ 3000 ไร่ 3100 ไร่ 3200 ไร่ 3300 ไร่ 3400 ไร่ 3500 ไร่ 3600 ไร่ 3700 ไร่ 3800 ไร่ 3900 ไร่ 4000 ไร่ 4100 ไร่ 4200 ไร่ 4300 ไร่ 4400 ไร่ 4500 ไร่ 4600 ไร่ 4700 ไร่ 4800 ไร่ 4900 ไร่ 5000 ไร่ 5100 ไร่ 5200 ไร่ 5300 ไร่ 5400 ไร่ 5500 ไร่ 5600 ไร่ 5700 ไร่ 5800 ไร่ 5900 ไร่ 6000 ไร่ 6100 ไร่ 6200 ไร่ 6300 ไร่ 6400 ไร่ 6500 ไร่ 6600 ไร่ 6700 ไร่ 6800 ไร่ 6900 ไร่ 7000 ไร่ 7100 ไร่ 7200 ไร่ 7300 ไร่ 7400 ไร่ 7500 ไร่ 7600 ไร่ 7700 ไร่ 7800 ไร่ 7900 ไร่ 8000 ไร่ 8100 ไร่ 8200 ไร่ 8300 ไร่ 8400 ไร่ 8500 ไร่ 8600 ไร่ 8700 ไร่ 8800 ไร่ 8900 ไร่ 9000 ไร่ 9100 ไร่ 9200 ไร่ 9300 ไร่ 9400 ไร่ 9500 ไร่ 9600 ไร่ 9700 ไร่ 9800 ไร่ 9900 ไร่ 10000 ไร่</p>	<p>Project Architecture 1 : สถาปนิก 1 : สถาปนิก 2 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 : สถาปนิก 5 :</p>	<p>Architecture 3 : สถาปนิก 3 : สถาปนิก 4 : สถาปนิก 5 :</p>	<p>Structure Engineer 1 : วิศวกรโครงสร้าง 1 : วิศวกรโครงสร้าง 2 : วิศวกรโครงสร้าง 3 :</p>	<p>MACHINICAL ENGINEER : วิศวกรเครื่องกล : วิศวกรเครื่องกล 2 : วิศวกรเครื่องกล 3 :</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า : วิศวกรไฟฟ้า 2 : วิศวกรไฟฟ้า 3 :</p>	<p>Drawing By : ผู้ร่างแบบ : Checked By : ผู้ตรวจสอบ :</p>	<p>Checked By : ผู้ตรวจสอบ : Checked By : ผู้ตรวจสอบ :</p>	<p>Drawing Name : ชื่อแบบร่าง : Sheet Code : รหัสแผ่น : Scale : มาตราส่วน : Date : วันที่ :</p>	<p>แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 8 AC-108 1:100 23/12/2567</p>
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---

ภาคผนวกที่ 3-6  
สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและ  
วิศวกรของโครงการ





## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่...24...เดือนมกราคม พ.ศ...2568..

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ..... 46..... ปี  
 สัญชาติ.....ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท.....สามัญสถาปนิก.....สาขา.....สถาปัตยกรรมหลัก.....แขนง.....ระดับ.....สามัญ.....  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
 วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
 (๑) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
 (๒) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
 (๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

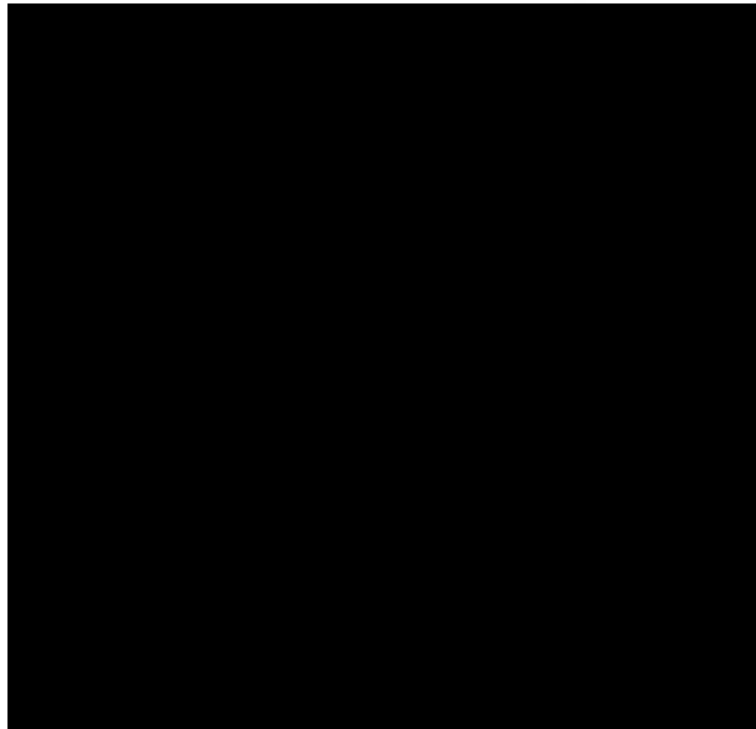
โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
 ที่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ต.หนองกลาง-พาดราไวย์ หมู่ที่.....ตำบล/  
 แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....  
 ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่..... 1764,1765,1842  
 เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
 และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
 คำขออนุญาตดังกล่าว



๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ 30 ปี  
สัญชาติ ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
ประเภท ภาควิชาสถาปนิก.....สาขา.....สถาปัตยกรรมหลัก.....แขนง.....ระดับ.....ภาควิชา  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

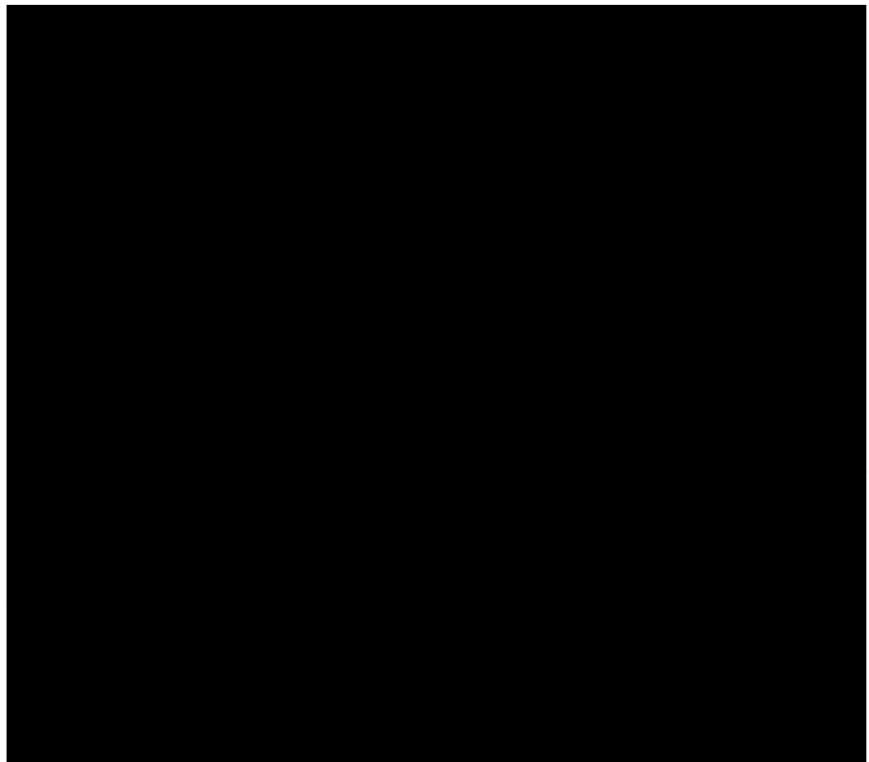
โดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
(๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน 1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น อาคารห้องชุด.....  
(๒) ชนิด ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน 1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น อาคารป้อมยาม.....  
(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
ทางหลวงหมายเลข 4030  
ที่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตอนกลาง-หาดราไวย์ หมู่ที่.....ตำบล/  
แขวง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์ 83110.....  
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่ 1764, 1765, 1842  
เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
คำขออนุญาตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ.....30.....ปี  
สัญชาติ.....ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
ประเภท.....ภาคีสถาปนิก.....สาขา.....สถาปัตยกรรมหลัก.....แขนง.....ระดับ.....ภาคี.....  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร

☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(๑) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
(๒) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ทางหลวงหมายเลข 4030

ที่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตอนกลาง-หาดราไวย์ หมู่ที่.....ตำบล/

แขวง.....เชิงทะเล อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....1764,1765,1842

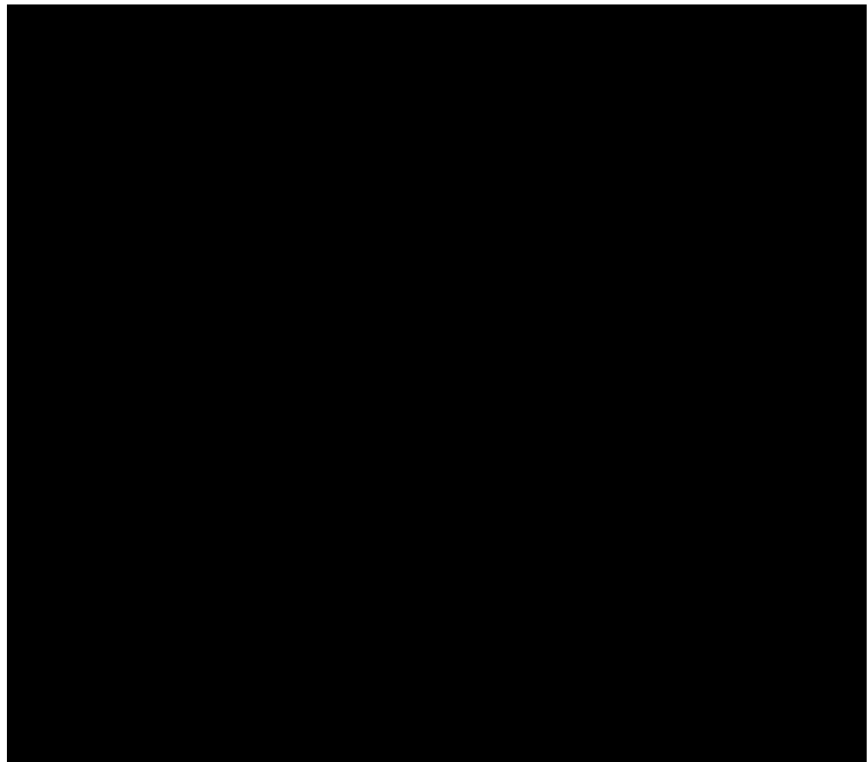
เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว

คำขออนุญาตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ 49 ปี  
สัญชาติ ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
ประเภท สามัญวิศวกร.....สาขา โยธา.....แขนง.....ระดับ สามัญ.....  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

- (๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน 1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น อาคารห้องชุด.....  
(๒) ชนิด ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน 1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น อาคารป้อมยาม.....  
(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่..... - .....ตรอก/ซอย..... ถนน ดอนกลาง-หาดราไวย์ หมู่ที่.....ตำบล/

แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่..... 1764,1765,1842

เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน

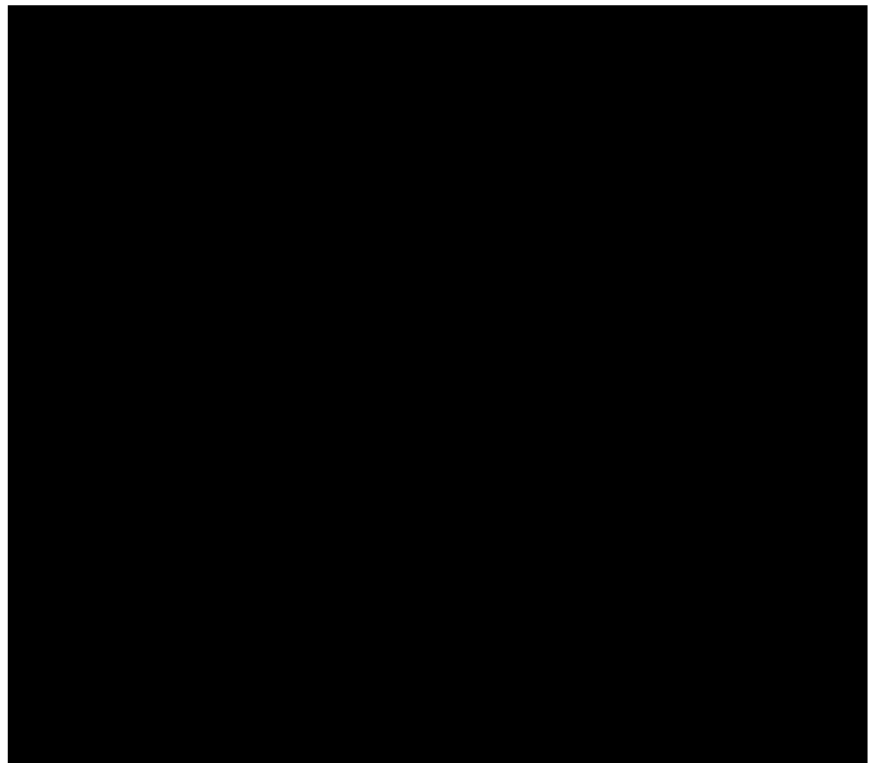
และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว

คำขออนุญัตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)





หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ 31 ปี  
สัญชาติ ไทย..... เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
ประเภท ภาควิศวกร..... สาขา โยธา..... แขนง..... ระดับ ภาควิศวกร.....  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น..... จำนวน 1 อาคาร..... เพื่อใช้เป็น อาคารห้องชุด.....  
(๒) ชนิด ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น..... จำนวน 1 อาคาร..... เพื่อใช้เป็น อาคารป้อมยาม.....  
(๓) ชนิด..... จำนวน..... เพื่อใช้เป็น.....  
(๔) ชนิด..... จำนวน..... เพื่อใช้เป็น.....  
(๕) ชนิด..... จำนวน..... เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี..... บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชันส์ จำกัด..... เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

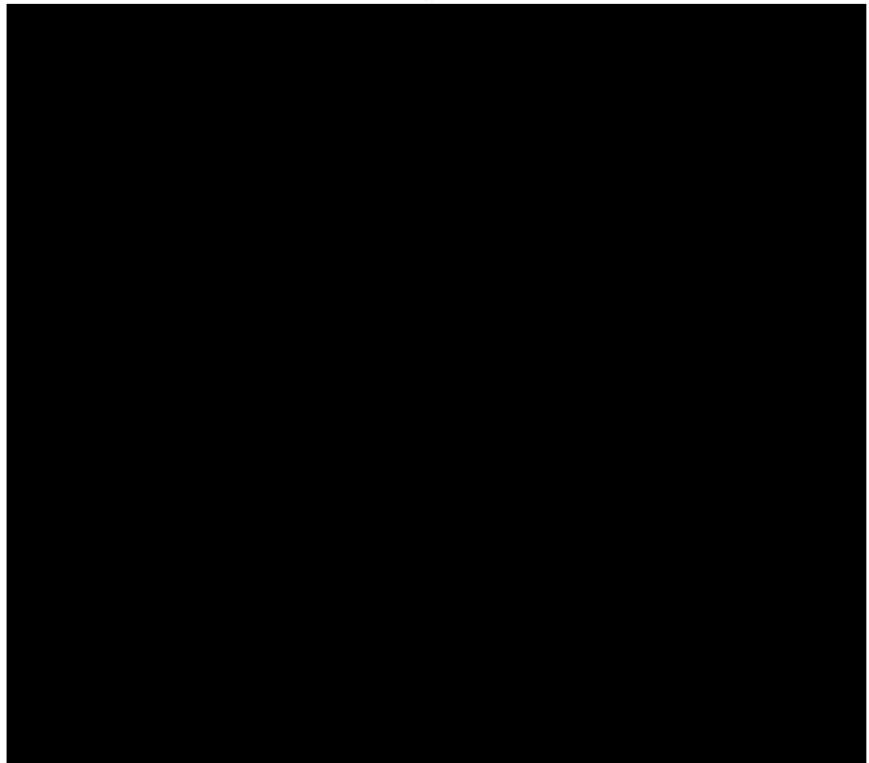
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
ที่บ้านเลขที่..... - .....ตรอก/ซอย..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... 83110.....  
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ..... เลขที่..... 1764,1765,1842

เป็นที่ดินของ..... บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชันส์ จำกัด..... ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
คำขออนุญาตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ 46 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท วิศวกร สาขา สิ่งแวดล้อม แขนง - ระดับ ภาควิชา วิศวกร

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน [REDACTED] และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คสล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คสล. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น นิคมยาน

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ตัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ [REDACTED] ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ [REDACTED] ตำบลบางขวาง จังหวัดนนทบุรี

อำเภอ/เขต กลาง

จังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11100

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ

2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทั้ง

2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า [REDACTED] อายุ 44 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท วิศวกร สาขา ไฟฟ้า แขนง ไฟฟ้ากำลัง ระดับ วุฒิวิศวกร  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน [REDACTED] และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คสล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คสล. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น บัณฑิต

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน หมู่ที่ - ต. บล./แขวง เชียงใหม่ อ. เชียงใหม่ จ. เชียงใหม่  
 จังหวัดภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทิ้ง  
 2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ อายุ 46 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท วิศวกร สาขา เครื่องกล แขนง \_\_\_\_\_ ระดับ สามัญวิศวกร  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คสล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คสล. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น นิคมยาน

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ต. บางหลวง อ. บางพลี จ.สมุทรปราการ

จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10310

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวจำหน่ายค่าของอนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทิ้ง  
 2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



## ภาคผนวกที่ 4

### รายการคำนวณ

- ภาคผนวกที่ 4-1 รายการคำนวณระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวกที่ 4-2 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- ภาคผนวกที่ 4-3 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 4-4 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- ภาคผนวกที่ 4-5 รายการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงาน
- ภาคผนวกที่ 4-6 รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว
- ภาคผนวกที่ 4-7 รายการคำนวณกำแพงกันดิน
- ภาคผนวกที่ 4-8 รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

**ภาคผนวกที่ 4-1**  
**รายการคำนวณระบบน้ำใช้**  
**และระบบบำบัดน้ำเสีย**

รายการคำนวณน้ำดี-น้ำเสีย

1. รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียต่อวัน

โครงการ อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

การใช้ประโยชน์พื้นที่				อัตราใช้น้ำต่อวัน		ปริมาณน้ำเสียต่อวัน		ระบบบำบัดน้ำเสีย		
การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราใช้น้ำต่อวัน	รวม (ลิตร)	อัตราการเกิดน้ำเสีย	รวม (ลิตร)	รุ่น	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (ชุด)
อาคารห้องชุด										
- ห้องพัก<35 ตร.ม	13 ห้อง	3 คน	39	200 ลิตร/คน/วัน*	7,800.00	160 ลิตร/คน/วัน*	6,240.00			
- ห้องพัก>35 ตร.ม	52 ห้อง	5 คน	260	200 ลิตร/คน/วัน*	52,000.00	160 ลิตร/คน/วัน*	41,600.00			
- ห้องน้ำชั้น 1	1 ห้อง	30 คน/ห้อง	30	50 ลิตร/คน/วัน*	1,500.00	40 ลิตร/คน/วัน*	1,200.00			
- ห้องน้ำชั้น 2	1 ห้อง	30 คน/ห้อง	30	50 ลิตร/คน/วัน*	1,500.00	40 ลิตร/คน/วัน*	1,200.00			
- ห้องน้ำชั้น 8	1 ห้อง	20 คน/ห้อง	20	50 ลิตร/คน/วัน*	1,000.00	40 ลิตร/คน/วัน*	800.00			
					63,800.00		51,040.00	GT-2000	8.0 ลบ.ม/วัน	1
									60.0 ลบ.ม/วัน	1
- ห้องพักขยะอันตราย	0.24 ตร.ม	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	0.36	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	0.36			
- ห้องพักขยะทั่วไป	0.96 ตร.ม	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	1.44	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	1.44			
- ห้องพักขยะรีไซเคิล	1.38 ตร.ม	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	2.07	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	2.07			
- ห้องพักขยะย่อยสลาย	2.09 ตร.ม	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	3.14	1.5 ลิตร/ตร.ม/วัน**	3.14			
					7.01		7.01		1.0 ลบ.ม/วัน	1
- สระว่ายน้ำ ลึกที่ 4.65มม/ตรม	-	272.65 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม/วัน***	1,267.82	-	0.00			
					1,267.82		0.00			
รวม										
ปริมาณน้ำใช้/น้ำเสีย					65,074.83		51,047.01			

รายการคำนวณน้ำดี-น้ำเสีย

ปริมาณถังเก็บน้ำของโครงการมีขนาด	220	ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับการใช้น้ำได้ประมาณ	3.380723522 วัน
ปริมาณถังเก็บน้ำดิบ	80	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณถังเก็บน้ำดี 1	120	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณถังเก็บน้ำดี 2 บนอาคารฟ้า 5 ลบ.ม 4 ใบ	20	ลูกบาศก์เมตร	



: หมายเหตุ

\* แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

\*\* อ้างอิงอัตราการใช้ น้ำ จากหนังสือ ' Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse "ของ Metcalf

\*\*\* อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 4.65 มล/ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา

\*\*\*\* การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร, 2551 (น้ำเสียผู้ใช้ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)

**รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน**

โครงการ : อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )  
 ที่ตั้ง : ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนดงหลวง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล  
 อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
 รุ่นที่ใช้ : GT-2000  
 ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน  
 น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

**หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด**

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด = 8000 ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ,  $BOD_{inf}$  = 1200 มก./ลิตร  
 ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ,  $BOD_{eff}$  = 840 มก./ลิตร  
 ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี =  $\frac{(BOD_{inf} - BOD_{eff})}{BOD_{inf}}$   
 = 30%
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด,  $F$  = 8000 ลิตร/วัน  
 = 8.00 ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี,  $L$  = 9.60 กก.บีโอดี/วัน

**การออกแบบ**

**1. ถังดักไขมัน**

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ,  $RT$

ปริมาตรของถังดักไขมัน

$$\begin{aligned}
 &= 6 \text{ ชั่วโมง} \\
 &= (F \cdot RT) \\
 &= 2.000 \text{ ลบ.ม.} \\
 &= 2000 \text{ ลิตร}
 \end{aligned}$$

**2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง**

สมรรถนะของถังบำบัด

ที่ใช้งานจริง

สมรรถนะของถังบำบัด

ที่มาจากการออกแบบ

ปริมาตรถังดักไขมัน , ลิตร

2000 >=

2000.00

OK!



โครงการ

อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

สถานที่

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-2000

ข้อมูลรายละเอียด ( Specification ) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว ( ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	8.0 ลบ.ม./วัน
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	9.60 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 2000 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.60 ม. สูง 1.60 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย/ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	81 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการทำงานของถัง

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



### รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ	:	อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )
ที่ตั้ง	:	ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
รุ่นที่ใช้	:	SS-1A
เหมาะสมกับ	:	น้ำเสียชุมชน
ระบบบำบัดที่ใช้	:	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ

### หลักเกณฑ์ในการออกแบบ (ต่อชุด)

#### ข้อมูลการออกแบบ

1. ค่าบีโอดีเข้าระบบ	=	250	มก./ลิตร
2. ปริมาณน้ำเสียรวม	=	1	ลบ.ม./วัน
3. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	1000	ลิตร/วัน
4. ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่เข้าระบบ, $BOD_{inf}$	=	250	มก./ลิตร
ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่ออกจากระบบ, $BOD_{eff}$	=	20	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	$\frac{(BOD_{inf} - BOD_{eff})}{BOD_{inf}}$	
	=	92%	
5. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, $L_r$	=	0.25	กก./วัน

#### 6. ถังเกราะ (Separation Chamber )

เพื่อแยกกาก, ของแข็ง และ ให้เกิดการย่อยสลายถึงปฏิกรณ์ด้วยกระบวนการไม่ใช้อากาศ

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียภายในถัง, $RT$	=	12	ชั่วโมง
ปริมาตรทั้งหมดของถังเกราะ	=	$F * RT$	
	=	0.50	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการลด บีโอดี	=	20%	
บีโอดี เข้าส่วนกรองเดิมอากาศ	=	200	มก./ลิตร
บีโอดีไหลลง เข้าส่วนกรองเดิมอากาศ	=	0.20	กก.บีโอดี/วัน

## 7. ถังเติมอากาศ (Aeration Tank )

เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศ โดยในระบบจะมีการเติมอากาศให้แก่ จุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศโดยใช้แอร์ปั๊ม

### 7.1 ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber )

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย, $RT$	=	10	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น, $F$	=	1.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาตรส่วนเติมอากาศ	=	$F * RT$	
	=	0.42	ลบ.ม.

### 7.2 ปริมาตรถังเติมอากาศ (Aeration Tank )

กำหนดค่าอัตราส่วน $F/M$	=	0.3	กก.BOD กก.MLVSS-วัน
ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, $L_r$	=	0.20	กก.BOD/วัน
ค่า MLVSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	0.67	กก.
ค่า MLVSS	=	0.80	ของ MLSS
ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	0.833	กก.
	=	833333	มก.
ค่าความเข้มข้น MLSS ในถังเติมอากาศ	=	2000	มก./ลิตร
ปริมาตรของถังเติมอากาศที่คำนวณได้	=	0.42	ลบ.ม.

### 7.3 ปริมาณอากาศที่ต้องการ (Air Required )

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, $O_2$ required	=	$a * L_r + b * S_a$	
เมื่อ $a$ คือ สัมประสิทธิ์การกำจัดบีโอดี	=	0.50	กก. $O_2$ /กก.BOD
$L_r$ คือ ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี	=	0.20	กก.BOD/วัน
$b$ คือ สัมประสิทธิ์อัตราการย่อยสลายจำเพาะ	=	0.10	กก. $O_2$ /กก.MLSS-วัน
ปริมาตรของถังเติมอากาศ	=	0.42	ลบ.ม.
$S_a$ คือ ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	833333	มก.MLSS
	=	0.833	กก.MLSS
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, $O_2$ required	=	0.183	กก. $O_2$ /วัน
ค่าการละลายของออกซิเจนในน้ำ	=	3.0%	
ปริมาณออกซิเจนในอากาศที่อุณหภูมิ 28 C	=	0.277	กก. $O_2$ /ลบ.ม.อากาศ
ปริมาณอากาศที่ต้องการ, Air required	=	22.06	ลบ.ม.อากาศ/วัน
	=	15.32	ลิตร-อากาศ/นาที่
Safety Factor	=	1.50	
ใช้ลม	=	22.98	ลิตร-อากาศ/นาที่

เลือกใช้ Air Pump รุ่น AP-40L at 0.13bar 36w.	=	48.00	ลิตร-อากาศ/นาที่
	=	2.88	ลบ.ม/ชม.
จำนวน	=	1.00	ตัว
	=	48.00	ลิตร-อากาศ/นาที่

#### 7.4 ตัวกลาง

BOD Loading เข้าส่วนเติมอากาศ	=	0.20	กก./วัน
ชนิดของตัวกลาง		Big Bio	
พื้นที่ผิวสัมผัส	=	105.00	ตร.ม./ลบ.ม.-ตัวกรอง
ปริมาณตัวกลาง	=	0.10	ลบ.ม
ปริมาณพื้นที่ผิวตัวกลาง	=	10.50	ตร.ม.
ความหนาของชั้นฟิล์ม	=	70.00	ไมครอน
	=	70.00	กรัม/ตร.ม.
ปริมาณจุลินทรีย์	=	0.74	กก
F/M ratio	=	0.27	กก.BOD/กก.MLVSS-วัน
F/M ratio ที่ออกแบบ	=	0.30	กก.BOD/กก.MLVSS-วัน
			OK

#### 8. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber )

ระยะเวลาในการตกตะกอน (RT)	=	2.5	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	1.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาตรส่วนตกตะกอน	=	$F * RT/24$	
	=	0.10	ลบ.ม.
อัตราการไหลต่อพื้นที่ (overflow rate /sq.m)	=	24.00	ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
พื้นที่ผิวของถังตกตะกอน	=	0.14	ตร.ม.
ต้องการพื้นที่ผิวที่ต้องการ (surface area required )	=	0.042	ตร.ม.
			OK

#### 9. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง		สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ	
1. ปริมาตรถังกรอง, ลบ.ม.	0.50	>=	0.50	OK!
2. ปริมาตรส่วนเติมอากาศ, ลบ.ม.	0.42	>=	0.42	OK!
3. ปริมาณอากาศที่ต้องการ, ลิตร-อากาศ/นาที่	48.00	>	22.98	OK!
4. ปริมาตรส่วนตกตะกอน, ลบ.ม.	0.13	>=	0.10	OK!

แผนภาพการทำงาน

น้ำเสียรวม 1 ลบ.ม. บีโอดี 250 มก/ล



ส่วนเกรอะ และ แยกตะกอน

ส่วนบำบัดเติมอากาศ

น้ำตะกอนหมุนเวียน

ส่วนตกตะกอน

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



โครงการ อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

สถานที่ ทางหลวงหมายเลข 4030 คอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

รับน้ำเสียจาก : อาคารที่อยู่อาศัย และสำนักงาน

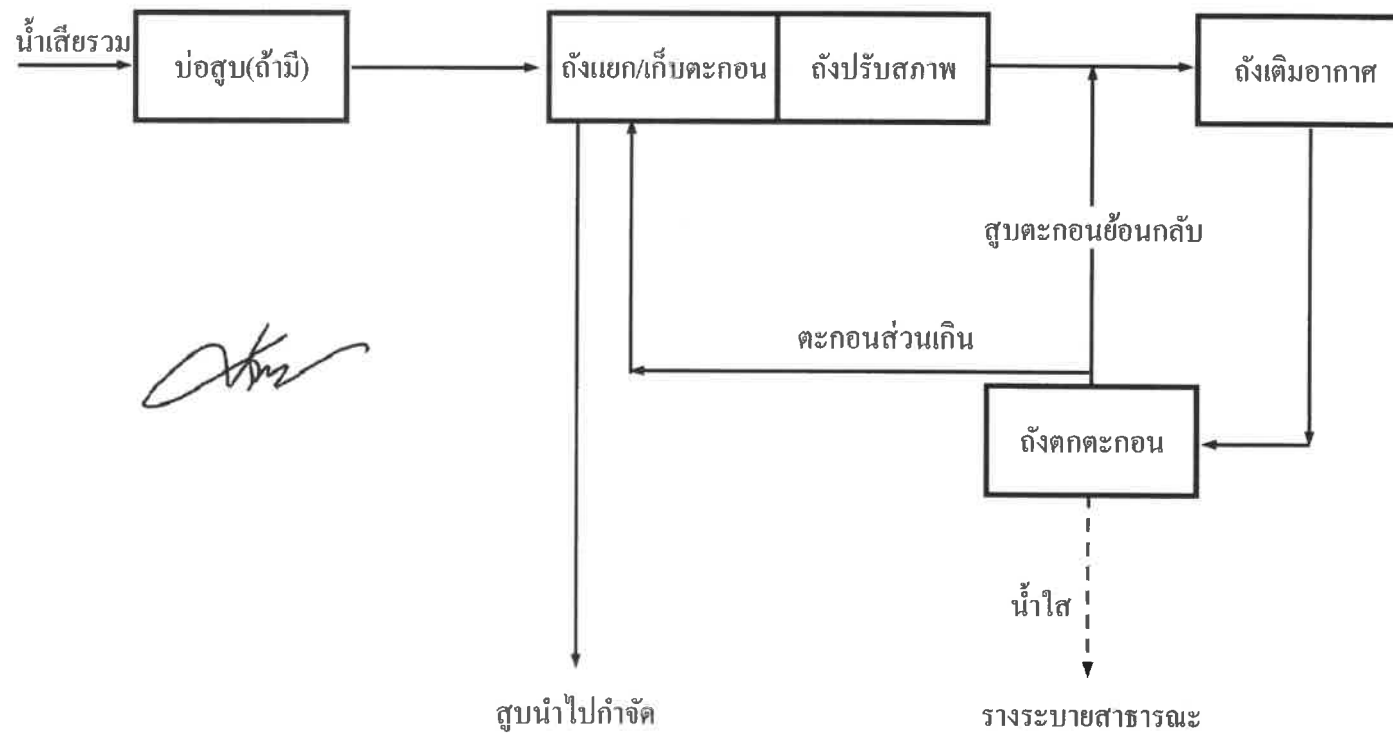
ถังบำบัดน้ำเสีย รุ่น SS-1A จำนวน .....1... ชุด

ข้อมูลรายละเอียด ( Specification ) /ชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ
3. ปริมาณน้ำเสีย	1 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดี ออก 20 มก/ลิตร
4. ปริมาตรของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนเกราะ 0.50 ลบ.ม. ส่วนเติมอากาศ 0.42 ลบ.ม. ส่วนตกตะกอน 0.13 ลบ.ม
5. ปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	1.05 ลบ.ม.
6. ขนาดถัง	ถังบำบัด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 ม. สูง 1.50 ม.
7. ชนิดของสื่อชีวภาพ	
7.1 ในส่วนเติมอากาศ	POLYETHYLENE ทรงกระบอกสูง dia 90 มม. สูง 90 มม. พื้นที่ผิว 105 ตร.ม/ลบ.ม Void 95 % จำนวน 0.1 ลบ.ม
8. เครื่องเติมอากาศ	ใช้ Diaphragm air pump ให้อากาศได้ 48 ลิตร/นาที กำลังไฟ 36 วัตต์ ความดัน 0.13 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ไฟฟ้า 220/1/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง และได้รับรองความปลอดภัยจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL เป็นต้น
9. ขนาดท่อน้ำเสีย/ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
10. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP)
11. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015
12. วิธีการฟื้นถัง/สืตัวถัง	ใช้ระบบ Auto- Spray up
13. น้ำหนักถังเปล่า+น้ำหนักของเสีย	ถังเกราะ 1,120 กิโลกรัม
14. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ใบ/ชุด

#### ขบวนการบำบัดน้ำเสีย

ถังบำบัดน้ำเสียที่นำมาใช้นี้จะใช้กับน้ำเสียรวมจากกิจกรรมต่างๆ ตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ประกอบด้วยถังเกราะ เป็นส่วนแยกกากตะกอนหนักและเบา และส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบแบบ Fix Film Aeration ทำหน้าที่ลดค่าความสกปรกของน้ำเสีย จนได้น้ำที่ทั้งตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และสามารถระบายสู่ท่อสาธารณะได้ต่อไป



**FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT**

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AME-300 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)

60.00 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.

น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ

15.00 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

ระยะเวลากักเก็บ (hydraulic retention time)

6.00 ชม.

ปริมาตรที่ต้องการ (require volume)

( $F \times RT/24$ )

15.00 ลบ.ม

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยตุลกลอย 2 ระดับ

อัตราการไหลเฉลี่ย ( $Q_{avg}$ )

0.042 ลบ.ม./นาที

ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump, SP1, SP2)

เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ

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

การควบคุมใช้ตุลกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

ซูร์มิญป์

เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้

3.36 เท่า

## 2.ถังเติมอากาศหลัก (AT1)

น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.(BOD loading,Lr)

15.00 กก.บีโอดี/วัน

0.63 กก.บีโอดี/ชม.

ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)

3000.00 มก./ล.

ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)

0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS

ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):

น้ำหนักบรรทุก บีโอดี,กก.

MLSS \* (F/M ratio)

16.67 ลบ.ม.

ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)

6.67 ชม.

น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ

50.00 กก.MLSS

กำหนดการถ่ายน้ำหนักตะกอนออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักบรรทุก บีโอดี

10.00 เปอร์เซ็นต์

5.00 กก.MLSS

เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):

น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ

น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน

10.00 วัน

ปริมาตรบรรทุก บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)

0.90 กก.บีโอดี/ลบ.ม.

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckensfelder formula:

$aLr + b MLSS$

กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :

0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี

กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :

0.20

ปริมาณออกซิเจนต้องการ(oxygen requiremen)

17.50 กก.ออกซิเจน/วัน

0.73 กก.ออกซิเจน/ชม.

ตัวคูณปลอดภัย

2.00 เท่า

ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้

1.46 กก.ออกซิเจน/ชม.

ค่าออกซิเจนที่แท้จริง

2.40 กก.ออกซิเจน/ชม.

เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักบรรทุก บีโอดี

3.84 เท่า

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : requirea

30.00 วัตต์/ลบ.ม.

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ รุ่น

TOS-22BER5

กำลังมอเตอร์ (motor power)

2.20 กิโลวัตต์

ความสามารถ ให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)

2.20 - 2.60 กก.ออกซิเจน/ชม.

ความสามารถ ให้อากาศต่อเครื่อง (air supply/unit)

45.00 ลบ.ม./ชม.

ไฟฟ้า (electricity)

380-3-50

จำนวนเครื่อง

1.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ timer/manua.

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

ซูร์มิ/ญี่ปุ่น

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity

132.00 วัตต์/ลบ.ม.

### 3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank) ,SI

อัตราการไหลต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area require)	2.50 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area us)	4.91 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume,V)	7.20 ลบ.ม/ถัง
จำนวนถังตกตะกอน	1.00 ถัง
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	2.88 ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	14.00 ม./ถัง
weir loading	12.86 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักตะกอนจมตัว/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	1.53 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลเบคทีเรียของถังเดิมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเดิมอากาศ	3000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	$3000 (Q+Q_r) = 8000Q_r$
$Q_r/Q$ ratio	60.00 %
$Q_r$	36.00 ลบ.ม./วัน 0.025 ลบ.ม./นาที่
เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3)	
ชนิดเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที่
แรงดัน (total dynamic head)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000.00 รอบ/นาที่
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ dimer/manua.	
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	0.27 กก.vss/กก. BOD/วัน



มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้, $P_x$	$Y_{obs} \times BOD \text{ load}$	กก.vss/วัน
	4.00	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, $P_x = 80\%$		5.00 กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (ภายหลังการย่อย 1-8 %)	10,000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	5.00	กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.06	ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	3.75	ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังแยกกากและถังเติมอากาศ)		
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากถังแยกกาก ปีละ 6 ครั้ง	3.75	ลบ.ม./ครั้ง
ระบบบำบัดน้ำเสีย		
เลือกใช้อุปกรณ์สูบน้ำไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 4.80 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกอากาศ-ปรับสภาพ	20.12 ลบ.ม.
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 4.80 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนเติมอากาศ	19.38 ลบ.ม.
ใช้ถังกั้นรูปทรงกรวย จำนวน 1 ใบ	ส่วนตกตะกอน	7.20 ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	46.70 ลบ.ม.

#### เอกสารอ้างอิง

1. คำกำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย, โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
2. *Wastewater Engineering, Metcalf & Eddy, Third editio*
3. การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย, ณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
4. เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง "เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "

วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

ถังบำบัดน้ำเสียแอมกซ์ : AME-300

ข้อมูลรายละเอียด ( Specification )

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทน้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พัก เป็นต้น

สถานที่ : โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation/Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	60 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาณน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกาก/ปรับสภาพ 20.12 ลบ.ม. ความจุส่วนเติมอากาศ 19.38 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 7.20 ลบ.ม.
5. ปริมาณน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	46.70 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRE.)	ถังแยกกาก/ปรับสภาพ กว้าง 2.50 ม. ยาว 4.80 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ ถังเติมอากาศ กว้าง 2.50 ม. ยาว 4.80 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ ถังตกตะกอน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.
7. วัสดุตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament winding
8. วิธีการพันถังตัวถัง	3,300 กิโลกรัม
9. น้ำหนักถังเปล่า	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
10. ผู้ผลิต	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.14 ลบ.ม./นาที่ ที่ระดับความดัน 4 เมตร
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที่ ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยตุ๊กตอย 2 ระดับ
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-22BER)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 45 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร ให้ออกซิเจน 2.20 - 2.60 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 2.20 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที่ ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
13. เครื่องสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ (ถังตกตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที่ ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที่ ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
14. ขนาดท่อน้ำเสีย ขนาดท่อสูบน้ำอากาศ ขนาดท่อระบายอากาศ	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5 2 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 ทำด้วยแผ่นเหล็กพ่นทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
17. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด
18. จัดวางติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work

#### การติดตั้งกรณีฝังดิน

1. ขุดดินลึกสำหรับฝังถัง 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. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัศมีถังให้เสมอรระดับผิวดิน



รายการออกแบบปริมาณ Bio gas จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ

อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design) 60.00 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.

น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ 15.00 กก บีโอดี/วัน

1. ปริมาณ มีเทนในถังแยกกาก

อัตราส่วน BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน (0.40 - 0.70) เลือกใช้ 0.60

COD ในน้ำเสีย 416.67 มก./ล.

COD loading ในน้ำเสีย 25.00 กก ซีโอดี/วัน

ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้ในส่วนแยกกาก 20.00 %

COD loading ที่ถูกกำจัด 5.00 กก ซีโอดี/วัน

ตามทฤษฎี 1 g COD เกิดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) 0.351 liter CH<sub>4</sub>

ในระบบบำบัดฯ จะเกิดก๊าซมีเทน (ในส่วน COD ที่ถูกกำจัด) 1755.00 ลิตร/วัน

1.76 ลบ.ม./วัน

เลือกถังเก็บก๊าซชีวภาพ ขนาด 2.00 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ

โดยก๊าซที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดูดนำไปเก็บในถังเก็บและนำไปเผาค่อยๆ

โครงการ : อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )  
 สถานที่ : ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ถังเก็บก๊าซชีวภาพ Biogas storage tank รุ่น PP-BIOGAS-2000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด ( Specification )

1. แหล่งกำเนิดก๊าซชีวภาพ	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้	Biogas storage tank
3. ปริมาณอากาศ	ก๊าซมีเทน 1.76 ลบ.ม./วัน
4. ปริมาตรรวมของถังเก็บก๊าซ	2.00 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.08 ม. สูง 1.20 ม.(สูงสุด 1.70 ม.)
6. ขนาดท่ออากาศ	1/4 นิ้ว และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
8. วิธีการพ่นล้าง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
9. น้ำหนักถังเปล่า	320 กิโลกรัม/ใบ
10. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)



โครงการ            อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )  
ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

### ข้อมูลออกแบบ

**ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ**

น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ 22.50 กก บีโอดี/ว

0 ตบ.ม./ชม.

7500.00 ลิตร/ชม.

7500 ลิตร./ชม.



	7.50 ลบ.ม./ชม.
	180.00 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	11.01 ตร.ม/ลบ.ม
	OK



พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	7.50 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	11.53 ม./ชม.
	0.19219 ม./นาที่
	0.00320 ม./วินาที
	OK

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

โครงการ : อาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )  
 สถานที่ : ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

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

ข้อมูลรายละเอียด ( Specification )

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubbe.
3. ปริมาณอากาศเสีย	180 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/ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพ่นถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand La-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ อายุ 46 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท วิศวกร สาขา สิ่งแวดล้อม แขนง - ระดับ ภาควิชาวิศวกรรม  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คอนกรีต สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คอนกรีต สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น นิคมยาน

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคารที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ตำบลแขวง เชียงใหม่ อ. หางดง จ. เชียงใหม่  
จังหวัด ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทิ้ง  
 2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

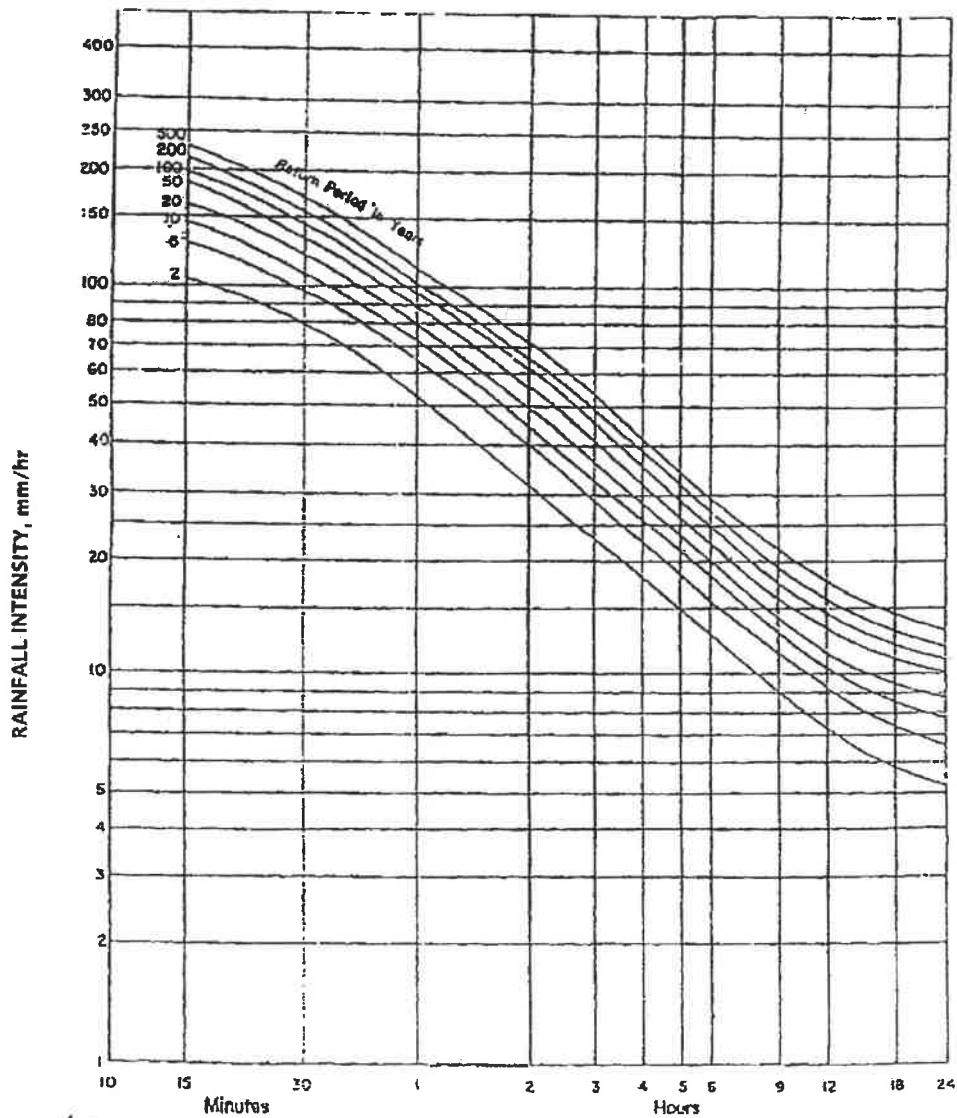
**ภาคผนวกที่ 4-2**  
**รายการคำนวณระบบระบายน้ำ**

## รายการคำนวณระบบน้ำ

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ(คาบฝน 10 ปี)

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงเวลาที่แรก ๆ และลดลงใกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตกจากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 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



## รายการคำนวณระบบน้ำ

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 = ค่าความเข้มฝนในคาบอุปติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)  
กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ การไหล (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ การไหล (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- ใจกลาง	0.70-0.95	อิฐหรือหินอนุพื้น	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 : เครื่องศักดิ์ อุดมสิน โรจน์ 257, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ



## รายการคำนวณระบบน้ำ

### 2.1) กำหนดหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ( $C_{ก่อน}$ )

ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น  $C_{ก่อน}$  จึงมีค่า

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

### 2.2) กำหนดหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ( $C_{หลัง}$ )

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน  
ดังนั้น  $C_{หลัง}$  จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

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

การหาค่า  $C_{เฉลี่ย}$  ของพื้นที่โครงการทำได้ดังนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่ปกคลุม	0.70	846.77
- ถนนและที่จอดรถ (ยางมะตอยหรือคอนกรีต)	0.50	864.28
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	0.40	187.35
$C_{เฉลี่ย}$	<u>0.58</u>	1,898.40

ที่มา : โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ดังนั้น

$$C_{หลัง} = C_{เฉลี่ย} = 0.58$$



3) การคำนวณหาปริมาณบ่อน้ำ

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

พื้นที่โครงการ C 1,898.40 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

หลังพัฒนา

$$C_{เฉลี่ย} = 0.30$$

$$C_{เฉลี่ย} = 0.58$$

นาที่ที่	ความชื้นฝน (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	0.0174	26.12	26.12	0.0336	50.45	50.45	0.0174	26.12	24.32	24.32
50	90	0.0142	21.37	47.50	0.0275	41.28	91.72	0.0174	26.12	15.15	39.48
75	75	0.0119	17.81	65.31	0.0229	34.40	126.12	0.0174	26.12	8.27	47.75
100	55	0.0087	13.06	78.37	0.0168	25.22	151.35	0.0174	26.12	-0.90	46.85
125	50	0.0079	11.87	90.25	0.0153	22.93	174.28	0.0174	26.12	-3.19	43.66
150	38	0.0060	9.02	99.27	0.0116	17.43	191.71	0.0174	26.12	-8.70	34.96
175	34	0.0054	8.07	107.35	0.0104	15.59	207.30	0.0174	26.12	-10.53	24.43
180	32	0.0051	7.60	114.95	0.0098	14.68	221.97	0.0174	26.12	-11.45	12.98

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อน้ำ = 47.75 ลูกบาศก์เมตร

บ่อน้ำของโครงการมีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบเท่ากับปริมาณน้ำฝนสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ  
แบ่งแยกเป็น ใบที่ 1 ขนาด 100 ลบ.ม

คือ 0.0174 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

หรือ 62.70 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

หลักการทำงาน บั้ม 1 ทำงาน บั้มตัวที่ 2 สำรอง

$$3 \times 20.90 \text{ m}^3/\text{hr}$$



เลือกใช้ขนาดบั้ม ขนาด 20 m<sup>3</sup>/hr

จำนวน 2 ชุด ทำงาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว

## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ อายุ 46 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท วิศวกร สาขา สิ่งแวดล้อม แขนง - ระดับ ภาควิชา  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คสล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คสล. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น บิโอมยว

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ต. บางแขวง อ. บางไทร จ. สิงห์บุรี

จังหวัด ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทิ้ง  
 2. ใส่เครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

**ภาคผนวกที่ 4-3**  
**รายการคำนวณระบบไฟฟ้า**



## รายการคำนวณโหลด ไฟฟ้า

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนดง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

รายการคำนวณ โหลด

อาคาร

จำนวน ห้องทั้งสิ้น 65 ห้องพัก

แสงสว่าง	(60 VA x 20 จุดต่อหลัง)x65 ห้อง	=	78,000.0	VA.
			39,000.0	VA. ****
เต้ารับ	(180 VA x 15 จุดต่อหลัง)x65 ห้อง+ ส่วนกลาง 10,000 VA	=	185,500.0	VA.
	DEMAND เต้ารับ		92,750.0	VA. ****
เครื่องปรับอากาศ	(2,500 VAx 65ตัว)	=	162,500.0	VA.
	(18,000 VAx 57ตัว)	=	142,500.0	VA.
	(24,000 VAx 5ตัว)	=	12,500.0	VA.
	รวม		317,500.0	VA.
	DEMAND แอร์		254,000.0	VA. ****
เครื่องทำน้ำร้อน	(6,000 VA x 65 ห้อง)	=	390,000.0	VA.
	D.M. (6,000VA + 6,000VA) + (6,000 x63x0.25)	=	106,500.0	VA. ****
ปั้มน้ำดี	(5000 Vax 2ชุด)	=	10,000.0	VA. ****
	รวมโหลด ****	=	502,250.0	VA.



เลือกใช้ หม้อแปลง 630 KVA ชนิดน้ำมัน

สรุปโครงการ นี้ ใช้ หม้อแปลง 1 ลูก กิน กำลังไฟฟ้า สูงสุด รวม กันทั้ง สิ้น = 502,250.0 VA

หรือ = 502.3 k VA

แนวทางในการออกแบบงานระบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ทางหลวงหมายเลข 4030 คอนถาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถาง จังหวัดภูเก็ต

ข้อที่	หมวดงาน	แนวทางการออกแบบ
1	ระบบเครื่องปรับอากาศ	ระบบเครื่องปรับอากาศภายในห้อง จะมีระบบควบคุมการสั่งตัดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ หากผู้เช่าหรือผู้ซื้อทำการเปิดหน้าต่าง หรือประตู ทางออกกระเบื้องทิ้งไว้ โดยการเดินสายไฟฟ้า มายังประตูหรือหน้าต่าง ผ่านเมกเนติกที่ติดตั้งไว้บริเวณวงกบ และบานประตู หรือหน้าต่าง หากประตูหรือหน้าต่างปิดไม่สนิท เครื่องปรับอากาศจะไม่สามารถใช้งานได้ การติดตั้งชุดอุปกรณ์ดังกล่าว ช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะทำงานหนักไม่หยุดพักตามวิธีการทำงานปกติ และยังช่วยยืดอายุการทำงานของเครื่องด้วย
2	การเลือกใช้หลอดไฟฟ้า	ภายในโครงการนี้เลือกใช้หลอดฟลูออโรคอมแพคต์ แทนหลอดไส้ และเลือกใช้หลอดตะเกียบ , หลอดคอมแพคต์ แทนหลอดไส้ ,เลือกใช้หลอด LED แทนหลอด HALOGEN
3	ชนิดบัลลาสต์	ภายในโครงการนี้เลือกใช้บัลลาสต์ชนิดประหยัดไฟฟ้า หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์คู่กับหลอดฟลูออโรคอมแพคต์ , หลอดคอมแพคต์
4	ชนิดของโคมไฟฟ้า	ภายในโครงการนี้เลือกใช้ชนิดของโคมไฟ ที่มีแผ่นสะท้อนแสงชนิดอย่างดี เพื่อเพิ่มแสงสว่างจากหลอดไฟ และช่วยกระจายแสงได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นจะต้องใช้หลอดไฟฟ้า ที่มีกำลังวัตต์สูงๆ ซึ่งเป็นการลดปริมาณการใช้โคมไฟ และลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย



แนวทางในการออกแบบงานระบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ทางหลวงหมายเลข 4030 คอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

5	กำหนดลักษณะการใช้งาน	กำหนดกำลังวัตต์ไฟฟ้าของหลอดที่จะต้องเปิดต่อเนื่องทั้งคืนให้ต่ำกว่าหลอดทั่วไป ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าอีกช่องทางหนึ่ง
6	การแยกโซนสวิตช์ให้เพิ่มขึ้น	บริเวณทางเดิน หรือ ตำแหน่งดวงโคมที่มีปริมาณมากๆ จะแยกออกเป็นหลายสวิตช์ เพื่อเป็นทางเลือกในการปิด หรือ เปิด จะได้ไม่ต้องเปิดทุกดวงขณะใช้งานไม่เต็มพื้นที่
7	การบำบัดน้ำเสียมาใช้ใหม่	กักเก็บและบำบัดน้ำเสียเหลือใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ในส่วนงานรดน้ำต้นไม้ และทำความสะอาดบริเวณถนน และอาคารรอบนอก
8	การเลือกชนิดของ Pump น้ำดี	เลือกใช้ระบบ Pump ที่มี Inverter System จะช่วยลดการกินกระแสไฟฟ้าขณะ Start แต่ละครั้ง



## โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

แนวทางในการออกแบบงานระบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

### 1. ระบบเครื่องปรับอากาศ

ระบบเครื่องปรับอากาศภายในห้อง จะมีระบบควบคุมการสั่งหยุดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ หากผู้เช่าหรือผู้ซื้อทำการเปิดหน้าต่าง หรือประตู ทางออกกระเบื้องทิ้งไว้ โดยการเดินสายไฟฟ้า มายังประตูหรือหน้าต่าง ผ่านเมกเนติกที่ติดตั้งไว้บริเวณวงกบ และบานประตู หรือหน้าต่าง หากประตูหรือหน้าต่างปิดไม่สนิท เครื่องปรับอากาศจะไม่สามารถใช้งานได้ การติดตั้งชุดอุปกรณ์ดังกล่าว ช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะทำงานหนักไม่หยุดพักตามวิธีการทำงานปกติ และยังช่วยยืดอายุการทำงานของเครื่องด้วย

### 2. เลือกเครื่องปรับอากาศ

เลือกระบบเครื่องปรับอากาศภายในห้อง ประเภท ประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5

### 3. การเลือกใช้หลอดไฟฟ้า

ภายในโครงการนี้เลือกใช้หลอดผสมจอมประหยัด แทนหลอดอ้วน และเลือก

ใช้หลอดตะเกียบ , หลอดคอมแพคท์ แทนหลอดไส้ ,เลือกใช้หลอด LED แทน

หลอด HALOGEN

### 4. ชนิดบัลลาสต์

ภายในโครงการนี้เลือกใช้บัลลาสต์ชนิดประหยัดไฟฟ้า หรือบัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์คู่กับหลอดผสม,หลอดตะเกียบ , หลอดคอมแพคท์



#### 5. ชนิดของโคมไฟฟ้า

ภายในโครงการนี้เลือกชนิดของโคมไฟ ที่มีแผ่นสะท้อนแสงชนิดอย่างดี เพื่อเพิ่มแสง สว่างจากหลอดไฟ และช่วยกระจายแสงได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นจะต้องใช้หลอดไฟฟ้า ที่มีกำลังวัตต์สูงๆ ซึ่งเป็นการลดปริมาณการใช้โคมไฟ และ ลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย

#### 6. กำหนดลักษณะการใช้งาน

กำหนดกำลังวัตต์ไฟฟ้าของหลอดที่จะต้องเปิดต่อเนื่องทั้งคืนให้ต่ำกว่าหลอดทั่วไป ซึ่ง จะช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าอีกช่องทางหนึ่ง

#### 7. การแยกโซนสวิทช์

บริเวณทางเดิน หรือ ตำแหน่งดวงโคมที่มีปริมาณมากๆ จะแยกออกเป็นหลายสวิทช์ เพื่อเป็นทางเลือกในการปิด หรือ เปิด จะได้ไม่ต้องเปิดทุกดวงขณะใช้งานไม่เต็มพื้นที่

#### 8. การบำบัดน้ำเสียมาใช้ใหม่

กักเก็บและบำบัดน้ำเสียเหลือใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ในส่วนงานรดน้ำต้นไม้ และ ทำความสะอาดบริเวณถนน และอาคารรอบนอก

#### 9. การเลือกชนิดของ Pump น้ำดี

เลือกใช้ระบบ Pump ที่มี Inverter System จะช่วยลดการกินกระแสไฟฟ้าขณะ Start แต่ละครั้ง



ค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าที่ใช้ต่อวัน/เดือน

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

รายการโหลดไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	ติมานด์แฟกเตอร์	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (Amp.)	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	90.00	0.5	45	6	270.00	410.23	8,100.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	1.00	0.5	0.5	20	10.00	15.19	300.00
ระบบน้ำใช้	3.00	0.5	1.5	4	6.00	9.12	180.00
ระบบปรับอากาศ	275.00	0.75	206.25	6	1,237.50	1,880.24	37,125.00
ระบบลิฟท์	12.00	0.4	4.8	4	19.20	29.17	576.00
ระบบน้ำร้อน	450.00	0.4	180	4	720.00	1,093.96	21,600.00
ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า	212.00	0.5	106	4	424.00	644.22	12,720.00
	1,043.00		544.05		2,686.70	4082.1	80,601.00

ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)

ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)

ราคายูนิตละ 5.0 บาท

13,433.50

403,005.00

เลือกใช้ หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 630 KVA ชนิดแห้ง ติดตั้งตาม มาตรฐานการไฟฟ้า





ค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าที่ใช้ต่อวัน/เดือน

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium )

ทางหลวงหมายเลข 4030 คอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

รายการโหลดไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	ดีมานด์แฟกเตอร์	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (Amp.)	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อเดือน
ระบบบำบัดน้ำเสีย	6	0.55	3.3	16	52.80	80.22	1,584.00
ระบบปั๊มสูบน้ำเสีย	20	0.2	4	1	4.00	6.08	120.00
	26.00		7.30		56.80	86.3	1,704.00
					ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)	ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)	
ราคายูนิตละ 5.0 บาท					284.00	8,520.00	



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ อายุ 44 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท วิศวกร สาขา ไฟฟ้า แขนง วิศวกรรมกำลัง ระดับ วุฒิ วิศวกร  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด โครงสร้าง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด โครงสร้าง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น นิคมยาน

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ตัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ต.รอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ต.บต./แขวง \_\_\_\_\_ เมือง \_\_\_\_\_ อ. \_\_\_\_\_ เขต \_\_\_\_\_ กรุงเทพมหานคร \_\_\_\_\_

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องรวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ตีพิมพ์ ☐  
 2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

**ภาคผนวกที่ 4-4**  
**รายการคำนวณระบบปรับอากาศและ**  
**ระบายอากาศ**

1. รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประเภทห้อง		อัตราการหมุนเวียนอากาศ		อัตราการหมุนเวียนอากาศ		พัดลมหมุนเวียนอากาศที่เลือกใช้	
							ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	ตามพื้นที่	ตามปริมาตร	ลบ.ม./ชั่วโมง	ลบ.ฟุต/นาที	ลบ.ฟุต/นาที	จำนวน (ชุด)
									(ตร.ม./ชม.)	(ตร./ชม.)				
อาคาร	1st-8th	WC ห้องพัก	65	4.5	2.7	12.15		S	-	4	48.60	29	50	65
		ห้องน้ำชั้น 1	1	6.5	3	19.5		S	-	4	78.00	46	50	2
		ห้องน้ำชั้น 2	1	7	3	21		S	-	4	84.00	49	50	2
		ห้องน้ำชั้น หลังคา	1	8.5	3	25.5		S	-	4	102.00	60	50	2

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท.)



2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตัวประกอบขนาดความเย็น	ขนาดการทำความเย็น	เครื่องปรับอากาศ	
				(บีทียูต่อตารางเมตร)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	จำนวน (ชุด)
อาคารห้องชุดพักอาศัย							
		ห้องพักขนาดใหญ่ ส่วนรับแขก	50	800	40,000	12,000	57
		ห้องพักขนาดใหญ่ ส่วนห้องนอน	50	800	40,000	12,000	57
		ห้องพัก ขนาดเล็ก ส่วนห้องนอน+รับแขก	30	800	24,000	18,000	18
		CCTV ROOM	8	800	6,400	9,000	1
		ฟิตเนส	60	800	48,000	30,000	2
		ห้องนิติ	28	800	22,400	12,000	1
		ส่วนต้อนรับ	39	800	31,200	24,000	2

ภาระความเย็นรวมทั้งโครงการ

1,821,000

บีทียูต่อชั่วโมง

หรือ

151.75

ตัน

ในช่วง Peak Load มีภาระความเย็น

1,274,700

บีทียูต่อชั่วโมง





2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

หรือ 106.23 ตัน

ระบบปรับอากาศของโครงการเลือกใช้ระบบ Air Cooled Split System ใช้สารทำความเย็น R-22

ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit)

ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบอาคาร

เครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) ทำหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ อายุ 46 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท วิศวกร สาขา เครื่องกล แขนง \_\_\_\_\_ ระดับ สามัญวิศวกร  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ละขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด คสล. สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด คสล. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น บ้านเดี่ยว

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ต. บางหลวง อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา

จังหวัดภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

- หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าทิ้ง  
 2. ใส่เครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

**ภาคผนวกที่ 4-5**  
**รายการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงาน**

### Building Information

Project Name : EVERGREEN CONDOMINIUM  
Building Name : อาคาร 8 ชั้น  
Building Type : อาคารชุด  
Location : ภูเก็ต

เกณฑ์ในการออกแบบ			
ทางเลือก 1 ผ่านเกณฑ์ทุกระบบ		ทางเลือก 2 ใช้ประเมินค่าพลังงานรวม	
1. ระบบกรอบอาคาร	OTTV: failed RTTV: passed	พลังงานของอาคาร ที่ออกแบบ < พลังงานของ อาคารที่อ้างอิง	
2. ระบบแสงสว่าง	passed	passed	
3. ระบบปรับอากาศ	passed		
4. ระบบผลิตน้ำร้อน	unset		

สรุปรายงานผลการวิเคราะห์ passed

### Building Energy Consumption

Building Energy consumption : 1,081,851.126 kWh/Year  
Energy from PV System : kWh/Year  
Energy from Heat to Electrical System : kWh/Year  
Energy from Other System : kWh/Year  
Net Energy consumption (Evaluated Building) : 1,081,851.126 kWh/Year  
Net Energy consumption (Reference Building) : 1,777,102.818 kWh/Year  
Building Energy Code Compliance : passed

### Building Envelope System

OTTV (All Zone) : 34.609 W/m<sup>2</sup>  
OTTV (A/C Zone) : 34.609 W/m<sup>2</sup>

Code OTTV : 30.000 W/m<sup>2</sup>  
Building OTTV Status : failed  
RTTV (A/C Zone) : 3.321 W/m<sup>2</sup>  
Code RTTV : 6.000 W/m<sup>2</sup>  
Building RTTV Status : passed

### Building Lighting System

Total Power : 21,474.000 Watts  
Total Building Area : 10,232.000 m<sup>2</sup>  
Power Density : 2.099 W/m<sup>2</sup>  
Compliance : 12.000 W/m<sup>2</sup>  
Lighting System Status : passed

### Building Energy by Floor

Floor Name	Floor Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Total Energy (kWh/y)
FLOOR 1	1,455.000	532.000	0.000	31.536		2.153	0.100	0.250	143,281.597
FLOOR 2	1,502.000	490.000	0.000	34.276		2.085	0.100	0.250	149,014.669
FLOOR 3-8	7,275.000	3,050.000	1,455.000	35.199	3.321	2.091	0.100	0.250	789,554.859

### Building Energy by Zone

Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	COP	EQD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Energy Lighting kWh/y	Energy Equipment kWh/y	Energy A/C kWh/y	Total Energy kWh/y
FLOOR 1 AC	1,017.000	532.000	0.000	31.536		2.611	2.931		0.100	0.250	23,257.800	0.000	115,845.277	139,103.077
FLOOR 1 NON AC	438.000	0.000	0.000			1.089			0.100	0.250	4,178.520	0.000	0.000	4,178.520
FLOOR 2 AC	1,117.000	490.000	0.000	34.276		2.377	2.931		0.100	0.250	23,257.800	0.000	121,578.349	144,836.149
FLOOR 2 NON AC	385.000	0.000	0.000			1.239			0.100	0.250	4,178.520	0.000	0.000	4,178.520
FLOOR 3-8 AC	5,000.000	3,050.000	1,455.000	35.199	3.321	2.475	2.931		0.100	0.250	108,405.000	0.000	656,315.259	764,720.259





FLOOR	2,275.000	0.000	0.000	1.246	0.100	0.250	24,834.600	0.000	0.000	24,834.600
3-7 NON										
AC										

### OTTV by Wall

Zone	Wall Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	Area (m <sup>2</sup> )	WWR
FLOOR 1 AC	FLOOR 1 ทิศเหนือ	24.140	207.000	0.47
FLOOR 1 AC	FLOOR 1 ทิศใต้	35.395	200.000	0.55
FLOOR 1 AC	FLOOR 1 ทิศตะวันออก	40.779	65.000	0.69
FLOOR 1 AC	FLOOR 1 ทิศตะวันตก	34.175	60.000	0.58
FLOOR 2 AC	FLOOR 2 ทิศเหนือ	28.528	210.000	0.57
FLOOR 2 AC	FLOOR 2 ทิศใต้	40.168	220.000	0.64
FLOOR 2 AC	FLOOR 2 ทิศตะวันตก	32.785	60.000	0.55
FLOOR 3-8 AC	FLOOR 3-7 ทิศเหนือ	29.461	1,045.000	0.59
FLOOR 3-8 AC	FLOOR 3-7 ทิศใต้	44.188	1,100.000	0.71
FLOOR 3-8 AC	FLOOR 3-7 ทิศตะวันออก	34.134	505.000	0.56
FLOOR 3-8 AC	FLOOR 3-7 ทิศตะวันตก	26.816	400.000	0.44

### RTTV by roof

Zone	Roof Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	Area (m <sup>2</sup> )	WWR
FLOOR 3-8 AC หลังคา คสล	Opaque	3.321	1,455.000	0.00

### Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Uw (W/m <sup>2</sup> °C)	DSH (kJ/m <sup>3</sup> )	Solar Absorbance	TDeq (°C)
FLOOR 1 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศเหนือ	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	207.000	0.863	190.872	0.300	4.800
FLOOR 1 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศใต้	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	200.000	0.863	190.872	0.300	5.791
FLOOR 1 ทิศตะวันออก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศตะวันออก	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	65.000	0.863	190.872	0.300	5.591
FLOOR 1 ทิศตะวันตก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศตะวันตก	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	60.000	0.863	190.872	0.300	5.491
FLOOR 2 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศเหนือ	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	210.000	0.863	190.872	0.300	4.800
FLOOR 2 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศใต้	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	220.000	0.863	190.872	0.300	5.791
FLOOR 2 ทิศตะวันตก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศตะวันตก	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	60.000	0.863	190.872	0.300	5.524

(  )  
ผู้รับรองการประเมิน

FLOOR 3-8 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศเหนือ	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	1,045.000	0.863	190.872	0.300	4.800
FLOOR 3-8 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศใต้	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	1,100.000	0.863	190.872	0.300	5.791
FLOOR 3-8 ทิศตะวันออก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศตะวันออก	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	505.000	0.863	190.872	0.300	5.591
FLOOR 3-8 ทิศตะวันตก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศตะวันตก	QUI ผนังปูน - copy - copy - copy - copy	400.000	0.863	190.872	0.300	5.491
หลังคา คสล	หลังคา คสล	QUI หลังคา - copy - copy - copy	1,455.000	0.431	455.483	0.300	7.700

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Uf (W/m <sup>2</sup> °C)	Δt (°C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )
FLOOR 1 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศเหนือ	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	207.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	80.680
FLOOR 1 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศใต้	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	200.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	116.260
FLOOR 1 ทิศตะวันออก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศตะวันออก	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	65.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	106.980
FLOOR 1 ทิศตะวันตก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 1 ทิศตะวันตก	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	60.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	102.860
FLOOR 2 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศเหนือ	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	210.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	80.680
FLOOR 2 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศใต้	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	220.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	116.260
FLOOR 2 ทิศตะวันออก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 2 ทิศตะวันออก	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	60.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	104.203
FLOOR 3-8 ทิศเหนือ	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศเหนือ	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	1,045.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	80.680
FLOOR 3-8 ทิศใต้	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศใต้	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	1,100.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	116.260
FLOOR 3-8 ทิศตะวันออก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศตะวันออก	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	505.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	106.980
FLOOR 3-8 ทิศตะวันตก	ผนังทึบและกระจก ชั้น 3-8 ทิศตะวันตก	QUI กระจก - copy - copy - copy - copy	400.000	5.440	3.000	0.540	0.700000	102.860

### Lighting System by Floor

Floor Name	Total Power (W)	Total Area (m <sup>2</sup> )	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
------------	-----------------	------------------------------	-----------------------------------

FLOOR 1	3,132.000	1,455.000	2.153
FLOOR 2	3,132.000	1,502.000	2.085
FLOOR 3-8	15,210.000	7,275.000	2.091

### Lighting System by Zone

Floor Name	Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Quantity	Power (W/Unit)	Total Power (W)	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
FLOOR 1	FLOOR 1 AC	1,017.000	295	9.000	2,655.000	2.611
FLOOR 1	FLOOR 1 NON AC	438.000	49	9.735	477.000	1.089
FLOOR 2	FLOOR 2 AC	1,117.000	295	9.000	2,655.000	2.377
FLOOR 2	FLOOR 2 NON AC	385.000	49	9.735	477.000	1.239
FLOOR 3-8	FLOOR 3-7 AC	5,000.000	1375	9.000	12,375.000	2.475
FLOOR 3-8	FLOOR 3-7 NON AC	2,275.000	295	9.610	2,835.000	1.246

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption (kW)	COP	SEER	Compliance	Status
QUI 18000 - copy - copy	Split Type	18.000 KBTU	1.800	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 12000 - copy - copy	Split Type	12.000 KBTU	1.200	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 18000 - copy - copy	Split Type	18.000 KBTU	1.800	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 12000 - copy - copy	Split Type	12.000 KBTU	1.200	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	2.400	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 18000 - copy - copy	Split Type	18.000 KBTU	1.800	2.931	15.000	15.000	Passed
QUI 12000 - copy - copy	Split Type	12.000 KBTU	1.200	2.931	15.000	15.000	Passed

### Central Air-Conditioning System

A/C System	Chiller cooling capacity	Total Power (kW)	CHP	CHP Compliance	CHP Status	MP	MP Compliance	MP Status	Status
------------	--------------------------	------------------	-----	----------------	------------	----	---------------	-----------	--------

### Central Air-Conditioning System - Chiller Report

A/C System	Chiller Name	Chiller Type	Compressor Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Compliance	Status
------------	--------------	--------------	-----------------	----------	----------	-------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List



A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity
------------	----------------	----------------	----------	----------

### PV System

System Name	Efficiency (%)	Quantity	Module Area (m <sup>2</sup> )	Azimuth Angle (degrees)	Inclination Angle (degrees)	Total Energy (kWh/y)
-------------	----------------	----------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------

### Heat to Electrical Energy

System Name	Quantity	hs (MJ/Ton)	hw (MJ/Ton)	S (Ton/y)	Efficiency (%)	HEE (kWh/y)
-------------	----------	-------------	-------------	-----------	----------------	-------------

### Other Renewable Energy

System Name	Quantity	Energy (kWh/y)
-------------	----------	----------------

### Boiler

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Boiler Compliance	Quantity	Status
-------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------	--------

### Heat Pump

System Name	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Heat Pump Compliance	Quantity	Status
-------------	----------------	----------------------------	----------------------	----------	--------

### Other Equipment

Zone	Name	Power (W)	Quantity
------	------	-----------	----------

### Definition

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ ยี่ 44 ปี สัญชาติ ไทย

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท วิศวกร สาขา ไฟฟ้า แขนง ไฟฟ้ากำลัง ระดับ วุฒิ วิศวกร  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน \_\_\_\_\_ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร ☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด ตลิ่ง สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด ตลิ่ง สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น บ้านเดี่ยว

โดยมี EVERGREEN CONDOMINIUM เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ตำบล/แขวง \_\_\_\_\_ อ. \_\_\_\_\_ เขต/เมือง \_\_\_\_\_

จังหวัด \_\_\_\_\_ ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก. ☐ ส.ค. 1 ☐ อื่นๆ เลขที่ 1764,1765,1842

- เป็นที่ดินของ EVERGREEN CONDOMINIUM

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว

1. สำเนาอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

หมายเหตุ 1. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ตีพิมพ์ ☐  
 2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

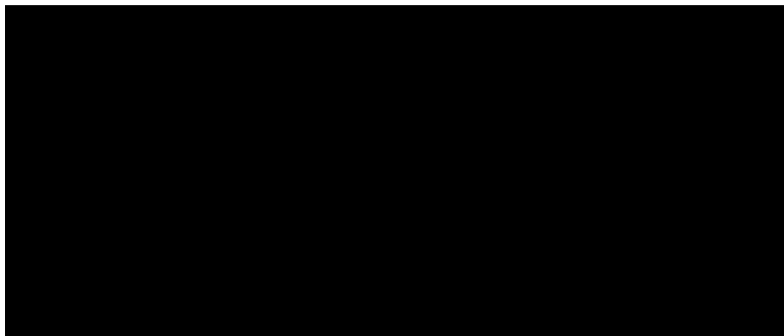
ภาคผนวกที่ 4-6  
รายการคำนวณโครงสร้างรองรับ  
แผ่นดินไหว

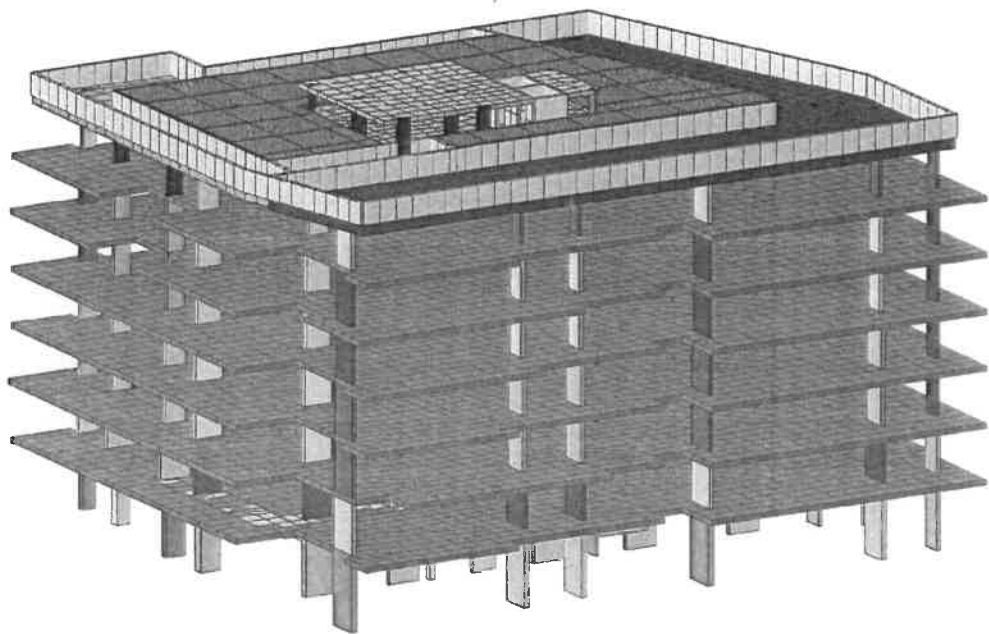
# รายการคำนวณโครงสร้าง

โครงการ : เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม  
เป็นอาคาร อยู่อาศัยรวม 8 ชั้นและดาดฟ้า

## เจ้าของโครงการ

บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต





U.  
Horn

## ข้อกำหนดในการออกแบบ (DESIGN CRITERIA)

รายการคำนวณนี้อ้างอิงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัตินี้ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เทศบัญญัติ เฉพาะที่ไม่ขัดกับกฎหมายที่สูงกว่า เว้นแต่จะเป็นข้อกำหนด/ข้อบัญญัติที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมอาคารแล้ว ส่วนใดที่ยังไม่มีกำหนดไว้ในกฎหมายข้างต้นจะอ้างตามมาตรฐานอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก พ.ศ. 2517 มาตรฐานอาคารไม้ มาตรฐานโครงสร้างเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยใน พระบรมราชูปถัมภ์

**คอนกรีต** ใช้อัตราส่วนผสมโดยประมาณ ซีเมนต์ : หิน : ทราย = 1:2:4 หรือที่ได้จาก Mixed design โดยอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C Ratio) อยู่ระหว่าง 0.65-0.70 เพื่อให้ได้กำลังอัดประลัยของทรงกระบอกคอนกรีตตัวอย่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. ที่มีอายุ 28 วัน (เมื่อใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่หนึ่ง) หรือที่มีอายุ 7 วัน (เมื่อใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่สาม) ค่ากำลังอัดประลัย (Ultimate Compressive strength),  $f_c' = 173 \text{ ksc}$  เป็นอย่างต่ำ

หน่วยแรงดัดที่ขอมให้	$f_c$	$= 0.375 f_c'$	$=$	64.8	ksc
หน่วยแรงเฉือนแบบคาน	$vc1$	$= 0.29 \sqrt{f_c'}$	$=$	3.78	ksc
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	$vc2$	$= 0.53 \sqrt{f_c'}$	$=$	6.91	ksc
หน่วยแรงเฉือนจากโมเมนต์บิด	$vc3$	$= 1.32 \sqrt{f_c'}$	$=$	17.2	ksc
หน่วยแรงเฉือนรวม	$vc4$	$= 1.65 \sqrt{f_c'}$	$=$	21.5	ksc
โมดูลัสยืดหยุ่น	$E_c$	$= 15210 \sqrt{f_c'}$	$=$	200056	ksc

### เหล็กเสริมคอนกรีต

#### เหล็กเส้นกลมผิวเรียบใช้ SR-24

กำลังที่จุดคราก (Yield strength)	$f_y$	=	2400	ksc
หน่วยแรงคดที่ยอมให้	$f_s$	=	$0.5f_y = 1200$	ksc
โมดูลัสยืดหยุ่น	$E_s$	=	2040000	ksc

#### เหล็กข้ออ้อย SD-30

กำลังที่จุดคราก (Yield strength)	fy	=	3000	ksc
หน่วยแรงคดที่ขอมให้	fs	= 0.5fy	= 1500	ksc
โมดูลัสยืดหยุ่น	Es	=	2040000	ksc

M.  


**เหล็กดัดและเหล็กปลอกใช้ SR-24 (RB 6 mm.&RB 9 mm.)**

กำลังที่จุดคราก (Yield strength) $f_y$	=	2400	ksc
หน่วยแรงดึงทแยงจากแรงเฉือน $f_s$	=	$0.5f_y = 1200$	ksc
โมดูลัสยืดหยุ่น $E_s$	=	2040000	ksc

ระยะทาบเหล็ก เหล็กข้ออ้อย ระยะทาบต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 40 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก  
เหล็กผิวเรียบ ระยะทาบต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 50 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก

การเชื่อมต่อเหล็ก รอยเชื่อมต้องมีกำลังประลัยมากกว่าหรือเท่ากับ 1.2 เท่าของกำลังประลัยของเหล็กที่จะเชื่อม

เหล็กรูปพรรณ เหล็กรูปพรรณทั่วไปใช้  $F_y = 2400$  ksc เมื่อมีความหนาสูงสุดไม่เกิน 40 มม. และถ้าความหนาเกิน 40 มม. ใช้  $F_y = 2200$  ksc, เหล็กหล่อใช้  $F_y = 700$  ksc

ลวดเชื่อมและการเชื่อม ในการเชื่อมเหล็กให้ใช้ลวดเชื่อม E-70 ขนาดการเชื่อมและระยะต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเหล็ก

**พารามิเตอร์สัมพันธ์ระหว่างคอนกรีตกับเหล็กเสริม**

อัตราส่วนโมดูลัสยืดหยุ่น $n = E_s/E_c$	=	10	
ตำแหน่งแกนสะเทิน $k = 1/[1+f_s/(n*f_c)]$	=	0.354	(SR-24)
	=	0.298	(SD-30)
ตัวคูณแขนโมเมนต์ $j = 1-k/3$	=	0.881	(SR-24)
	=	0.901	(SD-30)
พารามิเตอร์หน้าตัดสมดุล $R = 0.5*f_c*k*j$	=	9.969	(SR-24)
	=	8.561	(SD-30)

**น้ำหนักบรรทุกจร**

หลังคา	=	50	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
พื้น	=	150	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
โรงรถ	=	400	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
บันได	=	300	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
คาเฟ่	=	100	กิโลกรัมต่อตารางเมตร

**น้ำหนักบรรทุกคงที่**

คอนกรีต	=	2400	กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
น้ำ	=	1000	กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ดิน	=	1800	กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



หิน	=	3000	กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
กำแพงอิฐมอญ	=	180	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
กำแพงอิฐบล็อก	=	120	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
ผนังอิฐมวลเบา	=	90	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
หลังคา	=	70	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
พื้นไม้รวบตง	=	30	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
พื้นหินอ่อน	=	300	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
พื้นกระเบื้อง	=	100	กิโลกรัมต่อตารางเมตร



## รายการคำนวณแผ่นดินไหว

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม

ที่คาบสั้น 0.2 วินาที ( $S_s$ ) และ ที่คาบ 1 วินาที ( $S_1$ ) ของแผ่นดินไหวรุนแรงสูงสุดที่พิจารณา จ.ภูเก็ต

ภูเก็ต	กะทู้	0.306	0.130
	กลาง	0.313	0.129
	เมืองภูเก็ต	0.299	0.129

\* MASS GENERATION DATA FOR LATERAL ANALYSIS OF BUILDING [UNIT: tonf, m]

STORY    TRANSLATIONAL MASS    ROTATIONAL    CENTER OF MASS

NAME    (X-DIR)    (Y-DIR)    MASS    (X-COORD)    (Y-COORD)

```

Roof  1.40927898  1.40927898  26.8871905  14.3448356  10.5348536
Terrace 0.80572315  0.80572315  3.17788246  16.8373967  10.0091644
8F  8.2258218  8.2258218  1280.2979  16.0661172  11.2426075
7F  9.39880225  9.39880225  1385.15312  16.1143185  11.5463278
6F  10.1276526  10.1276526  1579.62274  15.900939  11.6585534
5F  10.4864279  10.4864279  1627.44476  15.9747541  11.6187539
4F  10.7962523  10.7962523  1648.4756  15.8482401  11.639353
3F  11.8926071  11.8926071  1911.36188  15.962323  11.8283419
2F  15.1929413  15.1929413  2662.94587  14.4026656  11.4617278
1F  7.11465421  7.11465421  238.782927  13.6502411  12.3498497
B1   0.0      0.0      0.0      0.0      0.0
  
```

TOTAL : 85.4501617 85.4501617



\* ADDITIONAL MASSES FOR THE CALCULATION OF EQUIVALENT SEISMIC FORCE

---

Note. The following masses are between two adjacent stories or on the

nodes released from floor rigid diaphragm by \*Diaphragm Disconnect command.

The masses are proportionally distributed to upper/lower stories according

to their vertical locations. For dynamic analysis, however, floor masses

and masses on vertical elements remain at their original locations.

STORY	TRANSLATIONAL MASS	
NAME	(X-DIR)	(Y-DIR)

---

Roof	6.56225121	6.56225121
------	------------	------------

Terrace	18.7452052	18.7452052
---------	------------	------------

8F	166.239641	166.239641
----	------------	------------

7F	98.7018457	98.7018457
----	------------	------------

6F	99.4183041	99.4183041
----	------------	------------

5F	100.378641	100.378641
----	------------	------------

4F	100.293228	100.293228
----	------------	------------

3F	100.137527	100.137527
----	------------	------------

2F	111.92946	111.92946
----	-----------	-----------

1F	7.48800728	7.48800728
----	------------	------------

B1	5.95954926	5.95954926
----	------------	------------

---

TOTAL:	815.85366	815.85366
--------	-----------	-----------

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



---

Site Class : D

Mapped Spectral Response Accel. at Short Periods ( $S_s$ ) : 0.31300

Mapped Spectral Response Accel. at 1 sec. Period ( $S_1$ ) : 0.12900

Site Coefficient at Short Periods ( $F_a$ ) : 1.54960

Site Coefficient at 1 s Period ( $F_v$ ) : 2.28400

Design Spectral Response Acc. at Short Periods ( $S_d$ ) : 0.32335

Design Spectral Response Acc. at 1 s Period ( $S_{d1}$ ) : 0.19642

*M.*  
*Alm*

ตารางที่ 1.5-1 การจำแนกประเภทความสำคัญของอาคาร และค่าตัวประกอบความสำคัญของอาคาร

ประเภทของอาคาร	ประเภทความสำคัญ	ตัวประกอบความสำคัญ
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่มีปัจจัยเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ค่อนข้างน้อยเมื่อเกิดการพังทลายของอาคารหรือส่วนโครงสร้างนั้น ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</li> <li>- อาคารชั่วคราว</li> <li>- อาคารเก็บของเล็ก ๆ ซึ่งไม่มีความสำคัญ</li> </ul>	I (น้อย)	1.0
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในอาคารประเภท ความสำคัญ น้อย มาก และสูงมาก	II (ปกติ)	1.0
อาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ที่หากเกิดการพังทลาย จะเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และสาธารณชนอย่างมาก เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารที่เป็นที่ชุมนุมในพื้นที่หนึ่ง ๆ มากกว่า 300 คน</li> <li>- โรงเรียนประถมหรือมัธยมศึกษาที่มีความจุมากกว่า 250 คน</li> <li>- มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัย ที่มีความจุมากกว่า 500 คน</li> <li>- สถานรักษาพยาบาลที่มีความจุคนไข้มากกว่า 50 คน แต่ไม่สามารถทำการรักษากรณีฉุกเฉินได้</li> <li>- เรือนจำและสถานกักกันนักโทษ</li> </ul>	III (มาก)	1.25
อาคารและโครงสร้างที่มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของสาธารณชน หรือ อาคารที่จำเป็นต่อการบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงพยาบาลที่สามารถทำการรักษากรณีฉุกเฉินได้</li> <li>- สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง และโรงเก็บรถฉุกเฉินต่าง ๆ</li> <li>- โรงไฟฟ้า</li> <li>- โรงผลิตน้ำประปา ถังเก็บน้ำ และสถานีสูบน้ำที่มีความดันสูงสำหรับการดับเพลิง</li> <li>- อาคารศูนย์สื่อสาร</li> <li>- อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย</li> <li>- ท่าอากาศยาน ศูนย์บังคับการบิน และโรงเก็บเครื่องบิน ที่ต้องใช้เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- อาคารศูนย์บัญชาการแห่งชาติ</li> </ul> <p>อาคารและโครงสร้างในส่วนของการผลิต การจัดการ การจัดเก็บ หรือการใช้สารพิษ เชื้อเพลิง หรือสารเคมีอันอาจก่อให้เกิดการระเบิดขึ้นได้</p>	IV (สูงมาก)	1.5



Occupancy Category : II

Importance Factor (I) : 1.00

Seismic Design Category from Sds : B

Seismic Design Category from Sd1 : C

Seismic Design Category from both Sds and Sd1 : C

ประเภทการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหว : **C, ค**



ตารางที่ 2.3-1 ค่าตัวประกอบปรับผลตอบสนอง (Response Modification Factor,  $R$ ) ตัวประกอบกำลังส่วนเกิน (System Overstrength Factor,  $\Omega_0$ ) และ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว (Deflection Amplification Factor,  $C_d$ )

ระบบโครงสร้างโดยรวม	ระบบต้านแรงด้านข้าง	ค่าตัวประกอบ			ประเภทการออกแบบต้านทานแรงแผ่นดินไหว		
		$R$	$\Omega_0$	$C_d$	ช	ค	ง
1. ระบบกำแพงรับน้ำหนักบรรทุกแนวตั้ง (Bearing Wall System)	กำแพงรับแรงเฉือนแบบธรรมดา (Ordinary Reinforced Concrete Shear Wall)	4	2.5	4	√	√	*
	กำแพงรับแรงเฉือนแบบที่มีการให้รายละเอียดพิเศษ (Special Reinforced Concrete Shear Wall)	5	2.5	5	√	√	√
	กำแพงรับแรงเฉือนหล่อสำเร็จแบบธรรมดา (Ordinary Precast Shear Wall) ++	3	2.5	3	√	X	X
	กำแพงรับแรงเฉือนหล่อสำเร็จแบบที่มีการให้รายละเอียดความเหนียวปานกลาง (Intermediate Precast Shear Wall) ++	4	2.5	4	√	√	X
2. ระบบโครงอาคาร (Building Frame System)	โครงแกนเหล็กแบบเอียงศูนย์ที่ใช้จุดต่อแบบรับแรงดัดได้ (Steel Eccentrically Braced Frame with Moment-Resisting Connections)	8	2	4	√	√	√
	โครงแกนเหล็กแบบเอียงศูนย์ที่ใช้จุดต่อแบบรับแรงเฉือน (Steel Eccentrically Braced Frame with Non-Moment-Resisting Connections)	7	2	4	√	√	√
	โครงแกนเหล็กแบบตรงศูนย์แบบให้รายละเอียดพิเศษ (Special Steel Concentric Braced Frame)	6	2	5	√	√	√
	โครงแกนเหล็กแบบตรงศูนย์แบบธรรมดา (Ordinary Steel Concentric Braced Frame)	3.5	2	3.5	√	√	X
	กำแพงรับแรงเฉือนแบบที่มีการให้รายละเอียดพิเศษ (Special Reinforced Concrete Shear Wall)	6	2.5	5	√	√	√
	กำแพงรับแรงเฉือนแบบธรรมดา (Ordinary Reinforced Concrete Shear Wall)	5	2.5	4.5	√	√	*
	กำแพงรับแรงเฉือนหล่อสำเร็จแบบธรรมดา (Ordinary Precast Shear Wall) ++	4	2.5	4	√	X	X
	กำแพงรับแรงเฉือนหล่อสำเร็จแบบที่มีการให้รายละเอียดความเหนียวปานกลาง (Intermediate Precast Shear Wall) ++	5	2.5	4.5	√	√	X

หมายเหตุ √ = ใช้ได้    X = ห้ามใช้    \* = ดูหัวข้อ 2.3.1.2    ++ = ดูหัวข้อ 2.3.1.3



Period Coefficient for Upper Limit (Cu) : 1.5072

Fundamental Period Associated with X-dir. (Tx) : 0.5234

Fundamental Period Associated with Y-dir. (Ty) : 0.5234

Response Modification Factor for X-dir. (Rx) : 5.0000

Response Modification Factor for Y-dir. (Ry) : 5.0000

Exponent Related to the Period for X-direction (Kx) : 1.0117

Exponent Related to the Period for Y-direction (Ky) : 1.0117

Seismic Response Coefficient for X-direction (Csx) : 0.0647

Seismic Response Coefficient for Y-direction (Csy) : 0.0647

Total Effective Weight For X-dir. Seismic Loads (Wx) : 8636.552241

Total Effective Weight For Y-dir. Seismic Loads (Wy) : 8636.552241

Scale Factor For X-directional Seismic Loads : 1.00

Scale Factor For Y-directional Seismic Loads : 0.00

Accidental Eccentricity For X-direction (Ex) : Negative

Accidental Eccentricity For Y-direction (Ey) : Negative



Torsional Amplification for Accidental Eccentricity : Consider

Torsional Amplification for Inherent Eccentricity : Do not Consider

Total Base Shear Of Model For X-direction : 558.525603

Total Base Shear Of Model For Y-direction : 0.000000

Summation Of  $W_i \cdot H_i^k$  Of Model For X-direction : 113585.392321

Summation Of  $W_i \cdot H_i^k$  Of Model For Y-direction : 0.000000

---

#### SEISMIC LOAD GENERATION DATA X-DIRECTION

STORY STORY STORY SEISMIC ADDED STORY STORY OVERTURN.ACCIDENT. INHERENT  
TOTAL

NAME WEIGHT LEVEL FORCE FORCE FORCE SHEAR MOMENT TORSION TORSION  
TORSION

---

Roof	78.16883	23.68	9.445309	0.0	9.445309	0.0	0.0	-4.203162	0.0	-4.203162
Terrace	191.7164	22.43	21.92875	0.0	21.92875	9.445309	11.80664	-34.22529	0.0	-34.22529
8F	1710.808	21.18	184.6551	0.0	184.6551	31.37406	51.02421	-282.6608	0.0	-282.6608
7F	1060.035	18.1	97.59649	0.0	97.59649	216.0291	716.3939	-159.2043	0.0	-159.2043
6F	1074.208	15.02	81.89282	0.0	81.89282	313.6256	1682.361	-134.4066	0.0	-134.4066
5F	1087.143	11.94	65.70713	0.0	65.70713	395.5184	2900.558	-107.1848	0.0	-107.1848
4F	1089.343	8.86	48.686	0.0	48.686	461.2256	4321.132	-79.41904	0.0	-79.41904
3F	1098.567	5.78	31.87056	0.0	31.87056	509.9116	5891.66	-52.54659	0.0	-52.54659
2F	1246.562	2.7	16.74346	0.0	16.74346	541.7821	7560.349	-27.31277	0.0	-27.31277
G.L.	--	0.0	--	--	--	558.5256	9068.368	---	---	---

---

*M.*  
*Sharma*

# SEISMIC LOAD GENERATION DATA Y-DIRECTION

STORY STORY STORY SEISMIC ADDED STORY STORY OVERTURN. ACCIDENT. INHERENT  
TOTAL

NAME WEIGHT LEVEL FORCE FORCE FORCE SHEAR MOMENT TORSION TORSION  
TORSION

Roof	78.16883	23.68	9.445309	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Terrace	191.7164	22.43	21.92875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8F	1710.808	21.18	184.6551	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7F	1060.035	18.1	97.59649	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6F	1074.208	15.02	81.89282	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5F	1087.143	11.94	65.70713	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4F	1089.343	8.86	48.686	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3F	1098.567	5.78	31.87056	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2F	1246.562	2.7	16.74346	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G.L.	--	0.0	--	--	--	--	0.0	0.0	--	--

COMMENTS ABOUT TORSION

If torsional amplification effects are considered :

Accidental Torsion , Story Force \* Accidental Eccentricity \* Amp. Factor for Accidental Eccentricity

Inherent Torsion , Story Force \* Inherent Eccentricity \* Amp. Factor for Inherent Eccentricity

-----  
If torsional amplification effects are not considered :

-----  
Accidental Torsion , Story Force \* Accidental Eccentricity

Inherent Torsion , 0

-----  
The inherent torsion above is the additional torsion due to torsional amplification effect.

The true inherent torsion is considered automatically in analysis stage when the seismic force is  
applied to the structure.

-----  


## รายการคำนวณแรงลม

WIND LOADS BASED ON IBC2009(ASCE7-05) (Analytical Procedure) [UNIT: tonf, m]

Design Wind Loads :  $F = p * \text{Area}$

Design Wind Pressure :  $p = qz * G * Cf$

Velocity Pressure at Design Height z [psf] :  $qz = 0.00256 * Kz * Kzt * Kd * V^2 * I$

Basic Wind Speed [mph] :  $V = 92.00$

Directional Factor for X-dir Wind Loads :  $Kdx = 0.85$

Directional Factor for Y-dir Wind Loads :  $Kdy = 0.85$

Importance Factor :  $I = 1.00$

Exposure Category : C

Mean Roof Height :  $H = 77.69$

Gradient Height [ft] :  $Zg = 900.00$

Power Coefficient :  $\text{Alpha} = 9.50$

Structural Rigidity : Rigid Structure

Gust effect Factor for X-dir Wind Loads :  $Gx = 0.88$

Gust effect Factor for Y-dir Wind Loads :  $Gy = 0.88$

Force Coefficient :  $Cfx, Cfy$  Topographic Effects for X-dir Wind Loads : Not Included

Topographic Effects for Y-dir Wind Loads : Not Included

Accidental Eccentricity for X-direction :  $Wx = \text{Negative}$

Accidental Eccentricity for Y-direction :  $Wy = \text{Negative}$

Scale Factor for X-directional Wind Loads :  $SFx = 1.00$

Scale Factor for Y-directional Wind Loads :  $SFy = 0.00$



---

Wind force of the specific story is calculated as the sum of the forces

of the following two parts.

1. Part I : Lower half part of the specific story
2. Part II : Upper half part of the just below story of the specific story

The reference height for the calculation of the wind pressure related factors are,

therefore, considered separately for the above mentioned two parts as follows.

Reference height for the wind pressure related factors(except topographic related factors)

1. Part I : top level of the specific story
2. Part II : top level of the just below story of the specific story

Reference height for the topographic related factors :

1. Part I : bottom level of the specific story
  2. Part II : bottom level of the just below story of the specific story
- 

U.  
H.

\*\* Velocity Exposure Coefficients at Design Height (Kz)

\*\* Topographic Factors at Design Height (Kzt)

\*\* Velocity Pressure at Design Height (qz) [Current Unit]

\*\* Force coefficient(Cf)

STORY NAME	Kz	Kzt	qz	Cfx
-----				
Roof	1.200	1.000	0.108	1.750
Terrace	1.200	1.000	0.108	1.750
8F	1.186	1.000	0.107	1.750
7F	1.172	1.000	0.105	1.750
6F	1.134	1.000	0.102	1.750
5F	1.090	1.000	0.098	1.750
4F	1.039	1.000	0.093	1.750
3F	0.976	1.000	0.088	1.750
2F	0.892	1.000	0.080	1.750
1F	0.849	1.000	0.076	1.750
B1	0.000	0.000	0.000	1.750
-----				





# WIND LOAD GENERATION DATA X-DIRECTION

STORY NAME	PRESSURE	ELEV.	LOADED	LOADED	WIND	ADDED	STORY	STORY
OVERTURN`G								
HEIGHT	BREADTH		FORCE	FORCE	FORCE	SHEAR	MOMENT	
-----								
Roof 0.166644	23.68	0.625	4.5	0.9269586	0.0	0.9269586	0.0	0.0
Terrace 0.166644	22.43	1.25	8.9	4.0793938	0.0	4.0793938	0.9269586	1.1586982
8F 0.164752	21.18	2.165	30.615	4.0047278	0.0	4.0047278	5.0063523	7.4166386
7F 0.162776	18.1	3.08	3.4	1.6768499	0.0	1.6768499	9.0110802	35.170766
6F 0.157478	15.02	3.08	3.4	1.6173624	0.0	1.6173624	10.68793	68.08959
5F 0.151414	11.94	3.08	3.4	1.5482175	0.0	1.5482175	12.305292	105.98989
4F 0.144273	8.86	3.08	3.4	1.464837	0.0	1.464837	13.85351	148.6587
3F 0.13549	5.78	3.08	3.4	1.3578383	0.0	1.3578383	15.318347	195.83921
2F 0.123838	2.7	2.89	3.4	1.3963218	0.0	1.3963218	16.676185	247.20186
G.L. 0.117874	0.0	1.35	4.7	0.7479079	0.0	--	18.072507	295.99763
-----								

# WIND LOAD GENERATION DATA Y-DIRECTION

STORY NAME PRESSURE ELEV. LOADED LOADED WIND ADDED STORY STORY  
OVERTURN`G

HEIGHT BREADTH FORCE FORCE FORCE SHEAR MOMENT

Roof	0.165401	23.68	0.625	1.95	1.354217	0.0	0.0	0.0	0.0
Terrace	0.165401	22.43	1.25	13.1	5.2235773	0.0	0.0	0.0	0.0
8F	0.163523	21.18	2.165	37.86	6.7554808	0.0	0.0	0.0	0.0
7F	0.161561	18.1	3.08	11.6	5.6783208	0.0	0.0	0.0	0.0
6F	0.156303	15.02	3.08	11.6	5.4768779	0.0	0.0	0.0	0.0
5F	0.150284	11.94	3.08	11.6	5.2427327	0.0	0.0	0.0	0.0
4F	0.143196	8.86	3.08	11.6	4.9603808	0.0	0.0	0.0	0.0
3F	0.134479	5.78	3.08	11.6	4.5980509	0.0	0.0	0.0	0.0
2F	0.122913	2.7	2.89	11.6	4.0278496	0.0	0.0	0.0	0.0
G.L.	0.116994	0.0	1.35	11.6	1.8321243	0.0	--	0.0	0.0

# WIND LOAD GENERATION DATA RZ-DIRECTION

STORY NAME TORSIONAL ELEV. LOADED LOADED WIND ADDED STORY ACCUMULATED  
PRESSURE HEIGHT BREADTH TORSION TORSION TORSION TORSION

Roof	0.0	23.68	0.625	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Terrace	0.0	22.43	1.25	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0
8F	0.0	21.18	2.165	30.615	0.0	0.0	0.0	0.0
7F	0.0	18.1	3.08	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
6F	0.0	15.02	3.08	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
5F	0.0	11.94	3.08	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
4F	0.0	8.86	3.08	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0

3F	0.0	5.78	3.08	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
2F	0.0	2.7	2.89	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
G.L.	0.0	0.0	1.35	4.7	0.0	0.0	--	0.0

=====

ECCENTRICITY RELATED DATA

=====

STORY STORY STORY ACCIDENTAL ACCIDENTAL ACCIDENTAL ACCIDENTAL

NAME FORCE(X) FORCE(Y) ECCENT.(X) ECCENT.(Y) TORSION(X) TORSION(Y)

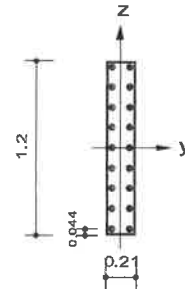
Roof	0.9269586	0.0	1.335	-1.965	-1.2374897	0.0
Terrace	4.0793938	0.0	4.68225	-5.679	-19.100742	0.0
8F	4.0047278	0.0	4.59225	-5.6925	-18.390711	0.0
7F	1.6768499	0.0	4.89375	-6.09825	-8.2060844	0.0
6F	1.6173624	0.0	4.92375	-6.03825	-7.963488	0.0
5F	1.5482175	0.0	4.89375	-6.03825	-7.5765896	0.0
4F	1.464837	0.0	4.89375	-6.09825	-7.1685458	0.0
3F	1.3578383	0.0	4.94625	-6.03825	-6.7162076	0.0
2F	1.3963218	0.0	4.89375	-6.09825	-6.8332497	0.0
G.L.	--	--	0.0	0.0	--	--



<b>MIDAS</b>	<b>Company</b>		<b>Project Title</b>	
	<b>Author</b>		<b>File Name</b>	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11                      UNIT SYSTEM tonf, m  
 Member Number: 7 (PM), 216 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C1(1)H (No : 101)  
 Rebar Pattern : 18 - 9 - P20               $A_{st} = 0.00565488$  m<sup>2</sup> ( $R_{hst} = 0.022$ )



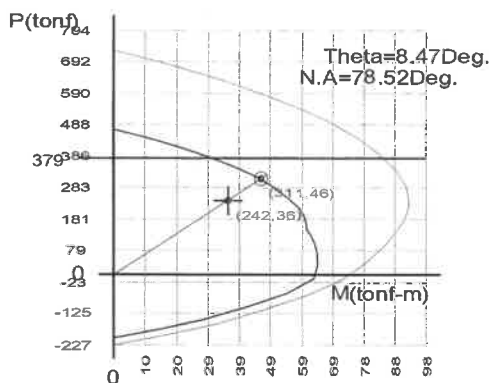
## 2. Applied Loads

Load Combination : 12 AT (I) Point  
 $P_u = 242.372$  tonf     $M_{cy} = 35.4425$  tonf-m     $M_{cz} = 5.22069$  tonf-m  
 $M_c = \text{SQRT}(M_{cy}^2 + M_{cz}^2) = 35.8249$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 378.944$  tonf  
 Axial Load Ratio               $P_u/\phi P_n = 242.372 / 311.166 = 0.779 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio                   $M_c/\phi M_n = 35.8249 / 45.9490 = 0.780 < 1.000$  ..... O.K  
     $M_{cy}/\phi M_{ny} = 35.4425 / 45.4482 = 0.780 < 1.000$  ..... O.K  
     $M_{cz}/\phi M_{nz} = 5.22069 / 6.76585 = 0.772 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
473.68	0.00
430.57	15.65
384.76	29.78
323.41	43.72
254.36	54.18
189.56	59.45
151.09	60.18
124.33	61.77
72.14	63.36
-9.95	62.62
-105.21	41.01
-175.39	14.79
-203.58	0.00

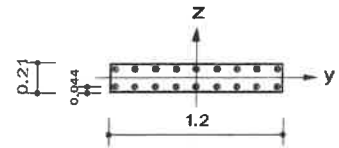
## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength               $V_u = 7.98235$  tonf (Load Combination : 32)  
 Design Shear Strength               $\phi V_c + \phi V_s = 17.6702 + 17.6452 = 35.3154$  tonf ( $A_{s-H\_use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio                               $V_u/\phi V_n = 0.226 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11  
 Member Number: 8 (PM), 217 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C2(1)V (No : 105)  
 Rebar Pattern : 18 - 2 - P20       $A_{st} = 0.00565488$  m<sup>2</sup> ( $R_{host} = 0.022$ )



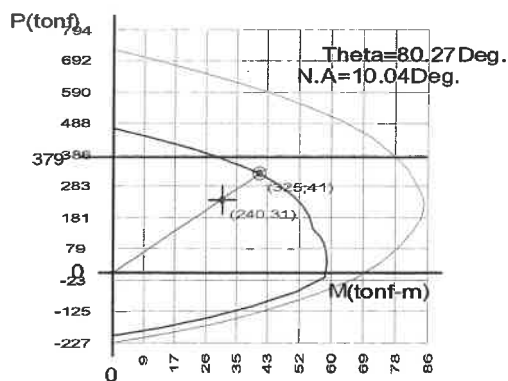
## 2. Applied Loads

Load Combination : 14 AT (I) Point  
 $P_u = 239.512$  tonf     $M_{cy} = 5.15909$  tonf-m     $M_{cz} = -30.287$  tonf-m  
 $M_c = \sqrt{M_{cy}^2 + M_{cz}^2} = 30.7235$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 378.944$  tonf  
 Axial Load Ratio       $P_u/\phi P_n = 239.512 / 324.779 = 0.737 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio       $M_c/\phi M_n = 30.7235 / 41.0248 = 0.749 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cy}/\phi M_{ny} = 5.15909 / 6.93452 = 0.744 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cz}/\phi M_{nz} = -30.287 / 40.4345 = 0.749 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
473.68	0.00
430.42	14.87
384.31	28.50
322.61	41.39
253.05	50.28
186.43	54.54
147.32	55.64
120.61	57.46
68.77	59.24
-12.67	58.84
-107.02	39.37
-176.94	13.94
-203.58	0.00

## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength       $V_u = 9.66493$  tonf (Load Combination : 14)  
 Design Shear Strength       $\phi V_c + \phi V_s = 24.1821 + 17.6452 = 41.8273$  tonf ( $A_s/H_{use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio       $V_u/\phi V_n = 0.231 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11

UNIT SYSTEM tonf, m

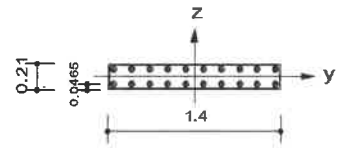
Member Number: 21 (PM), 231 (Shear)

Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>

Column Height : 1.5 m

Section Property: C3(1)V (No : 109)

Rebar Pattern : 20 - 2 - P25

 $A_{st} = 0.0098174 \text{ m}^2$  ( $R_{host} = 0.033 > R_{hmax} = 0.030$ )

## 2. Applied Loads

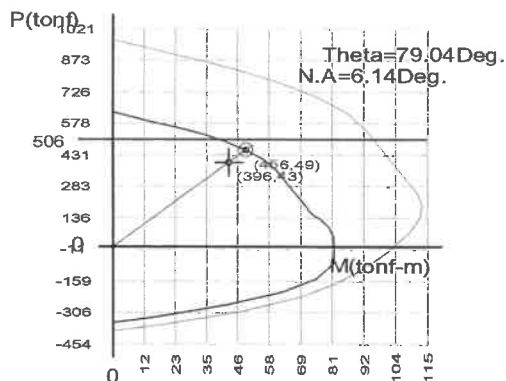
Load Combination : 13 AT (I) Point

 $P_u = 395.935$  tonf  $M_{cy} = 8.52844$  tonf-m  $M_{cz} = -42.386$  tonf-m $M_c = \sqrt{M_{cy}^2 + M_{cz}^2} = 43.2359$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 505.663$  tonfAxial Load Ratio  $P_u/\phi P_n = 395.935 / 455.538 = 0.869 < 1.000$  ..... O.KMoment Ratio  $M_c/\phi M_n = 43.2359 / 49.3104 = 0.877 < 1.000$  ..... O.K $M_{cy}/\phi M_{ny} = 8.52844 / 9.37415 = 0.910 < 1.000$  ..... O.K $M_{cz}/\phi M_{nz} = -42.386 / 48.4112 = 0.876 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
632.08	0.00
562.49	22.70
496.93	41.05
409.72	55.86
311.36	63.40
222.20	68.91
167.49	72.43
128.45	76.66
50.45	81.26
-76.05	81.61
-212.97	62.37
-323.39	18.28
-353.43	0.00

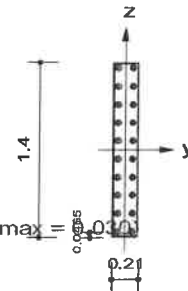
## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength  $V_u = 21.4700$  tonf (Load Combination : 18)Design Shear Strength  $\phi V_c + \phi V_s = 23.5120 + 20.6598 = 44.1718$  tonf ( $A_s\text{-H}_{\text{use}} = 0.00085 \text{ m}^2/\text{m}$ , 2-P9 @150)Shear Ratio  $V_u/\phi V_n = 0.486 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11 UNIT SYSTEM tonf, m  
 Member Number: 25 (PM), 220 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C4(1)H (No : 113)  
 Rebar Pattern : 20 - 10 - P25  $A_{st} = 0.0098174$  m<sup>2</sup> ( $R_{host} = 0.033 > R_{hmax} =$



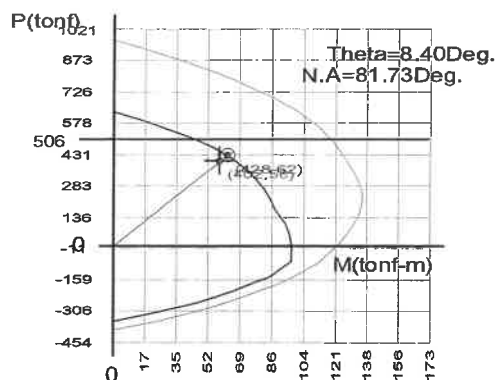
## 2. Applied Loads

Load Combination : 11 AT (I) Point  
 $P_u = 402.075$  tonf  $M_{cy} = 57.4658$  tonf-m  $M_{cz} = 8.66069$  tonf-m  
 $M_c = \text{SQRT}(M_{cy}^2 + M_{cz}^2) = 58.1147$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 505.663$  tonf  
 Axial Load Ratio  $P_u/\phi P_n = 402.075 / 428.102 = 0.939 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio  $M_c/\phi M_n = 58.1147 / 62.4156 = 0.931 < 1.000$  ..... O.K  
 $M_{cy}/\phi M_{ny} = 57.4658 / 61.7455 = 0.931 < 1.000$  ..... O.K  
 $M_{cz}/\phi M_{nz} = 8.66069 / 9.12142 = 0.949 < 1.000$  ..... O.K

## 4. P-M Interaction Diagram




$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
632.08	0.00
563.70	25.80
500.30	45.73
416.43	64.58
321.35	77.87
229.22	84.94
174.08	87.98
134.98	91.77
56.58	96.20
-72.42	97.05
-213.54	65.57
-317.82	21.83
-353.43	0.00

## 5. Shear Force Capacity Check

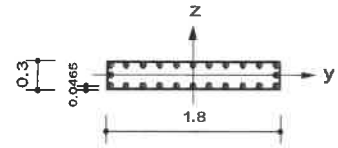
Applied Shear Strength  $V_u = 19.7330$  tonf (Load Combination : 28)  
 Design Shear Strength  $\phi V_c + \phi V_s = 20.1325 + 20.6598 = 40.7923$  tonf ( $A_{s-H\_use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio  $V_u/\phi V_n = 0.484 < 1.000$  ..... O.K



	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11 UNIT SYSTEM tonf, m  
 Member Number: 5 (PM), 2 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C5(1-1)V (No : 142)  
 Rebar Pattern : 24 - 3 - P25  $A_{st} = 0.0117809$  m<sup>2</sup> ( $R_{host} = 0.022$ )



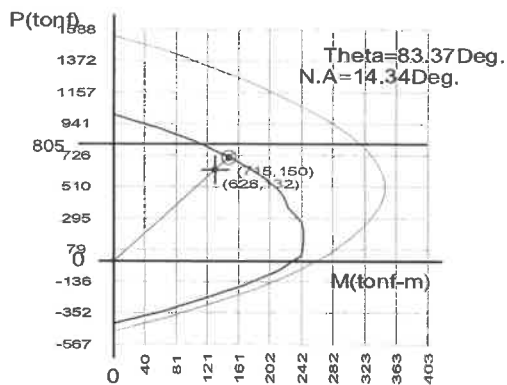
## 2. Applied Loads

Load Combination : 17 AT (I) Point  
 $P_u = 625.674$  tonf  $M_{cy} = 15.1663$  tonf-m  $M_{cz} = 131.518$  tonf-m  
 $M_c = \sqrt{M_{cy}^2 + M_{cz}^2} = 132.389$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 805.377$  tonf  
 Axial Load Ratio  $P_u/\phi P_n = 625.674 / 715.033 = 0.875 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio  $M_c/\phi M_n = 132.389 / 149.801 = 0.884 < 1.000$  ..... O.K  
 $M_{cy}/\phi M_{ny} = 15.1663 / 17.2948 = 0.877 < 1.000$  ..... O.K  
 $M_{cz}/\phi M_{nz} = 131.518 / 148.799 = 0.884 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
1006.72	0.00
914.60	56.75
821.76	104.95
697.92	156.12
560.71	198.46
441.15	219.59
370.42	225.79
317.42	235.54
208.80	244.86
40.65	242.04
-169.45	165.93
-343.16	62.92
-424.11	0.00

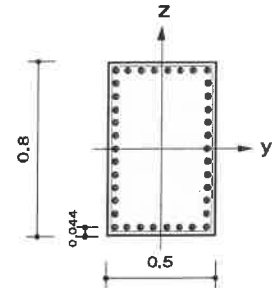
## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength  $V_u = 23.8693$  tonf (Load Combination : 30)  
 Design Shear Strength  $\phi V_c + \phi V_s = 45.2850 + 26.7654 = 72.0504$  tonf ( $A_s/H_{use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio  $V_u/\phi V_n = 0.331 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11  
 Member Number: 28 (PM), 28 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C6(1-1)H (No : 144)  
 Rebar Pattern : 38 - 13 - P20       $A_{st} = 0.0119381$  m<sup>2</sup> ( $R_{host} = 0.030$ )



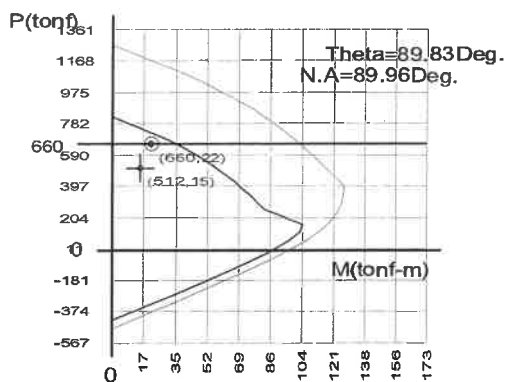
## 2. Applied Loads

Load Combination : 2 AT (I) Point  
 $P_u = 511.991$  tonf     $M_{cy} = 0.04477$  tonf-m     $M_{cz} = 15.4826$  tonf-m  
 $M_c = \text{SQRT}(M_{cy}^2 + M_{cz}^2) = 15.4827$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 659.968$  tonf  
 Axial Load Ratio       $P_u/\phi P_n = 511.991 / 659.968 = 0.776 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio       $M_c/\phi M_n = 15.4827 / 21.8675 = 0.708 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cy}/\phi M_{ny} = 0.04477 / 0.06303 = 0.710 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cz}/\phi M_{nz} = 15.4826 / 21.8674 = 0.708 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
824.96	0.00
660.12	35.13
567.67	49.90
476.14	61.42
388.42	70.66
310.86	78.00
262.71	82.23
245.51	85.67
212.72	93.18
162.04	104.20
61.08	96.47
-123.37	64.25
-429.77	0.00

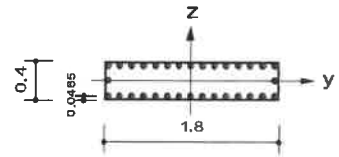
## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength       $V_u = 5.59393$  tonf (Load Combination : 13)  
 Design Shear Strength       $\phi V_c + \phi V_s = 40.1587 + 6.96038 = 47.1191$  tonf ( $A_s/H_{use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio       $V_u/\phi V_n = 0.119 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11  
 Member Number: 1 (PM), 1 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 4.2 m  
 Section Property: C7(1-1)V (No : 141)  
 Rebar Pattern : 32 - 3 - P25       $A_{st} = 0.0157078$  m<sup>2</sup> ( $R_{hst} = 0.022$ )



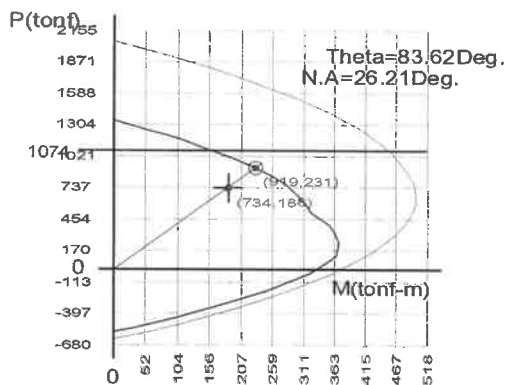
## 2. Applied Loads

Load Combination : 17 AT (I) Point  
 $P_u = 733.713$  tonf     $M_{cy} = 19.9863$  tonf-m     $M_{cz} = 186.527$  tonf-m  
 $M_c = \sqrt{M_{cy}^2 + M_{cz}^2} = 187.595$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 1073.84$  tonf  
 Axial Load Ratio       $P_u/\phi P_n = 733.713 / 919.113 = 0.798 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio       $M_c/\phi M_n = 187.595 / 230.733 = 0.813 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cy}/\phi M_{ny} = 19.9863 / 25.6386 = 0.780 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cz}/\phi M_{nz} = 186.527 / 229.304 = 0.813 < 1.000$  ..... O.K


## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
1342.30	0.00
1216.32	80.67
1088.80	152.47
919.11	230.73
751.32	283.61
609.43	310.58
525.90	320.74
463.00	338.49
333.89	363.74
115.67	367.42
-184.86	252.04
-432.38	103.84
-565.48	0.00

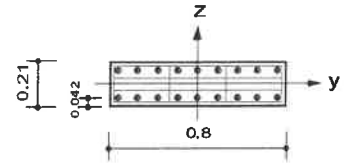
## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength       $V_u = 33.1993$  tonf (Load Combination : 34)  
 Design Shear Strength       $\phi V_c + \phi V_s = 61.7773 + 26.7654 = 88.5427$  tonf ( $A_s/H_{use} = 0.00085$  m<sup>2</sup>/m, 2-P9 @150)  
 Shear Ratio       $V_u/\phi V_n = 0.375 < 1.000$  ..... O.K

	Company		Project Title	
	Author		File Name	C:\...\Green atlas EIA.mgb

## 1. Design Condition

Design Code : ACI318-11  
 Member Number: 12 (PM), 221 (Shear)  
 Material Data :  $f_c = 2400$ ,  $f_y = 40000$ ,  $f_{ys} = 24000$  tonf/m<sup>2</sup>  
 Column Height : 1.5 m  
 Section Property: C8(1)V (No : 132)  
 Rebar Pattern : 18 - 2 - P16       $A_{st} = 0.00361908$  m<sup>2</sup> ( $R_{host} = 0.022$ )



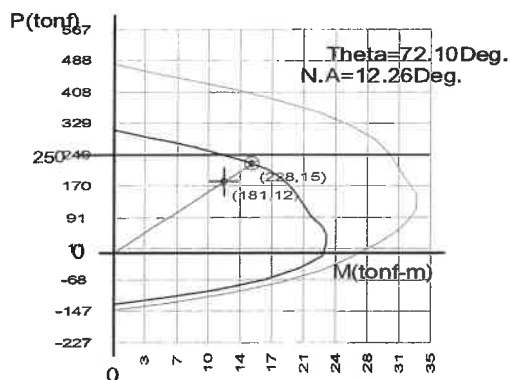
## 2. Applied Loads

Load Combination : 17 AT (I) Point  
 $P_u = 180.847$  tonf     $M_{cy} = 3.89544$  tonf-m     $M_{cz} = 11.5452$  tonf-m  
 $M_c = \text{SQRT}(M_{cy}^2 + M_{cz}^2) = 12.1846$  tonf-m

## 3. Axial Forces and Moments Capacity Check

Concentric Max. Axial Load  $\phi P_n\text{-max} = 249.652$  tonf  
 Axial Load Ratio       $P_u/\phi P_n = 180.847 / 227.819 = 0.794 < 1.000$  ..... O.K  
 Moment Ratio       $M_c/\phi M_n = 12.1846 / 15.0802 = 0.808 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cy}/\phi M_{ny} = 3.89544 / 4.63557 = 0.840 < 1.000$  ..... O.K  
                           $M_{cz}/\phi M_{nz} = 11.5452 / 14.3501 = 0.805 < 1.000$  ..... O.K

## 4. P-M Interaction Diagram



$\phi P_n$ (tonf)	$\phi M_n$ (tonf-m)
312.07	0.00
283.59	5.92
252.67	11.73
211.11	16.76
164.14	19.56
120.80	20.81
95.08	21.52
77.68	22.42
44.36	23.22
-7.63	22.84
-67.07	16.51
-114.59	5.42
-130.29	0.00

## 5. Shear Force Capacity Check

Applied Shear Strength       $V_u = 5.54072$  tonf (Load Combination : 32)  
 Design Shear Strength       $\phi V_c + \phi V_s = 7.15543 + 5.12870 = 12.2841$  tonf ( $A_{s-H\_use} = 0.00170$  m<sup>2</sup>/m, 4-P9 @150)  
 Shear Ratio       $V_u/\phi V_n = 0.451 < 1.000$  ..... O.K

\*

**MEMBER NAME : F1**

**1. General Information**

- (1) Design Code : ACI318-11  
(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

- (1)  $F'_c$  : 3,414psi  
(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

- (1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB67	49.79kip	9.153kip.in	87.31kip.in	SERV :D + 0.75L - 0.75(0.7)EyN
1	Yes	cLCB67	49.79kip	9.153kip.in	87.31kip.in	SERV :D + 0.75L - 0.75(0.7)EyN
2	Yes	cLCB79	7.425kip	0.601kip.in	103kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN
3	Yes	cLCB78	28.26kip	118kip.in	7.297kip.in	SERV :0.6D + 0.7Exp
4	Yes	cLCB50	26.89kip	127kip.in	17.96kip.in	SERV :D - 0.7Exp
5	Yes	cLCB51	47.73kip	9.365kip.in	114kip.in	SERV :D - 0.7EyN
6	Yes	cLCB79	7.425kip	0.601kip.in	103kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN

- (2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB17	67.48kip	13.14kip.in	161kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
1	Yes	cLCB17	67.48kip	13.14kip.in	161kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
2	Yes	cLCB29	12.08kip	0.624kip.in	147kip.in	0.9D + 1.0EyN
3	Yes	cLCB28	41.84kip	168kip.in	10.14kip.in	0.9D + 1.0Exp
4	Yes	cLCB16	37.72kip	181kip.in	24.79kip.in	1.2D - 1.0Exp + 1.0L
5	Yes	cLCB17	67.48kip	13.14kip.in	161kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
6	Yes	cLCB29	12.08kip	0.624kip.in	147kip.in	0.9D + 1.0EyN

- (3) Surcharge Load is not considered.  
(4) Self weight is considered.

**4.**

**Section**

- (1) Section Size  
\* Depth : 23.62in  
\* Cover : 3.150in  
(2) Column Section  
\* Shape of Column : Rectangle  
\* Section : 11.81x11.81in

**5.**

**Rebar**

- (1) Direction Y  
\* Layer 1 : P12@7.874 ( $A_s = 0.267\text{in}^2$ )  
(2) Direction X  
\* Layer 1 : P12@7.874 ( $A_s = 0.267\text{in}^2$ )



6.

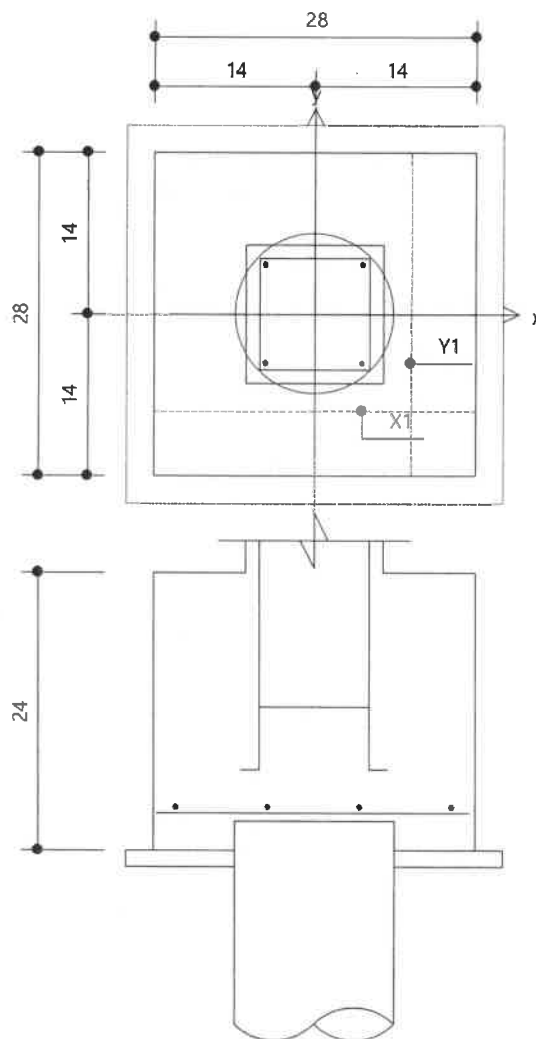
(1)

\*  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*

### Foundation

#### Foundation Size

$L_x$  : 2.297ft  
 $L_y$  : 2.297ft  
 No. of pile : 1- $\phi$ 11HI13.78  
 Space of pile : 3.000in  
 $Q_{a,comp.}$  : 132kip/EA  
 $Q_{a,tens.}$  : 0.000kip/EA



*M.*  
*Abu*



7.

### Check Pile Capacity

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	0.000	0.000	51.30	69.28	0.000	0.000	0.000

-  $V_u, V_c$  : Pile Punching

(1) Calculate actual pile stress (kip/EA)

- \*  $q_{s,max} = 51.30 \text{ kip/EA}$
- \*  $q_{s,max} / q_a = 0.388 \rightarrow \text{O.K}$
- \*  $q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$
- \*  $q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K}$

(2) Calculate factored pile stress (kip/EA)

- \*  $q_{u,max} = 69.28 \text{ kip/EA}$
- \*  $q_{u,min} = 69.28 \text{ kip/EA}$

8.

### Check Shear

(1) Calculate one-way shear

- \*  $\omega \sigma_{PIHI} = 0.750$
- \*  $V_{ux} = -0.393 \text{ kip}$   $wsPHIV_{cx} = 47.73 \text{ kip}$
- \*  $V_{ux} / wsPHIV_{cx} = 0.00824 \rightarrow \text{O.K}$
- \*  $V_{uy} = -0.393 \text{ kip}$   $wsPHIV_{cy} = 48.88 \text{ kip}$
- \*  $V_{uy} / wsPHIV_{cy} = 0.00805 \rightarrow \text{O.K}$

(2) Calculate two-way shear

-	$b_o$ (in)	$V_{c1}$ (kip)	$V_{c2}$ (kip)	$V_{c3}$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u$ (kip)	$wsPHIV_c$ (kip)	Ratio
Interior	128	909	1,260	606	606	0.636	455	0.0014 0
Edge(X)	91.65	650	934	433	433	0.636	325	0.0019 6
Edge(Y)	91.65	650	934	433	433	0.636	325	0.0019 6
Corner	59.61	423	619	282	282	0.636	211	0.0030 1

$$\begin{aligned}
& \omega \sigma \Pi \Pi \Pi = 0.750 \\
& V_{c1} = \left( 2 + \frac{4}{wsBET} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d \\
& V_{c2} = \left( \frac{a_s d}{b_0 + 2} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d \\
& V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_0 d \qquad V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3}) \\
& V_u = 0.636 \text{ kip} \\
& V_u / wsPHIV_c = 0.00301 \rightarrow \text{O.K}
\end{aligned}$$

9.

### Check Moment Capacity

$$\begin{aligned}
(1) \quad & \text{Calculate moment capacity (Direction X)} \\
& \omega \sigma \Pi \Pi \Pi = 0.900 \\
& M_{uy} = -0.885 \text{ kip.in} \qquad wsPHIM_{ny} = 274 \text{ kip.in} \\
& M_{uy} / wsPHIM_{ny} = 0.00323 \rightarrow \text{O.K} \\
(2) \quad & \text{Calculate moment capacity (Direction Y)} \\
& \omega \sigma \Pi \Pi \Pi = 0.900 \\
& M_{ux} = -0.885 \text{ kip.in} \qquad wsPHIM_{nx} = 267 \text{ kip.in} \\
& M_{ux} / wsPHIM_{nx} = 0.00331 \rightarrow \text{O.K}
\end{aligned}$$

*M.*  
*John*

\*

**MEMBER NAME : F5**

**1. General Information**

(1) Design Code : ACI318-11

(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

(1)  $F'_c$  : 3,414psi

(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

(1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB52	306kip	25.67kip.in	1,934kip.in	SERV :D - 0.7EyP
1	Yes	cLCB61	371kip	66.11kip.in	183kip.in	SERV :D + 0.75L + 0.75(0.7)ExN
2	Yes	cLCB81	132kip	137kip.in	47.33kip.in	SERV :0.6D - 0.7ExN
3	Yes	cLCB78	203kip	114kip.in	113kip.in	SERV :0.6D + 0.7ExP
4	Yes	cLCB50	244kip	146kip.in	25.07kip.in	SERV :D - 0.7ExP
5	Yes	cLCB52	306kip	25.67kip.in	1,934kip.in	SERV :D - 0.7EyP
6	Yes	cLCB80	141kip	6.641kip.in	1,795kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyP

(2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB2	473kip	39.80kip.in	150kip.in	1.2D + 1.6L
1	Yes	cLCB2	473kip	39.80kip.in	150kip.in	1.2D + 1.6L
2	Yes	cLCB1	0.000kip	0.000kip.in	0.000kip.in	1.4D
3	Yes	cLCB28	301kip	162kip.in	166kip.in	0.9D + 1.0ExP
4	Yes	cLCB16	371kip	214kip.in	45.02kip.in	1.2D - 1.0ExP + 1.0L
5	Yes	cLCB18	459kip	41.78kip.in	2,772kip.in	1.2D - 1.0EyP + 1.0L
6	Yes	cLCB30	213kip	10.35kip.in	2,561kip.in	0.9D + 1.0EyP

- (3) Surcharge Load is not considered.
- (4) Self weight is considered.

**4.**

**Section**

- (1) Section Size
- \* Depth : 27.56in
- \* Cover : 3.150in
- (2) Column Section
- \* Shape of Column : Rectangle
- \* Section : 47.24x8.268in

**5.**

**Rebar**

- (1) Direction Y
- \* Layer 1 : P20@7.874 ( $A_s = 0.742\text{in}^2$ )
- (2) Direction X
- \* Layer 1 : P20@7.874 ( $A_s = 0.742\text{in}^2$ )



6.

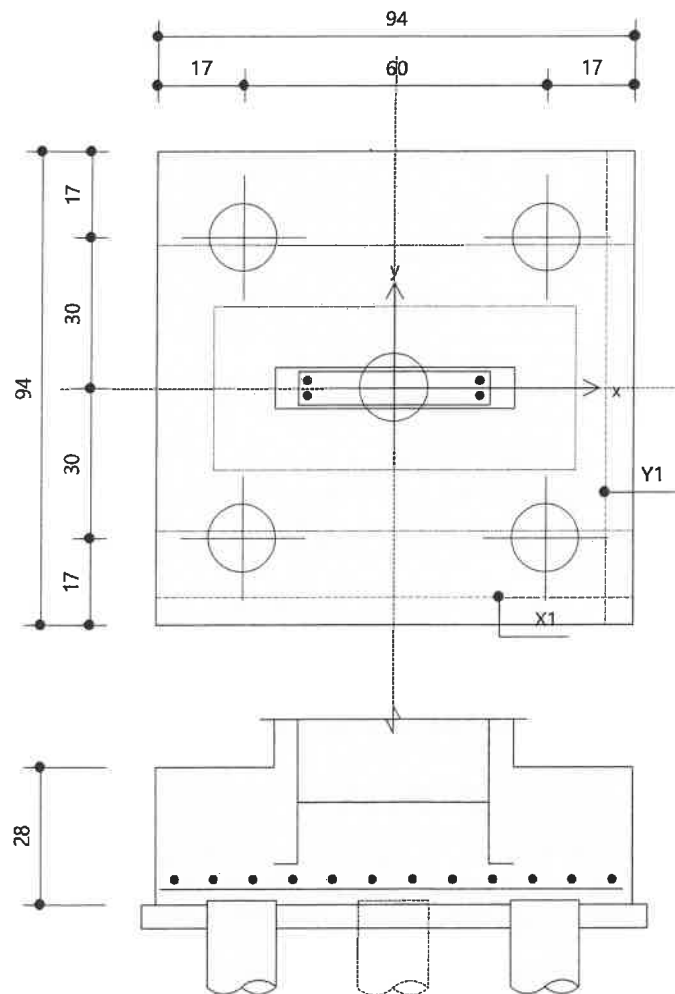
(1)

\*  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*

# Foundation

## Foundation Size

$L_x$  : 7.871ft  
 $L_y$  : 7.871ft  
 No. of pile : 5-Ø13.78  
 Space of pile : 3.000in  
 $q_{a,comp.}$  : 132kip/EA  
 $q_{a,tens.}$  : 0.000kip/EA



*Handwritten signature*

## 7.

## Check Pile Capacity

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	-30.00	30.00	49.07	98.51	98.51	270	0.365
2	30.00	30.00	81.81	101	101	270	0.374
3	0.000	0.000	65.22	99.44	99.44	519	0.192
4	-30.00	-30.00	48.63	97.84	97.84	270	0.362
5	30.00	-30.00	81.37	100	100	270	0.372

-  $V_u$ ,  $V_c$  : Pile Punching

(1)

Calculate actual pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{s,max} = 81.81 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,max} / q_a = 0.618 \rightarrow \text{O.K}$$

\*

$$q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K}$$

(2)

Calculate factored pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{u,max} = 101 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{u,min} = 97.84 \text{ kip/EA}$$

## 8.

## Check Shear

(1)

Calculate one-way shear

\*

$$\phi \sigma_{TTHI} = 0.750$$

\*

$$V_{ux} = -1.557 \text{ kip} \quad \text{wsPHIV}_{cx} = 190 \text{ kip}$$

\*

$$V_{ux} / \text{wsPHIV}_{cx} = 0.00818 \rightarrow \text{O.K}$$

\*

$$V_{uy} = 123 \text{ kip} \quad \text{wsPHIV}_{cy} = 197 \text{ kip}$$

\*

$$V_{uy} / \text{wsPHIV}_{cy} = 0.627 \rightarrow \text{O.K}$$

(2)

Calculate two-way shear

-	$b_0$ (in)	$V_{c1}$ (kip)	$V_{c2}$ (kip)	$V_{c3}$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u$ (kip)	$\text{wsPHIV}_c$ (kip)	Ratio
Interior	207	7,223	1,929	1,162	1,162	380	872	0.436
Edge(X)	197	6,873	1,564	1,106	1,106	380	829	0.458
Edge(Y)	197	6,873	1,564	1,106	1,106	182	829	0.219
Corner	145	5,067	1,082	815	815	181	612	0.296

$$\begin{aligned}
& \omega \sigma_{PIHI} = 0.750 \\
& V_{c1} = \left( 2 + \frac{4}{wsBEI} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d \\
& V_{c2} = \left( \frac{a_s d}{b_0 + 2} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d \\
& V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_0 d \qquad V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3}) \\
& V_u = 380 \text{ kip} \\
& V_u / wsPHIV_c = 0.458 \rightarrow \text{O.K}
\end{aligned}$$

### 9. Check Moment Capacity

$$\begin{aligned}
(1) \quad & \text{Calculate moment capacity (Direction X)} \\
& \omega \sigma_{PIHI} = 0.900 \\
& M_{uy} = 122 \text{ kip.in} \quad wsPHIM_{ny} = 890 \text{ kip.in} \\
& M_{uy} / wsPHIM_{ny} = 0.138 \rightarrow \text{O.K} \\
(2) \quad & \text{Calculate moment capacity (Direction Y)} \\
& \omega \sigma_{PIHI} = 0.900 \\
& M_{ux} = 641 \text{ kip.in} \quad wsPHIM_{nx} = 860 \text{ kip.in} \\
& M_{ux} / wsPHIM_{nx} = 0.746 \rightarrow \text{O.K}
\end{aligned}$$

### 10. Check Rebar

$$\begin{aligned}
(1) \quad & \text{Calculate minimum rebar area required} \\
& A_{s,min} = 0.00180D = 0.595 \text{ in}^2 \\
(2) \quad & \text{Calculate minimum rebar space required (Direction X)} \\
& A_s = 0.487 \text{ in}^2 \text{ (P20@7.874)} \\
& s_{req.} = 9.816 \text{ in} \\
& s_y = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 9.816 \text{ in} \rightarrow \text{O.K} \\
(3) \quad & \text{Calculate minimum rebar space required (Direction Y)} \\
& A_s = 0.487 \text{ in}^2 \text{ (P20@7.874)} \\
& s_{req.} = 9.816 \text{ in} \\
& s_x = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 9.816 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}
\end{aligned}$$



\*

**MEMBER NAME : F7**

**1. General Information**

- (1) Design Code : ACI318-11  
(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

- (1)  $F'_c$  : 3,414psi  
(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

- (1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB36	639kip	44.20kip.in	26.23kip.in	SERV :D + L
1	Yes	cLCB36	639kip	44.20kip.in	26.23kip.in	SERV :D + L
2	Yes	cLCB81	253kip	146kip.in	78.67kip.in	SERV :0.6D - 0.7ExN
3	Yes	cLCB45	531kip	189kip.in	35.09kip.in	SERV :D + 0.7ExN
4	Yes	cLCB81	253kip	146kip.in	78.67kip.in	SERV :0.6D - 0.7ExN
5	Yes	cLCB51	460kip	34.05kip.in	2,494kip.in	SERV :D - 0.7EyN
6	Yes	cLCB79	324kip	9.564kip.in	2,451kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN

- (2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB2	826kip	59.82kip.in	31.07kip.in	1.2D + 1.6L
1	Yes	cLCB2	826kip	59.82kip.in	31.07kip.in	1.2D + 1.6L
2	Yes	cLCB31	382kip	207kip.in	114kip.in	0.9D - 1.0ExN
3	Yes	cLCB11	796kip	281kip.in	57.37kip.in	1.2D + 1.0ExN + 1.0L
4	Yes	cLCB31	382kip	207kip.in	114kip.in	0.9D - 1.0ExN
5	Yes	cLCB17	694kip	59.35kip.in	3,556kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
6	Yes	cLCB29	483kip	14.83kip.in	3,500kip.in	0.9D + 1.0EyN

(3) Surcharge Load is not considered.

(4) Self weight is considered.

**4. Section**

(1) Section Size

\* Depth : 31.50in

\* Cover : 3.150in

(2) Column Section

\* Shape of Column : Rectangle

\* Section : 55.12x8.268in

**5. Rebar**

(1) Direction Y

\* Layer 1 : P20@7.874 ( $A_s = 0.742\text{in}^2$ )

(2) Direction X

\* Layer 1 : P20@7.874 ( $A_s = 0.742\text{in}^2$ )



6.

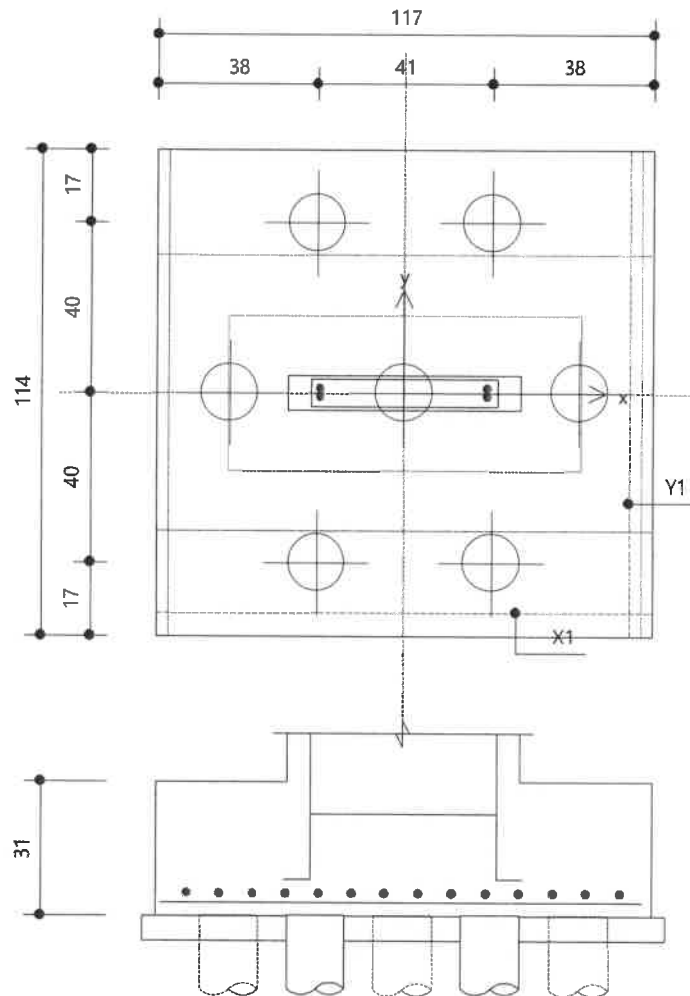
(1)

\*  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*

### Foundation

#### Foundation Size

$L_x$  : 9.760ft  
 $L_y$  : 9.537ft  
 No. of pile : 7-φ11HI13.78  
 Space of pile : 3.000in  
 $Q_{a,comp.}$  : 132kip/EA  
 $Q_{a,tens.}$  : 0.000kip/EA



*Handwritten signature*

## 7. Check Pile Capacity

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	-20.67	40.00	96.26	124	124	431	0.288
2	20.67	40.00	96.47	124	124	431	0.289
3	-41.34	0.000	95.86	124	124	513	0.241
4	0.000	0.000	96.07	124	124	715	0.173
5	41.34	0.000	96.28	124	124	513	0.242
6	-20.67	-40.00	95.67	123	123	431	0.286
7	20.67	-40.00	95.88	124	124	431	0.287

-  $V_u$ ,  $V_c$  : Pile Punching

- (1) Calculate actual pile stress (kip/EA)
- \*  $q_{s,max} = 96.47 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{s,max} / q_a = 0.729 \rightarrow \text{O.K}$
  - \*  $q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K}$
- (2) Calculate factored pile stress (kip/EA)
- \*  $q_{u,max} = 124 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{u,min} = 123 \text{ kip/EA}$

## 8. Check Shear

- (1) Calculate one-way shear
- \*  $\omega \sigma_{THI} = 0.750$
  - \*  $V_{ux} = -2.229 \text{ kip}$   $wsPHIV_{cx} = 260 \text{ kip}$
  - \*  $V_{ux} / wsPHIV_{cx} = 0.00857 \rightarrow \text{O.K}$
  - \*  $V_{uy} = 231 \text{ kip}$   $wsPHIV_{cy} = 287 \text{ kip}$
  - \*  $V_{uy} / wsPHIV_{cy} = 0.804 \rightarrow \text{O.K}$
- (2) Calculate two-way shear

-	$b_o$ (in)	$V_{c1}$ (kip)	$V_{c2}$ (kip)	$V_{c3}$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u$ (kip)	$wsPHIV_c$ (kip)	Ratio
Interior	239	11,170	2,605	1,559	1,559	572	1,169	0.489
Edge(X)	236	11,068	2,142	1,544	1,544	518	1,158	0.447

*M.*  
*Shon*

Edge(Y)	229	10,700	2,116	1,493	1,493	324	1,120	0.289
Corner	173	8,092	1,478	1,129	1,129	270	847	0.318

\*  $\omega \sigma \Pi \Pi I = 0.750$

\*  $V_{c1} = \left( 2 + \frac{4}{wsBET} \right) \sqrt{f'_c} b_o d$

\*  $V_{c2} = \left( \frac{a_s d}{b_o + 2} \right) \sqrt{f'_c} b_o d$

\*  $V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_o d$   $V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3})$

\*  $V_u = 572 \text{ kip}$

\*  $V_u / wsPHIV_c = 0.489 \rightarrow \text{O.K}$

#### 9. Check Moment Capacity

(1) Calculate moment capacity (Direction X)

\*  $\omega \sigma \Pi \Pi I = 0.900$

\*  $M_{uy} = 139 \text{ kip.in}$   $wsPHIM_{ny} = 1,039 \text{ kip.in}$

\*  $M_{uy} / wsPHIM_{ny} = 0.134 \rightarrow \text{O.K}$

(2) Calculate moment capacity (Direction Y)

\*  $\omega \sigma \Pi \Pi I = 0.900$

\*  $M_{ux} = 828 \text{ kip.in}$   $wsPHIM_{nx} = 1,009 \text{ kip.in}$

\*  $M_{ux} / wsPHIM_{nx} = 0.821 \rightarrow \text{O.K}$

#### 10. Check Rebar

(1) Calculate minimum rebar area required

\*  $A_{s,min} = 0.00180D = 0.680 \text{ in}^2$

(2) Calculate minimum rebar space required (Direction X)

\*  $A_s = 0.487 \text{ in}^2$  (P20@7.874)

\*  $s_{req.} = 8.589 \text{ in}$

\*  $s_y = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 8.589 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$

(3) Calculate minimum rebar space required (Direction Y)

\*  $A_s = 0.487 \text{ in}^2$  (P20@7.874)

\*  $s_{req.} = 8.589 \text{ in}$

\*  $s_x = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 8.589 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$

\*

**MEMBER NAME : F11**

**1. General Information**

- (1) Design Code : ACI318-11  
(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

- (1)  $F'_c$  : 3,414psi  
(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

- (1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB51	892kip	243kip.in	7,925kip.in	SERV :D - 0.7EyN
1	Yes	cLCB36	1,122kip	393kip.in	681kip.in	SERV :D + L
2	Yes	cLCB79	432kip	157kip.in	7,160kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN
3	Yes	cLCB46	810kip	752kip.in	391kip.in	SERV :D + 0.7ExP
4	Yes	cLCB82	514kip	351kip.in	374kip.in	SERV :0.6D - 0.7ExP
5	Yes	cLCB51	892kip	243kip.in	7,925kip.in	SERV :D - 0.7EyN
6	Yes	cLCB79	432kip	157kip.in	7,160kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN

- (2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB2	1,464kip	529kip.in	899kip.in	1.2D + 1.6L
1	Yes	cLCB2	1,464kip	529kip.in	899kip.in	1.2D + 1.6L
2	Yes	cLCB1	0.000kip	0.000kip.in	0.000kip.in	1.4D
3	Yes	cLCB12	1,262kip	1,160kip.in	652kip.in	1.2D + 1.0ExP + 1.0L
4	Yes	cLCB32	770kip	491kip.in	555kip.in	0.9D - 1.0ExP
5	Yes	cLCB17	1,379kip	433kip.in	11,415kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
6	Yes	cLCB29	652kip	235kip.in	10,208kip.in	0.9D + 1.0EyN

- (3) Surcharge Load is not considered.
- (4) Self weight is considered.

**4. Section**

- (1) Section Size
- \* Depth : 39.37in
- \* Cover : 3.150in
- (2) Column Section
- \* Shape of Column : Rectangle
- \* Section : 70.87x11.81in

**5. Rebar**

- (1) Direction Y
- \* Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )
- (2) Direction X
- \* Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )





6.

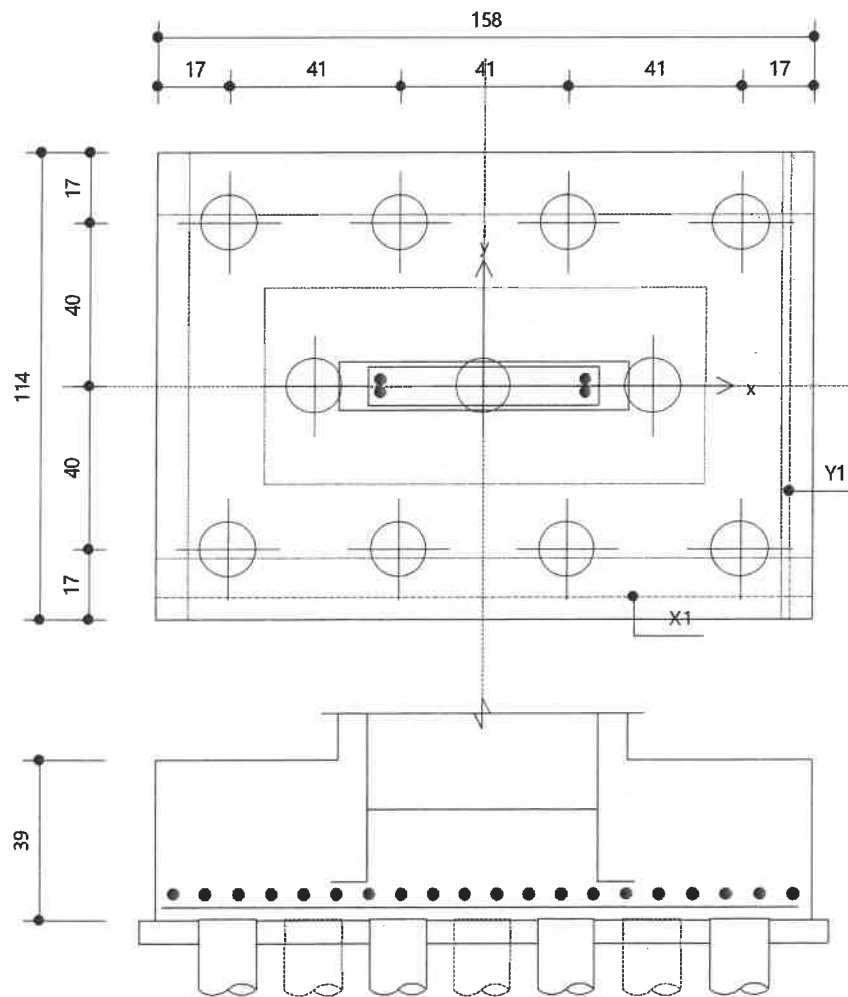
(1)

\*  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*

### Foundation

#### Foundation Size

$L_x$  : 13.21ft  
 $L_y$  : 9.537ft  
 No. of pile : 11-Ø13.78  
 Space of pile : 3.000in  
 $q_{a,comp.}$  : 132kip/EA  
 $q_{a,tens.}$  : 0.000kip/EA



*M.*  
*Shm*

## 7.

## Check Pile Capacity

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	-62.01	40.00	63.13	138	138	459	0.301
2	-20.67	40.00	79.10	140	140	718	0.195
3	20.67	40.00	95.08	142	142	718	0.198
4	62.01	40.00	111	144	144	459	0.313
5	-41.34	0.000	70.30	138	138	823	0.167
6	0.000	0.000	86.28	139	139	1,082	0.129
7	41.34	0.000	102	141	141	823	0.172
8	-62.01	-40.00	61.50	135	135	459	0.294
9	-20.67	-40.00	77.48	137	137	718	0.190
10	20.67	-40.00	93.45	138	138	718	0.193
11	62.01	-40.00	109	140	140	459	0.305

-  $V_u$ ,  $V_c$  : Pile Punching

(1)

Calculate actual pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{s,max} = 111 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,max} / q_a = 0.840 \rightarrow \text{O.K.}$$

\*

$$q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K.}$$

(2)

Calculate factored pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{u,max} = 144 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{u,min} = 135 \text{ kip/EA}$$

## 8.

## Check Shear

(1)

Calculate one-way shear

\*

$$\omega \sigma_{TII} = 0.750$$

\*

$$V_{ux} = -3.769 \text{ kip} \quad w_{sPHIV_{cx}} = 333 \text{ kip}$$

\*

$$V_{ux} / w_{sPHIV_{cx}} = 0.0113 \rightarrow \text{O.K.}$$

\*

$$V_{uy} = 73.67 \text{ kip} \quad w_{sPHIV_{cy}} = 496 \text{ kip}$$

\*

$$V_{uy} / w_{sPHIV_{cy}} = 0.148 \rightarrow \text{O.K.}$$

(2) Calculate two-way shear

-	$b_0(\text{in})$	$V_{c1}(\text{kip})$	$V_{c2}(\text{kip})$	$V_{c3}(\text{kip})$	$V_c(\text{kip})$	$V_u(\text{kip})$	$wsPHIV_c(\text{kip})$	Ratio
Interior	308	16,731	4,270	2,574	2,574	1,066	1,930	0.552
Edge(X)	313	16,966	3,543	2,610	2,610	1,066	1,958	0.545
Edge(Y)	263	14,295	3,337	2,199	2,199	784	1,649	0.475
Corner	211	11,448	2,372	1,761	1,761	640	1,321	0.485

\*  $\phi\sigma\Gamma\Gamma\Gamma\Gamma = 0.750$

\*  $V_{c1} = \left(2 + \frac{4}{wsBET}\right) \sqrt{f'_c} b_0 d$

\*  $V_{c2} = \left(\frac{a_s d}{b_0 + 2}\right) \sqrt{f'_c} b_0 d$

\*  $V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_0 d$   $V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3})$

\*  $V_u = 1,066 \text{ kip}$

\*  $V_u / wsPHIV_c = 0.552 \rightarrow \text{O.K.}$

## 9. Check Moment Capacity

(1) Calculate moment capacity (Direction X)

\*  $\phi\sigma\Gamma\Gamma\Gamma\Gamma = 0.900$

\*  $M_{uy} = 864 \text{ kip.in}$   $wsPHIM_{ny} = 2,065 \text{ kip.in}$

\*  $M_{uy} / wsPHIM_{ny} = 0.419 \rightarrow \text{O.K.}$

(2) Calculate moment capacity (Direction Y)

\*  $\phi\sigma\Gamma\Gamma\Gamma\Gamma = 0.900$

\*  $M_{ux} = 1,300 \text{ kip.in}$   $wsPHIM_{rx} = 2,007 \text{ kip.in}$

\*  $M_{ux} / wsPHIM_{rx} = 0.648 \rightarrow \text{O.K.}$

## 10. Check Rebar

(1) Calculate minimum rebar area required

\*  $A_{s,min} = 0.00180D = 0.850 \text{ in}^2$

(2) Calculate minimum rebar space required (Direction X)

\*  $A_s = 0.761 \text{ in}^2$  (P25@7.874)

\*  $s_{req} = 10.74 \text{ in}$

\*  $s_y = 7.874 \text{ in} < s_{req} = 10.74 \text{ in} \rightarrow \text{O.K.}$

(3)

Calculate minimum rebar space required (Direction Y)

\*

$$A_s = 0.761 \text{ in}^2 \text{ (P25@7.874)}$$

\*

$$s_{\text{req.}} = 10.74 \text{ in}$$

\*

$$s_x = 7.874 \text{ in} < s_{\text{req.}} = 10.74 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$$



\*

**MEMBER NAME : F12**

**1. General Information**

(1) Design Code : ACI318-11

(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

(1)  $F'_c$  : 3,414psi

(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

(1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB51	778kip	946kip.in	10,309kip.in	SERV :D - 0.7EyN
1	Yes	cLCB36	1,027kip	1,373kip.in	899kip.in	SERV :D + L
2	Yes	cLCB77	417kip	418kip.in	130kip.in	SERV :0.6D + 0.7ExN
3	Yes	cLCB78	418kip	425kip.in	49.53kip.in	SERV :0.6D + 0.7ExP
4	Yes	cLCB66	981kip	1,974kip.in	1,066kip.in	SERV :D + 0.75L - 0.75(0.7)ExP
5	Yes	cLCB51	778kip	946kip.in	10,309kip.in	SERV :D - 0.7EyN
6	Yes	cLCB79	418kip	484kip.in	9,330kip.in	SERV :0.6D + 0.7EyN

(2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB2	1,345kip	1,839kip.in	1,195kip.in	1.2D + 1.6L

1	Yes	cLCB2	1,345kip	1,839kip.in	1,195kip.in	1.2D + 1.6L
2	Yes	cLCB1	0.000kip	0.000kip.in	0.000kip.in	1.4D
3	Yes	cLCB28	629kip	569kip.in	96.97 kip.in	0.9D + 1.0Exp
4	Yes	cLCB16	1,221kip	2,925kip.in	1,475kip.in	1.2D - 1.0Exp + 1.0L
5	Yes	cLCB17	1,220kip	1,626kip.in	14,875kip.in	1.2D - 1.0EyN + 1.0L
6	Yes	cLCB29	630kip	730kip.in	13,303kip.in	0.9D + 1.0EyN

(3) Surcharge Load is not considered.

(4) Self weight is considered.

#### 4.

##### Section

(1)

Section Size

\*

Depth : 39.37in

\*

Cover : 3.150in

(2)

Column Section

\*

Shape of Column : Rectangle

\*

Section : 70.87x15.75in

#### 5.

##### Rebar

(1)

Direction Y

\*

Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )

(2)

Direction X

\*

Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )

6.

**Foundation**

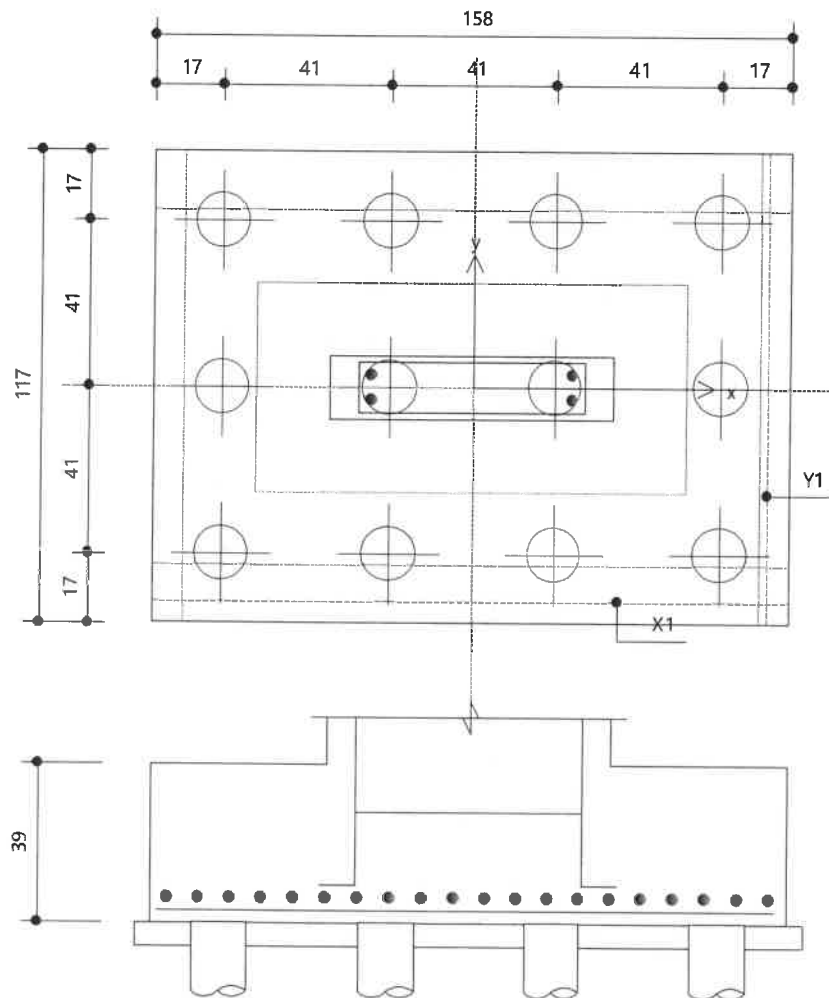
(1)

**Foundation Size**

*	$L_x$	: 13.21ft
*	$L_y$	: 9.760ft
*	No. of pile	: 12-00TH13.78
*	Space of pile	: 3.000in
*	$q_{a,comp.}$	: 121kip/EA
*	$q_{a,tens.}$	: 0.000kip/EA







7.

#### Check Pile Capacity

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	-62.01	41.34	47.87	121	121	459	0.263
2	-20.67	41.34	64.50	123	123	718	0.171
3	20.67	41.34	81.12	125	125	718	0.174

*Handwritten signature*

4	62.01	41.34	97.75	127	127	459	0.276
5	-62.01	0.000	45.02	115	115	718	0.161
6	-20.67	0.000	61.64	117	117	977	0.120
7	20.67	0.000	78.27	119	119	977	0.122
8	62.01	0.000	94.89	121	121	718	0.169
9	-62.01	-41.34	42.16	110	110	459	0.239
10	-20.67	-41.34	58.78	112	112	718	0.155
11	20.67	-41.34	75.41	114	114	718	0.158
12	62.01	-41.34	92.03	116	116	459	0.252

-  $V_u$ ,  $V_c$  : Pile Punching

- (1) Calculate actual pile stress (kip/EA)
- \*  $q_{s,max} = 97.75 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{s,max} / q_a = 0.806 \rightarrow \text{O.K}$
  - \*  $q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K}$
- (2) Calculate factored pile stress (kip/EA)
- \*  $q_{u,max} = 127 \text{ kip/EA}$
  - \*  $q_{u,min} = 110 \text{ kip/EA}$

8.

### Check Shear

(1)

Calculate one-way shear

\*

$$\phi \sigma_{\text{THI}} = 0.750$$

\*

$$V_{ux} = -3.769 \text{ kip} \quad \text{wsPHIV}_{cx} = 357 \text{ kip}$$

\*

$$V_{ux} / \text{wsPHIV}_{cx} = 0.0106 \rightarrow \text{O.K.}$$

\*

$$V_{uy} = 143 \text{ kip} \quad \text{wsPHIV}_{cy} = 496 \text{ kip}$$

\*

$$V_{uy} / \text{wsPHIV}_{cy} = 0.288 \rightarrow \text{O.K.}$$

(2)

Calculate two-way shear

-	$b_0(\text{in})$	$V_{c1}(\text{kip})$	$V_{c2}(\text{kip})$	$V_{c3}(\text{kip})$	$V_c(\text{kip})$	$V_u(\text{kip})$	$\text{wsPHIV}_c(\text{kip})$	Ratio
Interior	316	13,199	4,303	2,640	2,640	1,130	1,980	0.571
Edge(X)	317	13,215	3,559	2,643	2,643	1,009	1,982	0.509
Edge(Y)	275	11,489	3,386	2,298	2,298	882	1,723	0.512
Corner	217	9,053	2,397	1,811	1,811	635	1,358	0.467

\*

$$\phi \sigma_{\text{THI}} = 0.750$$

\*

$$V_{c1} = \left( 2 + \frac{4}{\text{wsBET}} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d$$

\*

$$V_{c2} = \left( \frac{a_s d}{b_0 + 2} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d$$

\*

$$V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_0 d$$

$$V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3})$$

\*

$$V_u = 1,130 \text{ kip}$$

\*

$$V_u / \text{wsPHIV}_c = 0.571 \rightarrow \text{O.K.}$$

*M.*  
*John*

9.

#### Check Moment Capacity

(1)

Calculate moment capacity (Direction X)

\*

$$\phi \sigma_{TTHI} = 0.900$$

\*

$$M_{uy} = 928 \text{ kip.in} \quad \text{wsPHIM}_{ny} = 2,065 \text{ kip.in}$$

\*

$$M_{uy} / \text{wsPHIM}_{ny} = 0.449 \rightarrow \text{O.K}$$

(2)

Calculate moment capacity (Direction Y)

\*

$$\phi \sigma_{TTHI} = 0.900$$

\*

$$M_{ux} = 1,209 \text{ kip.in} \quad \text{wsPHIM}_{nx} = 2,007 \text{ kip.in}$$

\*

$$M_{ux} / \text{wsPHIM}_{nx} = 0.602 \rightarrow \text{O.K}$$

10.

#### Check Rebar

(1)

Calculate minimum rebar area required

\*

$$A_{s,min} = 0.00180D = 0.850 \text{ in}^2$$

(2)

Calculate minimum rebar space required (Direction X)

\*

$$A_s = 0.761 \text{ in}^2 \text{ (P25@7.874)}$$

\*

$$s_{req.} = 10.74 \text{ in}$$

\*

$$s_y = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 10.74 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$$

(3)

Calculate minimum rebar space required (Direction Y)

\*

$$A_s = 0.761 \text{ in}^2 \text{ (P25@7.874)}$$

\*

$$s_{req.} = 10.74 \text{ in}$$

\*

$$s_x = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 10.74 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$$



\*

**MEMBER NAME : F13**

**1. General Information**

- (1) Design Code : ACI318-11  
(2) Unit System : lbf, in

**2. Material**

- (1)  $F'_c$  : 3,414psi  
(2)  $F_y$  : 56,893psi

**3. Design Load**

- (1) Service Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_s$ (kip)	$M_{sx}$ (kip.in)	$M_{sy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB66	1,207kip	8,625kip.in	110kip.in	SERV :D + 0.75L - 0.75(0.7)Exp
1	Yes	cLCB66	1,207kip	8,625kip.in	110kip.in	SERV :D + 0.75L - 0.75(0.7)Exp
2	Yes	cLCB78	413kip	11,658kip.in	6.756kip.in	SERV :0.6D + 0.7Exp
3	Yes	cLCB46	776kip	11,676kip.in	11.08kip.in	SERV :D + 0.7Exp
4	Yes	cLCB82	676kip	11,606kip.in	60.27kip.in	SERV :0.6D - 0.7Exp
5	Yes	cLCB83	549kip	127kip.in	844kip.in	SERV :0.6D - 0.7EyN
6	Yes	cLCB47	903kip	198kip.in	915kip.in	SERV :D + 0.7EyN

- (2) Factored Load ( by Load Combinations )

No	CHK	Name	$P_u$ (kip)	$M_{ux}$ (kip.in)	$M_{uy}$ (kip.in)	Description
-	-	cLCB16	1,545kip	16,491kip.in	155kip.in	1.2D - 1.0Exp + 1.0L
1	Yes	cLCB16	1,545kip	16,491kip.in	155kip.in	1.2D - 1.0Exp + 1.0L
2	Yes	cLCB1	0.000kip	0.000kip.in	0.000kip.in	1.4D
3	Yes	cLCB12	1,168kip	16,743kip.in	58.99kip.in	1.2D + 1.0Exp + 1.0L
4	Yes	cLCB32	1,005kip	16,577kip.in	88.01kip.in	0.9D - 1.0Exp
5	Yes	cLCB33	824kip	180kip.in	1,203kip.in	0.9D - 1.0EyN
6	Yes	cLCB13	1,350kip	346kip.in	1,350kip.in	1.2D + 1.0EyN + 1.0L

(3) Surcharge Load is not considered.

(4) Self weight is considered.

**4. Section**

(1) Section Size

\* Depth : 47.24in

\* Cover : 3.150in

(2) Column Section

\* Shape of Column : Rectangle

\* Section : 15.75x62.99in

**5. Rebar**

(1) Direction Y

\* Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )

(2) Direction X

\* Layer 1 : P25@7.874 ( $A_s = 1.160\text{in}^2$ )



6.

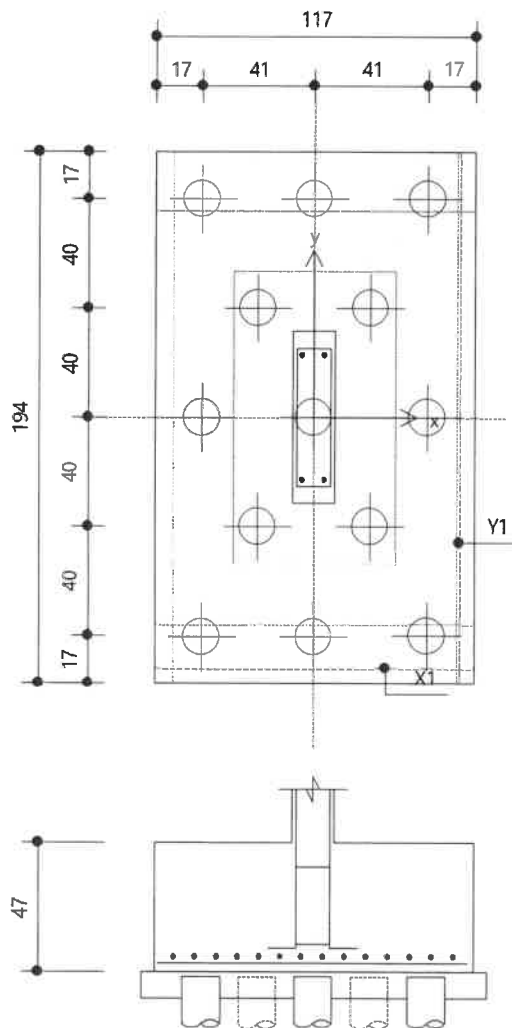
(1)

\*  
\*  
\*  
\*  
\*  
\*

## Foundation

### Foundation Size

$L_x$  : 9.760ft  
 $L_y$  : 16.20ft  
 No. of pile : 13-φσIII13.78  
 Space of pile : 3.000in  
 $Q_{a,comp.}$  : 132kip/EA  
 $Q_{a,tens.}$  : 0.000kip/EA



*Handwritten signature*



7.

**Check Pile Capacity**

Index	X(in)	Y(in)	$q_s$ (kip)	$q_u$ (kip)	$V_u$ (kip)	$V_c$ (kip)	$V_u/V_c$
1	-41.34	80.00	116	158	158	608	0.259
2	0.000	80.00	116	158	158	924	0.171
3	41.34	80.00	116	159	159	608	0.261
4	-20.67	40.00	107	142	142	1,052	0.135
5	20.67	40.00	108	143	143	1,052	0.136
6	-41.34	0.000	99.03	126	126	1,179	0.107
7	0.000	0.000	99.41	127	127	1,495	0.0847
8	41.34	0.000	99.79	127	127	1,179	0.108
9	-20.67	-40.00	90.99	111	111	1,052	0.105
10	20.67	-40.00	91.37	111	111	1,052	0.106
11	-41.34	-80.00	82.56	94.68	94.68	608	0.156
12	0.000	-80.00	82.94	95.21	95.21	924	0.103
13	41.34	-80.00	83.32	95.75	95.75	608	0.158

-  $V_u$ ,  $V_c$  : Pile Punching

(1)

Calculate actual pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{s,max} = 116 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,max} / q_a = 0.879 \rightarrow \text{O.K}$$

\*

$$q_{s,min} = 0.000 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{s,min} / q_a = 0.000 \rightarrow \text{O.K}$$

(2)

Calculate factored pile stress (kip/EA)

\*

$$q_{u,max} = 159 \text{ kip/EA}$$

\*

$$q_{u,min} = 94.68 \text{ kip/EA}$$

8.

**Check Shear**

(1)

Calculate one-way shear

\*

$$\omega \sigma_{PIHI} = 0.750$$

\*

$$V_{ux} = -3.343 \text{ kip} \quad w s P H I V_{cx} = 687 \text{ kip}$$

\*

$$V_{ux} / w s P H I V_{cx} = 0.00486 \rightarrow \text{O.K}$$



\*  $V_{uy} = 219 \text{ kip}$      $wsPHIV_{cy} = 448 \text{ kip}$

\*  $V_{uy} / wsPHIV_{cy} = 0.490 \rightarrow \text{O.K.}$

(2) Calculate two-way shear

-	$b_0(\text{in})$	$V_{c1}(\text{kip})$	$V_{c2}(\text{kip})$	$V_{c3}(\text{kip})$	$V_c(\text{kip})$	$V_u(\text{kip})$	$wsPHIV_c(\text{kip})$	Ratio
Interior	332	15,219	6,134	3,382	3,382	941	2,536	0.371
Edge(X)	283	12,980	4,775	2,885	2,885	814	2,163	0.376
Edge(Y)	350	16,049	5,116	3,567	3,567	783	2,675	0.293
Corner	234	10,710	3,412	2,380	2,380	497	1,785	0.278

\*  $\phi \sigma_{PIHI} = 0.750$

\*  $V_{c1} = \left( 2 + \frac{4}{wsBET} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d$

\*  $V_{c2} = \left( \frac{a_s d}{b_0 + 2} \right) \sqrt{f'_c} b_0 d$

\*  $V_{c3} = 4.0 \sqrt{f'_c} b_0 d$                        $V_c = \min(V_{c1}, V_{c2}, V_{c3})$

\*  $V_u = 814 \text{ kip}$

\*  $V_u / wsPHIV_c = 0.376 \rightarrow \text{O.K.}$

## 9. Check Moment Capacity

(1) Calculate moment capacity (Direction X)

\*  $\phi \sigma_{PIHI} = 0.900$

\*  $M_{uy} = 940 \text{ kip.in}$      $wsPHIM_{ny} = 2,533 \text{ kip.in}$

\*  $M_{uy} / wsPHIM_{ny} = 0.371 \rightarrow \text{O.K.}$

(2) Calculate moment capacity (Direction Y)

\*  $\phi \sigma_{PIHI} = 0.900$

\*  $M_{ux} = 2,205 \text{ kip.in}$                        $wsPHIM_{nx} = 2,474 \text{ kip.in}$

\*  $M_{ux} / wsPHIM_{nx} = 0.891 \rightarrow \text{O.K.}$

10.

**Check Rebar**

(1)

Calculate minimum rebar area required

\*

$$A_{s,min} = 0.00180D = 1.020 \text{ in}^2$$

(2)

Calculate minimum rebar space required (Direction X)

\*

$$A_s = 0.761 \text{ in}^2 \text{ (P25@7.874)}$$

\*

$$s_{req.} = 8.947 \text{ in}$$

\*

$$s_y = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 8.947 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$$

(3)

Calculate minimum rebar space required (Direction Y)

\*

$$A_s = 0.761 \text{ in}^2 \text{ (P25@7.874)}$$

\*

$$s_{req.} = 8.947 \text{ in}$$

\*

$$s_x = 7.874 \text{ in} < s_{req.} = 8.947 \text{ in} \rightarrow \text{O.K}$$





## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ 49 ปี  
 สัญชาติ ไทย..... เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท สามัญวิศวกร สาขาโยธา.....แขนง.....ระดับ สามัญ.....  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
 วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

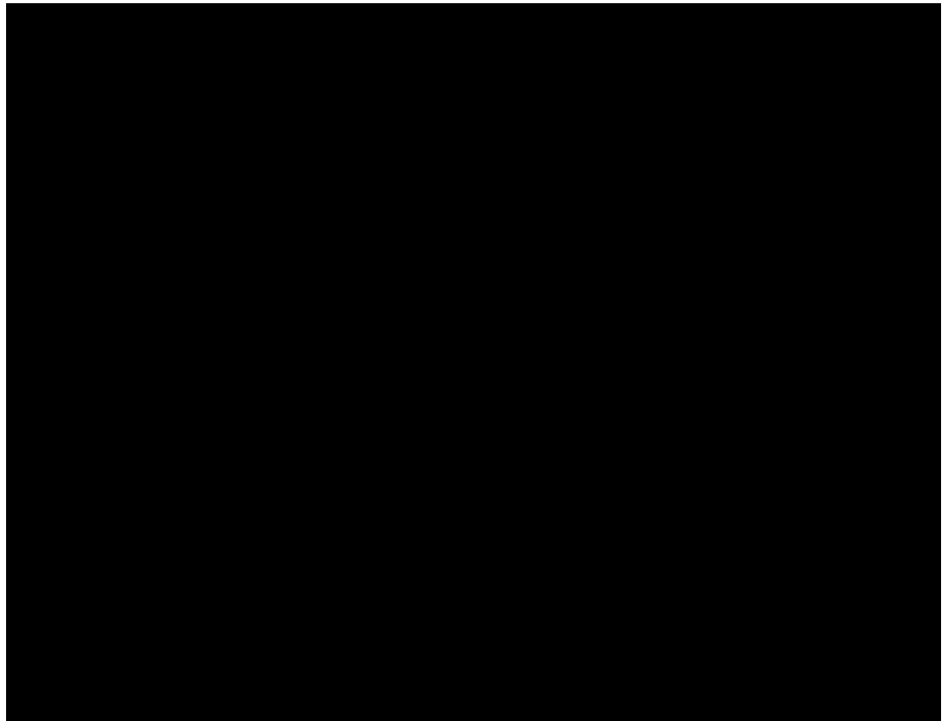
โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
 (๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
 (๒) ชนิด ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
 (๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
 ที่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ดอนกลาง-พาดราไผ่.....หมู่ที่.....ตำบล/  
 แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....ฉลุง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....  
 ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....1764,1765,1842  
 เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
 และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
 คำขออนุญาตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ 31 ปี  
 สัญชาติ ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท ภาควิศวกร.....สาขา โยธา.....แขนง.....ระดับ ภาควิศวกร.....  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
 วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
 (๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
 (๒) ชนิด ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
 (๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

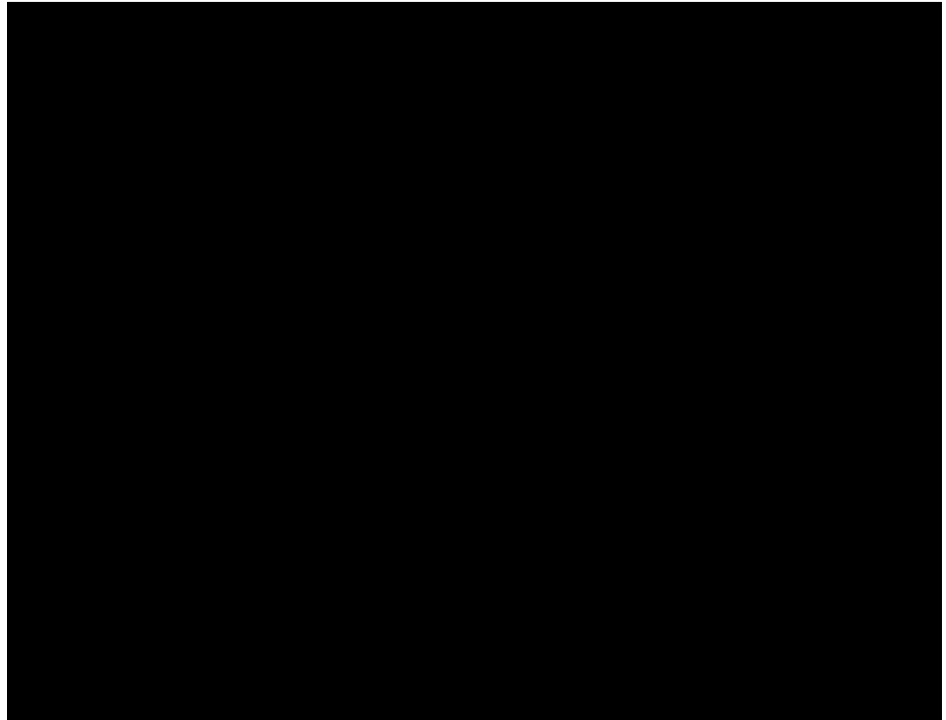
โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ตัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
 ที่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตอนกลาง-พาดราวี.....หมู่ที่.....ตำบล/  
 แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....  
 ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....1764,1765,1842  
 เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
 และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
 คำขออนุญาตดังกล่าว



๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

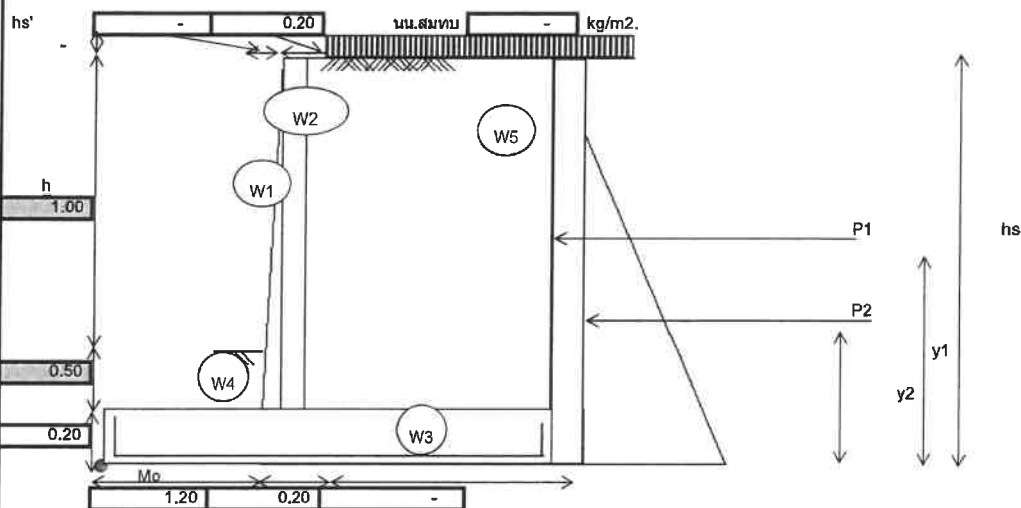
หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

**ภาคผนวกที่ 4-7**  
**รายการคำนวณกำแพงกันดิน**

**Retaining Wall "L" H=1.50 m.**  
**(Strength Desing)**  
**RW - 1B**

**DESIGN CRITERIA**

W = soil weigh	=	1,800.00	kg/m3				
f = friction	=	0.40					
soil baring	=	15,000.00	kg/m2				
$\phi$	=	30.00		0.52	rad.		
$f_c'$	=	210	ksc			Es	= 2,040,000.00 ksc
$f_y$	=	4,000	ksc (SD40)			Eu	= 0.0030
$f_y$	=	4,000	ksc (SD40)			$\phi$	= 0.90 แรงดัด
B1	=	0.85				$\phi$	= 0.85 แรงเฉือน
$v_c$ (min)	=	$0.29 \sqrt{f_c'}$	=	4.202	ksc		
$v_c$	=	$0.53 \sqrt{f_c'}$	=	7.68	ksc		
$v_c$ (max)	=	$1.32 \sqrt{f_c'}$	=	19.129	ksc		



**Step 1: Find Coefficient of soil** hs = 1.50 m

$\sin \phi = 0.50$   
 $\text{Cah} = 0.33$   
 $\text{Cph} = 3.00$

**Force**

$hs' = \text{unit weight} / \text{unit weight} = - \text{ m.}$   
 $\text{Cah} \cdot W \cdot hs' = - \text{ kg/m2}$   
 $\text{Cah} \cdot W \cdot hs = 900.00 \text{ kg/m2}$   
 $P1 = (\text{Cah} \cdot W \cdot hs) \cdot hs = - \text{ kg/m}$   
 $P2 = 1/2 (\text{Cah} \cdot W \cdot hs) \cdot hs = 675.00 \text{ kg/m}$   
 $y1 = hs/2 = 0.75 \text{ m.}$   
 $y2 = hs/3 = 0.50 \text{ m.}$   
 $MU = 573.75 \text{ kg.m/m}$

**Step 2: Find d**

$h \text{ (Wall thick)} = hs/2 = 0.15 \text{ m}$   
 $\text{covering} = 0.05 \text{ m.}$   
 $d = 0.14 \text{ m}$

**Check Shear at distance = d (above base)**

$\text{Cah} \cdot W \cdot (hs-d) = 816.00 \text{ kg/m2}$   
 $Vu = 943.29 \text{ kg/m}$   
 $\phi Vc = \phi 0.53 \sqrt{f_c'} bd = 9,139.71 \text{ kg/m} \quad \text{OK}$

**Step 3: Select section RW**

$\text{Top of R wall thick} = h/2 = 0.08 \text{ m}$   
 $\text{Depth of base RW} = (\sim > h) = 0.15 \text{ m}$   
 $\text{Front Wedht of base RW} = 2.1 = 0.50 \text{ m}$   
 $\text{Back Wedht of base RW} = 3.1 = 0.70 \text{ m}$   
 $\text{Wedht of base RW} = 6h = 1.40 \text{ m}$

**Weight of section**

Item	Vv(kg/m)	arm of moment (m)	Mr (kg.m/m)
W1	-	1.20	-
W2	720.00	1.30	936.00
W3	672.00	0.70	470.40
W4	1,080.00	0.60	648.00
W5	-	1.40	-

**Retaining Wall "L" H=1.50 m.**  
**(Strength Desing)**  
**RW - 1B**

<b>Total</b>	2,472.00	2,054.40	
--------------	----------	----------	--

**I Check bairing** hs 1.70 m ขอบล่าง

Cah*W*hs =	1,020.00	kg/m2	
P1 =	-	kg/m	
P2 =	867.00	kg/m	
y 1=	0.85	m.	
y 2=	0.57	m.	
Mo =	491.30	kg.m/m	

**arm of moment (m)**

a =(mr-Mo)/W	0.632	m	อยู่ในหนึ่งส่วนสามของช่วงกล-
q1 = (4l-6a)/l^2*W =	2,277.85	kg/m2	ok
q2 = (6a-2l)/l^2*W =	1,253.58	kg/m2	ok
q(at 2.5h) =	0.20	kg/m2	

**II Check Over turn**

Mr/Mo>1.5 = 4.18 ok >1.5

**III Check Slide**

Chp*W*hs =	1,080.00	kg/m2
Pr =	108.00	kg/m

Friction resistance 1,096.80 kg/m  
 Force Action 867.00 kg/m  
 Safety factor 1.5 1.27 nok <1.5 เพิ่ม shear key

Add shear key 0.06 m  
 Use = m

**Friction resistance**

tan $\phi'$ =	0.58
Front =	1,274.01 kg/m
Back =	106.14 kg/m
Base =	108.00 kg/m
Total =	1,488.15 kg/m

Safety factor 1.5 1.36 nok <1.5 เพิ่ม shear key

**Step 4 Check Shear and design**

**I Arm of RW**

At level , hs = 1.50 m

pb = 0.85* B1* fc'/fy*(6120/(6120+fy))	=	0.02294
pmax = 0.5*p*b	=	0.01150
Ru = p*fy*(1-0.59*p*fy/fc')	=	40.06

kg/cm2

**Step 4 : คำนวณหา As เหล็กเสริมรับแรงดึง ต่อความกว้าง 1 เมตร**

As min =	2.52	cm <sup>2</sup>	Or 3t =	0.60 m. or < 0.60 m.
Use 12 @	0.449	m		
Use 12 @	0.40	As	=	2.83 cm <sup>2</sup> OK

Temper-DB 12 @ 0.20

**Main**

Mu	=	573.75	kg-m	
Ru = Mu/Øbd <sup>2</sup>	=	3.25	kg/cm2	
p = 0.85fc'/fy(1/√(1-2Ru/0.85fc'))	=	0.00082		
As = pbd	=	1.15	cm <sup>2</sup>	
Use 12 @	0.984	m		
Use 12 @	0.4	As	=	2.83 cm <sup>2</sup> OK

DB 12 @ 0.20

**II Fornt Base of RW** 1.06 m

d = 0.14 cm  
 Mu = 2,118.85 kg.m/m

**คำนวณหา As เหล็กเสริม ต่อความกว้าง 1 เมตร**

As min =	2.59	cm <sup>2</sup>	Or 3t =	0.60 m. or < 0.60 m.
Use 12 @	0.436	m		
Use 12 @	0.40	As	=	2.83 cm <sup>2</sup> OK

Temper-DB 12 @ 0.20

**Main**

Mu	=	2,118.85	kg-m	
Ru = Mu/Øbd <sup>2</sup>	=	11.35	kg/cm2	
p = 0.85fc'/fy(1/√(1-2Ru/0.85fc'))	=	0.00293		
As = pbd	=	4.11	cm <sup>2</sup>	
Use 12 @	0.275	m		
Use 12 @	0.2	As	=	5.65 cm <sup>2</sup> OK

**Retaining Wall "L" H=1.50 m.  
(Strength Desing)  
RW - 1B**

B-DB 12 @ 0.20

**III Back Base of RW**

0.20 m

d = 0.14 cm  
Mu = - kg.m/m

**Main TOP**

Mu = - kg-m

Ru = Mu/Øbd<sup>2</sup> = - kg/cm<sup>2</sup>

$$\rho = 0.85f_c/f_y(1\sqrt{1-2R_u/0.85f_c})$$

As = ρbd = - cm<sup>2</sup>

Use	12	@	#DIV/0!
Use	12	@	0.15
T-DB 12 @ 0.20			

As = 7.54 cm<sup>2</sup> OK

**Check Shear at Wall**

Ld = - 0.14 m

Vu = - 641.09 kg/m  
Ø Vc = 9,400.85 kg/m ok



นายทศนัย มีสุวรรณ สย 8655



## หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ 49 ปี  
 สัญชาติ.....ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
 ประเภท.....สามัญวิศวกร.....สาขา.....โยธา.....แขนง.....ระดับ.....สามัญ.....  
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
 วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
 (๑) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
 (๒) ชนิด.....ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
 (๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 (๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

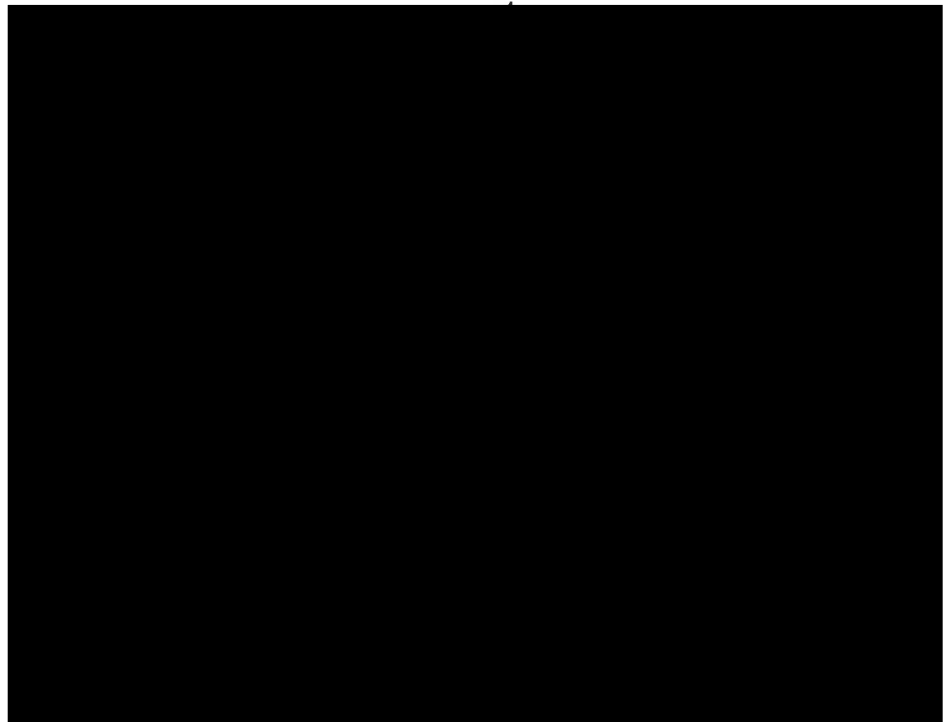
โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ คัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
 ที่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตอนกลาง-หาดราไวย์.....หมู่ที่.....ตำบล/  
 แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....  
 ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....1764,1765,1842  
 เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
 และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
 คำขออนุญาตดังกล่าว



๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

**ภาคผนวกที่ 4-8**  
**รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ**

ตารางแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)

ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
อาคารห้องชุดพักอาศัย (อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร							
1	ทางเดิน	29.11	-	29.11			✓
	บันไดหลัก	11.52	-	11.52			✓
	ลิฟต์ โถงบันไดหลัก	12.16	-	12.16			✓
	บันไดหนีไฟ 1	11.24	-	11.24			✓
	บันไดหนีไฟ 2	9.73	-	9.73			✓
	ลิฟต์	10.44	-	10.44			✓
	สำนักงานนิติบุคคล	20.64	-	20.64			✓
	ห้อง CCTV	3.68	-	3.68			✓
	ห้องน้ำคนพิการ และห้องน้ำหญิง	5.05	-	5.05			✓
	ห้องน้ำชาย	3.36	-	3.36			✓
	ห้อง MDB	9.50	-	9.50			✓
	ห้องปั๊ม	3.40	-	3.40			✓
	ถนน (พื้นที่ใต้อาคาร)	393.34	-	393.34			✓
	ทางลาดคนพิการ	8.69	-	8.69			✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			-	531.86			



GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
2	ห้องชุด 201	52.25	1	52.25		✓	
	ห้องชุด 202	51.27	1	51.27		✓	
	ห้องชุด 203	51.80	1	51.80		✓	
	ห้องชุด 204	73.82	1	73.82		✓	
	ห้องชุด 205	72.88	1	72.88		✓	
	ห้องชุด 206	51.26	1	51.26		✓	
	ห้องชุด 207	52.21	1	52.21		✓	
	ห้องชุด 208	73.11	1	73.11		✓	
	ห้องชุด 209	52.28	1	52.28		✓	
	ทางเดิน	126.70	-	126.70			✓
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องออกกำลังกาย	79.54	-	79.54			✓
	ห้องอาบน้ำ	4.23	-	4.23			✓
	ห้องน้ำคนพิการ	6.13	-	6.13			✓
	ห้องน้ำชาย	2.90	-	2.90			✓
	ห้องน้ำหญิง	2.90	-	2.90			✓
	ห้องพักรับ	7.11	-	7.11			✓



**GREEN ATLAS**  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ โต๊ะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

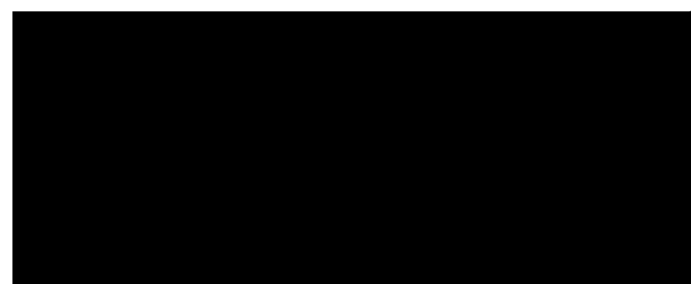
ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โรงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2		9	819.12			
3	ห้องชุด 301	51.25	1	51.25		✓	
	ห้องชุด 302	50.27	1	50.27		✓	
	ห้องชุด 303	50.80	1	50.80		✓	
	ห้องชุด 304	71.52	1	71.52		✓	
	ห้องชุด 305	71.53	1	71.53		✓	
	ห้องชุด 306	50.26	1	50.26		✓	
	ห้องชุด 307	51.21	1	51.21		✓	
	ห้องชุด 308	71.94	1	71.94		✓	
	ห้องชุด 309	51.50	1	51.50		✓	
	ห้องชุด 310	34.54	1	34.54		✓	
	ห้องชุด 311	35.77	1	35.77		✓	
	ห้องชุด 312	35.99	1	35.99		✓	
	ทางเดิน	126.70	-	126.70			✓
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓



GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท



ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องพักขยะ	7.11	-	7.11			✓
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3		12	819.12			
4	ห้องชุด 401	71.95	1	71.95		✓	
	ห้องชุด 402	71.35	1	71.35		✓	
	ห้องชุด 403	71.82	1	71.82		✓	
	ห้องชุด 404	70.88	1	70.88		✓	
	ห้องชุด 405	49.26	1	49.26		✓	
	ห้องชุด 406	50.21	1	50.21		✓	
	ห้องชุด 407	70.94	1	70.94		✓	
	ห้องชุด 408	50.50	1	50.50		✓	
	ห้องชุด 409	33.54	1	33.54		✓	
	ห้องชุด 410	34.77	1	34.77		✓	
	ห้องชุด 411	34.99	1	34.99		✓	
	ทางเดิน	126.66	-	126.66			✓
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓



(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท



ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องพักขยะ	7.11	-	7.11			✓
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4		11	802.71			
5	ห้องชุด 501	71.95	1	71.95		✓	
	ห้องชุด 502	71.35	1	71.35		✓	
	ห้องชุด 503	71.82	1	71.82		✓	
	ห้องชุด 504	70.88	1	70.88		✓	
	ห้องชุด 505	49.26	1	49.26		✓	
	ห้องชุด 506	50.21	1	50.21		✓	
	ห้องชุด 507	70.94	1	70.94		✓	
	ห้องชุด 508	50.50	1	50.50		✓	
	ห้องชุด 509	33.54	1	33.54		✓	
	ห้องชุด 510	34.77	1	34.77		✓	
	ห้องชุด 511	34.99	1	34.99		✓	
	ทางเดิน	126.66	-	126.66			✓
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓



GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องพักขยะ	7.11	-	7.11			✓
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โรงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5		11	802.71			
6	ห้องชุด 601	71.95	1	71.95		✓	
	ห้องชุด 602	71.35	1	71.35		✓	
	ห้องชุด 603	71.82	1	71.82		✓	
	ห้องชุด 604	70.88	1	70.88		✓	
	ห้องชุด 605	49.26	1	49.26		✓	
	ห้องชุด 606	50.21	1	50.21		✓	
	ห้องชุด 607	70.94	1	70.94		✓	
	ห้องชุด 608	50.50	1	50.50		✓	
	ห้องชุด 609	33.54	1	33.54		✓	
	ห้องชุด 610	34.77	1	34.77		✓	
	ห้องชุด 611	34.99	1	34.99		✓	
	ทางเดิน	126.66	-	126.66			✓



GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องพักขยะ	7.11	-	7.11			✓
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6		11	802.71			
7	ห้องชุด 701	71.95	1	71.95		✓	
	ห้องชุด 702	71.35	1	71.35		✓	
	ห้องชุด 703	71.82	1	71.82		✓	
	ห้องชุด 704	70.88	1	70.88		✓	
	ห้องชุด 705	49.26	1	49.26		✓	
	ห้องชุด 706	50.21	1	50.21		✓	
	ห้องชุด 707	70.94	1	70.94		✓	
	ห้องชุด 708	50.50	1	50.50		✓	
	ห้องชุด 709	33.54	1	33.54		✓	
	ห้องชุด 710	34.77	1	34.77		✓	
	ห้องชุด 711	34.99	1	34.99		✓	

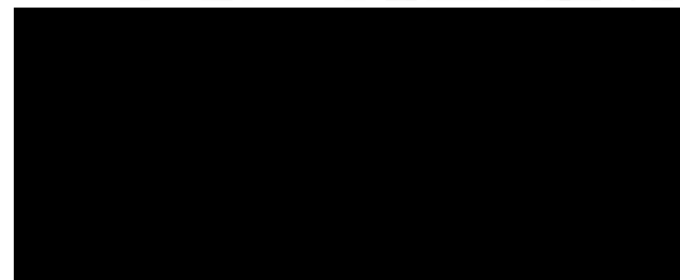


(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	ทางเดิน	126.66	-	126.66			✓
	บันไดหลัก	11.68	-	11.68			✓
	บันไดหนีไฟ 1	8.45	-	8.45			✓
	บันไดหนีไฟ 2	7.83	-	7.83			✓
	ลิฟต์	9.82	-	9.82			✓
	ห้องพักขยะ	7.11	-	7.11			✓
	ห้อง DB	3.20	-	3.20			✓
	ห้องเก็บของ	4.56	-	4.56			✓
	โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.19	-	13.19			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7		11	802.71			
8	พื้นที่จัดสวน	124.24	-	124.24			✓
	ทางเดิน	19.54	-	19.54			✓
	บันไดหลัก	13.22	-	13.22			✓
	บันไดหนีไฟ 1	15.18	-	15.18			✓
	บันไดหนีไฟ 2	10.24	-	10.24			✓
	ลิฟต์	10.91	-	10.91			✓
	ห้อง DB	2.97	-	2.97			✓
	โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก	13.82	-	13.82			✓
	ห้องน้ำชาย	3.10	-	3.10			✓
	ห้องน้ำคนพิการ และห้องน้ำหญิง	7.80	-	7.80			✓



(นางสาวเสาวณีย์ โตะสกุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท



ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	ห้องเครื่องปั้ม	9.59	-	9.59			✓
	ทางลาด	18.43	-	18.43			✓
	พื้นที่ล้างตัว	2.88	-	2.88			✓
	บันได ST-04	3.38	-	3.38			✓
	บันได ST-05	1.75	-	1.75			✓
	ระเบียงสระ	314.13	-	314.13			✓
	สระว่ายน้ำ	272.65	-	272.65			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 8			-	843.83		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องชุดพักอาศัย			65	6,224.77	843.83		
อาคารป้อมยาม (อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร							
1	ป้อมรักษาความปลอดภัย	2.91	-	2.91			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			-	2.91		
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารป้อมยาม			-	2.91	2.94	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารภายในโครงการทั้งหมด			65	6,227.68	846.77		

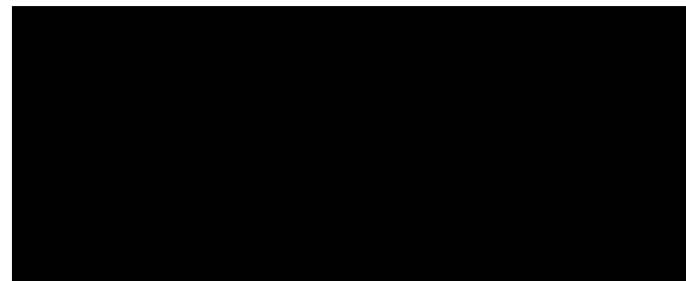
ที่มา : บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชันส์ จำกัด, 2568



GREEN ATLAS  
INNOVATIONS CO., LTD.

(นางสาวเสาวณีย์ ไต้สกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท





หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

วันที่...24...เดือนมกราคม พ.ศ...2568...

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ.....46.....ปี  
สัญชาติ.....ไทย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก  
ประเภท.....สามัญสถาปนิก.....สาขา.....สถาปัตยกรรมหลัก.....แขนง.....-.....ระดับ.....สามัญ.....  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ  
วิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร  
☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

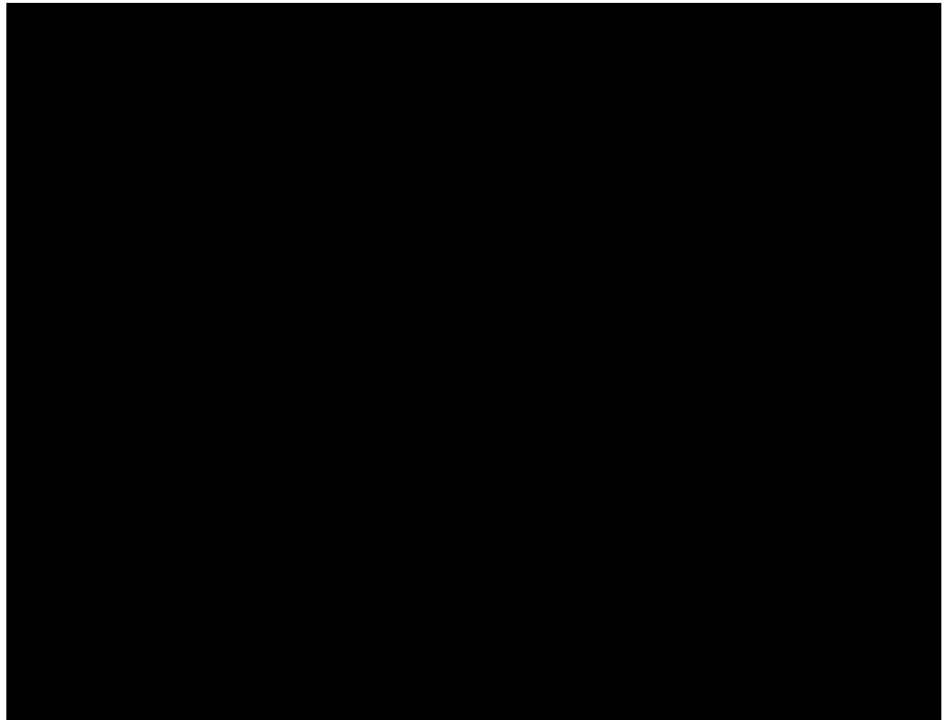
โดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร  
☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร  
(๑) ชนิด.....ค.ส.ส. สูง 8 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารห้องชุด.....  
(๒) ชนิด.....ค.ส.ส. สูง 1 ชั้น.....จำนวน.....1 อาคาร.....เพื่อใช้เป็น.....อาคารป้อมยาม.....  
(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๔) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
(๕) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....

โดยมี.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร  
ที่.....ทางหลวงหมายเลข 4030  
ที่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ถนนกลาง-หาดราไวย์ หมู่ที่.....ตำบล/  
แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....รหัสไปรษณีย์.....83110.....  
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....1764,1765,1842  
เป็นที่ดินของ.....บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด.....ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน  
และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมา พร้อมเรื่องราว  
คำขออนุญาตดังกล่าว

๑.สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม จำนวน.....ฉบับ

๒.หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน.....แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



หมายเหตุ ๑.ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ปิดฆ่า

๒.ใส่เครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 5  
รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

# รายงานการเจาะสำรวจชั้นดิน

โครงการก่อสร้าง

คอนโดมิเนียม



สถานที่ก่อสร้าง

ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอกกลาง จังหวัดภูเก็ต

# รายงาน

การเจาะสำรวจและทดสอบคุณสมบัติของชั้นดิน

บริเวณที่จะก่อสร้าง

โครงการ

คอนโดเนียม

ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ

0

19 กรกฎาคม 2567



## รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

**โครงการ** คอนโดมิเนียม  
**สถานที่** ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**วัตถุประสงค์** เพื่อสำรวจชั้นดินและทดสอบคุณสมบัติของชั้นดิน หาค่าความสามารถรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยของชั้นดิน เพื่อออกแบบฐานรากของอาคารดังกล่าว  
**วิธีทดสอบ** การทดสอบหาค่าคุณสมบัติของชั้นดินและหาค่าความสามารถการรับน้ำหนักแบกทานของชั้นดินโดยใช้วิธี STANDARD PENETRATION TEST (SPT.) การเจาะสำรวจดินโดยการใช้อุปกรณ์ (HAND AUGER) หรือใช้วิธีฉีดล้าง (WASH BORING) ทำการเจาะดินจนได้ระดับที่ต้องการแล้วจึงทำการเก็บตัวอย่างชั้นดิน ซึ่งใช้อุปกรณ์ทรงกระบอกในการเก็บตัวอย่างชั้นดินชนิดผ่ากลางตามแนวนอน (SPLIT SPOON SAMPLE) ทำการตอกลงไปในดิน ด้วยลูกตุ้มหนัก 63.5 กิโลกรัม ระยะยกของลูกตุ้ม 76.2 เซนติเมตร ตอกกระแทก้าน้ำสง แล้วจดบันทึกจำนวนการตอกที่จมทุกระยะ 15 เซนติเมตร เป็นจำนวน 3 ระยะ ค่าจำนวนครั้งของการตอก 2 ระยะหลัง รวมเรียกว่า ค่า STANDARD PENETRATION RESISTANCE (N) ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์หาค่าความต้านทานของดินได้

**ลักษณะของชั้นดิน** จากการทดสอบได้ผลดังนี้  
0+000 เป็นค่าระดับปากหลุมเจาะ

หลุมเจาะหมายเลข	BH.1
ระดับความลึก (ม.)	ลักษณะและสภาพของชั้นดิน
0.00 - 6.00	- ชั้นดินเหนียวปนดินแข็ง สภาพอ่อนถึงแข็ง สีน้ำตาล
6.00 - 10.50	- ชั้นดินเหนียวปนทราย สภาพแข็งมาก สีน้ำตาลเข้ม
10.50 - 11.50	- ชั้นดินเหนียวปนทรายแทรกด้วยกรวด สภาพแข็งที่สุด สีเทา

- หมายเหตุ**
- สิ้นสุดการเจาะสำรวจที่ระดับความลึก -11.50 เมตร จากปากหลุมเจาะ
  - ขณะเจาะสำรวจพบน้ำใต้ดินที่ระดับความลึก -6.00 เมตรจากระดับปากหลุม

## รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

**โครงการ** คอนโดมิเนียม  
**สถานที่** ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**วัตถุประสงค์** เพื่อสำรวจชั้นดินและทดสอบคุณสมบัติของชั้นดิน หาค่าความสามารถรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยของชั้นดิน เพื่อออกแบบฐานรากของอาคารดังกล่าว  
**วิธีทดสอบ** การทดสอบหาคุณสมบัติของชั้นดินและหาค่าความสามารถการรับน้ำหนักแบกทานของชั้นดินโดยใช้วิธี STANDARD PENETRATION TEST (SPT.) การเจาะสำรวจดินโดยใช้สว่านมือ (HAND AUGER) หรือใช้วิธีฉีดล้าง (WASH BORING) ทำการเจาะดินจนได้ระดับที่ต้องการแล้วจึงทำการเก็บตัวอย่างชั้นดิน ซึ่งใช้อุปกรณ์ทรงกระบอกในการเก็บตัวอย่างชั้นดินชนิดผ่ากลางตามแนวนอน (SPLIT SPOON SAMPLE) ทำการตอกลงไปในดิน ด้วยลูกตุ้มหนัก 63.5 กิโลกรัม ระยะยกของลูกตุ้ม 76.2 เซนติเมตร ตอกกระแทกกันน้ำส่ง แล้วจดบันทึกจำนวนการตอกที่จมทุกระยะ 15 เซนติเมตร เป็นจำนวน 3 ระยะ ค่าจำนวนครั้งของการตอก 2 ระยะหลัง รวมเรียกว่า ค่า STANDARD PENETRATION RESISTANCE (N) ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์หาค่าความต้านทานของดินได้

**ลักษณะของชั้นดิน** จากการทดสอบได้ผลดังนี้  
0+000 เป็นค่าระดับปากหลุมเจาะ

หลุมเจาะหมายเลข	BH.2
ระดับความลึก (ม.)	ลักษณะและสภาพของชั้นดิน
0.00 - 4.50	- ชั้นดินเหนียวปนดินแข็ง สภาพอ่อนถึงแข็งปานกลาง สีน้ำตาล
4.50 - 7.50	- ชั้นดินเหนียวปนทราย สภาพแข็งมาก สีน้ำตาลเข้ม
7.50 - 12.00	- ชั้นดินเหนียวปนทรายแทรกด้วยกรวด สภาพแข็งที่สุด สีเทา

- หมายเหตุ**
- สิ้นสุดการเจาะสำรวจที่ระดับความลึก -12.00 เมตร จากปากหลุมเจาะ
  - ขณะเจาะสำรวจพบน้ำใต้ดินที่ระดับความลึก -7.00 เมตรจากระดับปากหลุม

## รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

**โครงการ** คอนโดมิเนียม  
**สถานที่** ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**วัตถุประสงค์** เพื่อสำรวจชั้นดินและทดสอบคุณสมบัติของชั้นดิน หาค่าความสามารถรับน้ำหนักแบบกานพลอดภัยของชั้นดิน เพื่อออกแบบฐานรากของอาคารดังกล่าว  
**วิธีทดสอบ** การทดสอบหาค่าคุณสมบัติของชั้นดินและหาค่าความสามารถการรับน้ำหนักแบบกานพลอดภัยของชั้นดินโดยใช้วิธี STANDARD PENETRATION TEST (SPT.) การเจาะสำรวจดินโดยการใช้สว่านมือ (HAND AUGER) หรือใช้วิธีอัดล้าง (WASH BORING) ทำการเจาะดินจนได้ระดับที่ต้องการแล้วจึงทำการเก็บตัวอย่างชั้นดิน ซึ่งใช้อุปกรณ์ทรงกระบอกในการเก็บตัวอย่างชั้นดินชนิดผ่ากลางตามแนวนอน (SPLIT SPOON SAMPLE) ทำการตอกลงไปในดิน ด้วยลูกตุ้มหนัก 63.5 กิโลกรัม ระยะยกของลูกตุ้ม 76.2 เซนติเมตร ตอกระแทกกันน้ำส่ง แล้วจดบันทึกจำนวนการตอกที่จมทุกระยะ 15 เซนติเมตร เป็นจำนวน 3 ระยะ ค่าจำนวนครั้งของการตอก 2 ระยะหลัง รวมเรียกว่า ค่า STANDARD PENETRATION RESISTANCE (N) ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์หาค่าความต้านทานของดินได้

**ลักษณะของชั้นดิน** จากการทดสอบได้ผลดังนี้  
0+000 เป็นค่าระดับปากหลุมเจาะ

หลุมเจาะหมายเลข	BH.3
ระดับความลึก (ม.)	ลักษณะและสภาพของชั้นดิน
0.00 - 7.50	- ชั้นดินเหนียวปนดินแข็ง สภาพอ่อนถึงแข็งปานกลาง สีนํ้าตาล
7.50 - 10.50	- ชั้นดินเหนียวปนทราย สภาพแข็งมาก สีนํ้าตาลเข้ม
10.50 - 12.00	- ชั้นดินเหนียวปนทรายแทรกด้วยกรวด สภาพแข็งที่สุด สีเทา

**หมายเหตุ**

- สิ้นสุดการเจาะสำรวจที่ระดับความลึก -12.00 เมตร จากปากหลุมเจาะ
- ขณะเจาะสำรวจพบน้ำใต้ดินที่ระดับความลึก -6.00 เมตรจากระดับปากหลุม



# ภาคผนวก

### สรุปผลการเจาะและทดสอบคุณสมบัติของชั้นดิน

จากผลการเจาะสำรวจชั้นดิน การทดสอบคุณสมบัติของดิน การคำนวณและการวิเคราะห์คุณสมบัติของชั้นดิน จะได้ว่า  
เสาเข็มตอก ขนาด 0.22x0.22 และ 0.26x0.26 เมตร สามารถรับน้ำหนักบรรทุกของอาคาร ดังกล่าวได้ดังตารางต่อไปนี้

หลุมเจาะ	ขนาดของเสาเข็ม	Pile tip	Q <sub>ult</sub> (Ton)	Q <sub>end</sub> (Ton)	Q <sub>ult</sub> (Ton)	Q <sub>a</sub> FS = 3.0 (Ton)
BH.1	0.26 x 0.26	11.00	91.45	50.36	141.81	46.68
	0.30 x 0.30	11.00	105.52	67.04	172.56	56.73
	0.35 x 0.35	11.00	123.11	91.26	214.37	70.38
	0.40 x 0.40	11.00	140.69	119.19	259.68	85.22
BH.2	0.26 x 0.26	11.00	95.11	52.75	147.86	48.69
	0.30 x 0.30	11.00	109.74	70.23	179.97	59.20
	0.35 x 0.35	11.00	128.03	95.60	223.63	73.47
	0.40 x 0.40	11.00	146.33	124.86	271.19	88.99
BH.3	0.26 x 0.26	12.00	83.41	95.87	179.28	59.11
	0.30 x 0.30	12.00	96.24	127.63	223.87	73.76
	0.35 x 0.35	12.00	112.28	173.72	286.00	94.16
	0.40 x 0.40	12.00	128.32	226.90	355.22	116.87

อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์และการคำนวณหาค่าความปลอดภัยของชั้นดินดังกล่าวได้อาศัยข้อมูลที่ได้จากการเจาะสำรวจเพียงบางจุด ซึ่งลักษณะธรรมชาติของชั้นดินในบริเวณใกล้เคียงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นในการก่อสร้างฐานรากจำเป็นต้องมีวิศวกรหรือนายช่างที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูง คอยให้คำแนะนำและควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่า การก่อสร้างฐานรากถูกต้องและบรรลุนิติภาวะส่งค่าตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน

**หมายเหตุ** การเลือกความยาวเสาเข็มต้องคำนึงถึงกำลังรับน้ำหนักของคอนกรีตเสาเข็มประกอบด้วย

ผู้คำนวณ

(นายธนวิทย์ อมรกุล)

ตรวจ

(นายสมชาย ใจดี) วิศวกรรับรอง

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง  
เปิดเผยตามกฎหมาย)



รายการคำนวณเสาเข็ม			หมู่ที่ 31-1		Allowable bearing load													W = weight of pile	
โครงการ			ถนนใต้ดิน		ของชั้นทราย													ของชั้นดินเหนียว	
สถานที่			โครงการสร้างบ้านเลขที่ ๑๐๐ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร จังหวัดกรุงเทพฯ		ของชั้นดินเหนียว													ของชั้นทราย	
เจ้าของ			กรมที่ดิน		ของชั้นทราย													ของชั้นดินเหนียว	
เสาเข็มขนาด			0.25 x 0.25 ม.		ของชั้นดินเหนียว													ของชั้นทราย	
Factor of Safety (FS) = 3.00																			
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γD (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>u</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>γ</sub>	α	Q <sub>s</sub> (ton)	ΣQ <sub>i</sub> (ton)	Q <sub>c</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>all</sub> (ton)	หมายเหตุ	
1.00 - 1.20	CL	4	0.6	-	1.70	0.68	5.00	2.50	1.00	-	0.88	2.29	2.29	1.25	3.54	0.16	3.13		
1.30 - 2.00	CL	4	0.6	-	1.70	0.68	5.00	2.50	1.00	-	0.88	2.29	4.58	1.25	5.93	0.32	1.63		
2.00 - 3.00	CL	8	0.7	-	1.70	0.85	10.00	3.00	1.00	-	0.40	2.09	6.66	2.50	9.16	0.19	2.89		
3.00 - 4.00	CL	24	0.7	-	1.70	0.85	32.00	16.00	1.00	-	0.37	8.16	12.81	8.00	20.82	0.65	6.72		
4.00 - 5.00	CL	42	0.7	-	1.70	0.65	55.96	27.98	1.00	-	0.35	10.18	23.00	14.00	36.99	0.81	12.06		
5.00 - 6.00	CL	42	0.7	-	1.70	0.65	55.96	27.98	1.00	-	0.35	10.18	33.18	14.00	47.19	0.97	15.43		
6.00 - 7.00	CL	33	0.7	-	1.70	0.65	43.99	22.90	1.00	-	0.36	8.23	41.42	11.00	52.42	1.14	17.99		
7.00 - 8.00	CL	42	0.7	-	1.70	0.65	55.96	27.98	1.00	-	0.35	10.18	51.60	14.00	65.60	1.39	23.43		
8.00 - 9.00	CL	42	0.7	-	1.70	0.65	55.96	27.98	1.00	-	0.35	10.18	61.79	14.00	75.38	1.46	24.77		
9.00 - 10.00	CL	63	0.8	-	1.75	0.68	83.89	41.95	1.00	-	0.34	14.83	76.62	30.98	97.60	1.62	31.09		
10.00 - 11.00	CL	63	0.8	-	1.75	0.68	83.89	41.95	1.00	-	0.34	14.83	91.45	30.98	141.81	1.78	46.67		
11.00 - 11.50	CL	120	0.8	-	1.75	0.84	150.70	75.35	1.00	-	0.32	13.29	104.74	35.87	209.60	1.94	64.22		



รายการคำนวณเสาเข็ม			พุ่มที่ 9M.1		Allowable bearing load										$Q_{ult} = Q_{sk} + \sum Q_{ti} + W_{pile}$			
โครงการ	กองน้ำแม่ปิง				ของชั้นทราย										$Q_{sk} = \pi \cdot \gamma \cdot \text{pile length}$			
สถานที่	กองน้ำแม่ปิง				ของชั้นดินเหนียว										$Q_{ti} = (1/2) \cdot \alpha_i \cdot q_i$			
เจ้าของ	กองน้ำแม่ปิง				ของชั้นทราย										$Q_{pb} = \gamma \cdot D_p \cdot \sum (q_{ti} \cdot A_{ti})$			
เสาเข็มขนาด	0.35 x 0.25 ม.				ของชั้นดินเหนียว										$Q_{pb} = (3/4) \cdot A_{pmax}$			
Factor of Safety (FS) = 3.00																		
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	N'	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (N/m <sup>3</sup> )	γD (N/m <sup>2</sup> )	q <sub>u</sub> (N/m <sup>2</sup> )	c (N/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>f</sub>	α	Q <sub>sk</sub> (ton)	ΣQ <sub>ti</sub> (ton)	Q <sub>u</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)		
0.30 - 1.00	CL	4	9.5	0.6	-	1.70	0.85	5.00	2.50	1.00	-	0.88	3.08	0.27	2.27	1.68		
1.00 - 2.00	CL	4	9.5	0.6	-	1.70	0.85	5.00	2.50	1.00	-	0.88	3.08	0.59	2.27	2.61		
2.00 - 3.00	CL	8	11.5	0.7	-	1.70	0.85	10.00	5.00	1.00	-	0.40	2.80	0.88	4.53	4.26		
3.00 - 4.00	CL	24	12.5	0.7	-	1.70	0.85	32.00	16.00	1.00	-	0.37	8.20	1.18	14.50	10.19		
4.00 - 5.00	CL	42	28.5	0.7	-	1.70	0.85	55.96	27.98	1.00	-	0.35	13.71	1.47	25.36	15.28		
5.00 - 6.00	CL	42	28.5	0.7	-	1.70	0.85	55.96	27.98	1.00	-	0.35	13.71	1.76	25.36	22.86		
6.00 - 7.00	CL	33	24.0	0.7	-	1.70	0.85	43.93	22.00	1.00	-	0.36	11.00	2.06	19.94	24.54		
7.00 - 8.00	CL	42	28.5	0.7	-	1.70	0.85	55.96	27.98	1.00	-	0.35	13.71	2.35	25.36	30.83		
8.00 - 9.00	CL	42	28.5	0.7	-	1.70	0.85	55.96	27.98	1.00	-	0.35	13.71	2.65	25.36	35.30		
9.00 - 10.00	CL	63	39.0	0.8	-	1.75	0.88	83.89	41.95	1.00	-	0.30	10.97	2.94	38.02	46.07		
10.00 - 11.00	CL	63	39.0	0.8	-	1.75	0.88	83.89	41.95	1.00	-	0.34	10.97	3.25	41.26	50.48		
11.00 - 11.50	CL	120	67.5	0.8	-	1.75	0.40	150.70	74.85	1.00	-	0.32	17.86	3.53	173.72	103.73		





# SOIL BORING LOG No.2

โครงการ คลองใต้เมือง

สถานที่ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองเตย อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 19 กรกฎาคม 2567

OBSERVED W.L. = 0.00 m.

เจ้าพนักงาน

GROUND EL. = 0.00 m.

*[Signature]*

DESCRIPTION OF SOIL	SOIL PROFILE	DEPTH (m.)	SAMPLE TYPE No.	UNDRAINED SHEAR STRENGTH TEST			STANDARD PENETRATION NUMBER, N	TOTAL DENSITY $\gamma_t$
				<input type="checkbox"/> LIQUID LIMIT (%)	<input type="checkbox"/> PLASTIC LIMIT (%)	<input type="checkbox"/> FACTURE COMPRESSION		
				<input type="checkbox"/> PEAK STRENGTH	<input type="checkbox"/> REMOLD STRENGTH	<input type="checkbox"/> SHEAR STRENGTH		
				1/2 UC	1/2 UP	ksc	BLOWS / ft.	tons/m. <sup>3</sup>
GROUND SURFACE		0.00		20 40 60 80	2 4 6		20 40 60 80 100	1 2
Soft to Medium stiff, brown Silty clays. (CL)		2.5	P.A.					
			S.S.					
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.78
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.78
Very stiff, Dark brown. Sandy clays (CL) W.L. = -7.00 m.		5.0	S.S.	11.20				1.78
			S.S.					
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.78
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.78
Hard, Gray. Sandy clays trace of gravel (CL)		7.5	S.S.	11.00				1.75
			S.S.					
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.75
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.75
END OF BORING at - 12.00 m.		12.5	S.S.	11.00				1.75
			S.S.					
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.75
			S.S.					
			S.S.	11.00				1.75
		15.0						
		17.5						
		20.0						
		22.5						
		25.0						

รายการคำนวณเสาเข็ม		หลุมที่ B4-2	$Q = Q_s + \sum Q_{ti} + Q_b$ ; W = weight of pile : Ap = เส้นรอบรูป x ความสูงของชั้นดิน																
โครงการ	คอมมิ่งนิคม	Allowable bearing load Skin friction capacity ของชั้นทราย Skin friction capacity ของชั้นดินเหนียว End bearing capacity ของชั้นทราย End bearing capacity ของชั้นดินเหนียว																	
สถานที่	ถนนศรีสุนทร ตำบลเชียงเค็ด อำเภอเสนา จังหวัดนนทบุรี																		
เจ้าของ	อ. ....																		
เสาเข็มขนาด	0.25 x 0.25 ม.																		
Factor of Safety (FS) = 3.00																			
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γD (t/m <sup>2</sup> )	ΣγD (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>u</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>γ</sub>	α	Q <sub>i</sub> (ton)	ΣQ <sub>i</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>all</sub> (ton)	หมายเหตุ
0.00 - 1.00	CL	5	0.7	-	1.70	0.85	0.85	5.25	3.13	1.00	-	0.65	2.11	2.11	1.56	3.68	0.15	1.17	
1.00 - 2.00	CL	5	0.7	-	1.70	0.85	1.70	6.25	3.13	1.00	-	0.65	2.11	4.23	1.56	5.79	0.32	1.82	
2.00 - 3.00	CL	10	0.7	-	1.70	0.85	2.55	12.86	6.43	1.00	-	0.50	5.34	7.57	3.22	10.79	0.49	3.43	
3.00 - 4.00	CL	27	0.7	-	1.70	0.85	3.40	35.96	17.98	1.00	-	0.38	7.11	14.67	8.99	23.67	0.65	7.67	
4.00 - 5.00	CL	27	0.7	-	1.70	0.85	4.25	35.96	17.98	1.00	-	0.38	7.11	21.78	8.99	30.77	0.81	9.99	
5.00 - 6.00	CL	36	0.7	-	1.70	0.85	5.10	47.98	25.99	1.00	-	0.35	8.73	30.51	12.00	42.51	0.97	13.85	
6.00 - 7.00	CL	44	0.7	-	1.70	0.85	5.95	58.62	29.31	1.00	-	0.34	10.36	40.88	14.66	55.54	1.14	18.13	
7.00 - 8.00	CL	44	0.7	-	1.75	0.88	6.85	58.62	29.31	1.00	-	0.34	10.36	51.24	14.66	65.90	1.30	21.53	
8.00 - 9.00	CL	60	0.8	-	1.75	0.88	7.70	79.90	39.95	1.00	-	0.33	13.71	64.95	19.98	84.94	1.46	27.33	
9.00 - 10.00	CL	66	0.8	-	1.75	0.88	8.58	87.88	43.94	1.00	-	0.33	15.08	80.03	21.98	102.01	1.62	33.06	
10.00 - 11.00	CL	66	0.8	-	1.75	0.88	9.45	87.88	43.94	1.00	-	0.33	15.08	95.11	52.75	147.86	1.78	48.60	
11.00 - 12.00	CL	120	0.8	-	1.75	0.88	10.33	159.70	79.85	1.00	-	0.32	26.57	121.69	95.87	217.55	1.95	71.87	

รายการคำนวณเสาเข็ม		หมู่ที่ 5H-2	$Q_{ult} = Q_r + \sum \alpha_i \gamma_i D_i$ ; W = weight of pile $Q_{ult} = 16.7 D_{max} \alpha_i \mu_{si}$ ; $A_p$ = เส้นรอบรูป x ความสูงของขั้วต้น $Q_{ult} = 1/2 \alpha_i A_i$ $Q_{ult} = \gamma D_i \mu_{si} \alpha_i \gamma_i \mu_{si}$ $Q_{ult} = (1/2) \mu_{si} A_i$																		
โครงการ ถนนสายใหม่	สถานที่ ถนนสายใหม่ ตำบลวังใหม่ อำเภอวังใหม่ จังหวัดขอนแก่น	เสาเข็ม Ø 300 x 330 มม.	Factor of Safety (FS) = 3.00	Allowable bearing load																	
				ของชั้นทราย																	
				ของชั้นดินเหนียว																	
				ของชั้นทราย																	
				ของชั้นดินเหนียว																	
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	N' (blow/ft)	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γD (t/m <sup>2</sup> )	ΣγD (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>u</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>f</sub>	α	Q <sub>r</sub> (ton)	ΣQ <sub>r</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	หมายเหตุ	
0.30 - 1.00	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	0.85	6.25	3.13	100	-	0.65	2.62	2.44	2.08	4.52	0.22	1.83		
1.00 - 2.00	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	1.70	6.25	3.13	100	-	0.65	2.64	3.28	2.08	2.08	6.96	0.43	2.17	
2.00 - 3.00	CL	10	12.5	0.7	-	1.70	0.85	2.55	12.86	6.43	100	-	0.50	3.26	8.73	4.28	4.28	13.02	0.65	3.12	
3.00 - 4.00	CL	27	21.0	0.7	-	1.70	0.85	3.40	35.96	17.98	100	-	0.38	8.20	16.93	11.97	11.97	28.91	0.86	9.35	
4.00 - 5.00	CL	27	21.0	0.7	-	1.70	0.85	4.25	35.96	17.98	100	-	0.38	8.20	25.13	11.97	11.97	37.11	1.08	12.01	
5.00 - 6.00	CL	36	25.5	0.7	-	1.70	0.85	5.10	47.98	23.99	100	-	0.35	10.68	35.21	15.98	15.98	51.18	1.30	16.63	
6.00 - 7.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.70	0.85	5.95	58.62	29.31	100	-	0.34	11.96	47.17	19.52	19.52	66.69	1.51	21.72	
7.00 - 8.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.75	0.88	6.83	58.62	29.31	100	-	0.34	11.96	59.12	19.52	19.52	78.64	1.75	25.64	
8.00 - 9.00	CL	60	37.5	0.8	-	1.75	0.88	7.70	79.90	39.95	100	-	0.33	15.82	74.94	26.61	26.61	101.55	1.94	33.20	
9.00 - 10.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	8.58	87.88	43.94	100	-	0.33	17.40	92.34	29.26	29.26	121.61	2.16	39.82	
10.00 - 11.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	9.45	87.88	43.94	100	-	0.33	17.40	109.74	30.23	30.23	139.98	2.38	59.20	
11.00 - 12.00	CL	120	67.5	0.8	-	1.75	0.88	10.33	159.70	79.85	100	-	0.32	30.66	140.41	127.13	127.13	268.54	2.59	98.04	

รายการคำนวณเสาเข็ม		หมู่ที่ 54.2	Allowable bearing load														$Q_{ult} = Q_b + \sum Q_{ult}$		: W = weight of pile		
โครงการ	ถนนสายใหม่	ถนนสายใหม่	ของพื้นที่ทราย														ของพื้นที่ดินเหนียว		: AP = เส้นรอบรูป x ความสูงของชั้นดิน		
สถานที่	ถนนสายใหม่	ถนนสายใหม่	ของพื้นที่ดินเหนียว														ของพื้นที่ดินเหนียว				
เจ้าของ	กรมโยธาธิการ	กรมโยธาธิการ	ของพื้นที่ทราย														ของพื้นที่ดินเหนียว				
เสาเข็มขนาด	0.25 x 0.55 ม.	ม.	ของพื้นที่ดินเหนียว														ของพื้นที่ดินเหนียว				
Factor of Safty (FS) = 3.00			Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	N'	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γ <sub>D</sub> (t/m <sup>3</sup> )	Σγ <sub>D</sub> (t/m <sup>3</sup> )	q <sub>u</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>γ</sub>	α	Q <sub>ult</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	หมายเหตุ
0.50 - 1.00	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	0.85	6.25	3.13	1.00	-	0.65	2.84	0.29	2.84	2.84	2.83	0.29	1.79	
1.00 - 2.00	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	1.70	6.25	3.13	1.00	-	0.65	2.84	0.59	5.69	2.83	2.83	0.59	2.64	
2.00 - 3.00	CL	10	12.5	0.7	-	1.70	0.85	2.55	12.86	9.43	1.00	-	0.50	4.50	0.88	10.19	5.83	5.83	0.88	5.09	
3.00 - 4.00	CL	27	27.0	0.7	-	1.70	0.85	3.40	35.96	17.98	1.00	-	0.38	9.57	1.16	19.75	16.30	16.30	1.16	11.63	
4.00 - 5.00	CL	27	27.0	0.7	-	1.70	0.85	4.25	35.96	17.98	1.00	-	0.38	9.57	1.47	29.32	16.30	16.30	1.47	16.72	
5.00 - 6.00	CL	36	25.5	0.7	-	1.70	0.85	5.10	47.88	23.99	1.00	-	0.35	11.76	1.76	41.07	21.75	21.75	1.76	20.35	
6.00 - 7.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.70	0.85	5.95	58.62	29.31	1.00	-	0.34	13.95	2.06	55.05	26.57	26.57	2.06	26.51	
7.00 - 8.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.75	0.88	6.83	58.62	29.31	1.00	-	0.34	13.95	2.35	68.98	26.57	26.57	2.35	31.06	
8.00 - 9.00	CL	60	37.5	0.8	-	1.75	0.88	7.70	79.50	39.25	1.00	-	0.33	18.46	2.65	87.43	36.21	36.21	2.65	40.33	
9.00 - 10.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	8.58	87.88	43.96	1.00	-	0.33	20.30	2.94	107.73	39.85	39.85	2.94	48.21	
10.00 - 11.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	9.45	87.88	43.96	1.00	-	0.33	20.30	3.23	128.03	95.60	95.60	3.23	73.47	
11.00 - 12.00	CL	120	67.5	0.8	-	1.75	0.88	10.33	159.70	79.85	1.00	-	0.32	35.77	3.53	163.81	173.72	173.72	3.53	111.33	

รายการคำนวณเสาเข็ม				หมู่ที่ 94-2		Allowable bearing load														$Q_u = Q_c + \sum Q_{fr} / n_p$		; W = weight of pile	
โครงการ		ความถี่เบื้องต้น						ของชั้นทราย		ของชั้นดินเหนียว		ของชั้นทราย		ของชั้นดินเหนียว		$Q_c = 0.8 \gamma D^2 (n_p - 1) c_f / A_p$	; Ap = เส้นรอบรูป x ความสูงของขั้วต้น						
สถานที่		ทางหลวงสาย ๓๑๖ กิโลเมตรที่ ๕ จังหวัดภูเก็ต														$Q_r = 1/2 \alpha L_s A_p$							
เจ้าของ																$Q_b = 1/2 \pi A_p f_{cu}$							
เสาเข็มขนาด		0.40 x 0.40 ม.														$Q_{fb} = 1/2 \pi A_p f_{cb}$							
Factor of Safety (FS) = 3.00																							
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	N'	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γ <sub>D</sub> (t/m <sup>2</sup> )	Σγ <sub>D</sub> (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>b</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>a</sub>	N <sub>f</sub>	α	Q <sub>r</sub> (ton)	ΣQ <sub>i</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>all</sub> (ton)	หมายเหตุ			
0.30 - 0.90	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	0.85	6.25	3.13	1.00	-	0.65	3.25	3.25	3.70	6.95	0.30	2.19				
1.00 - 2.00	CL	5	10.0	0.7	-	1.70	0.85	1.70	6.25	3.13	1.00	-	0.65	3.25	6.50	3.70	10.20	0.77	3.14				
2.00 - 3.00	CL	10	22.5	0.7	-	1.70	0.85	2.55	12.86	6.43	1.00	-	0.50	5.14	11.64	7.61	19.26	1.15	6.06				
3.00 - 4.00	CI	27	21.0	0.7	-	1.70	0.85	3.40	35.96	17.98	1.00	-	0.38	10.93	23.58	21.29	43.86	1.54	14.11				
4.00 - 5.00	CI	27	21.0	0.7	-	1.70	0.85	4.25	35.96	17.98	1.00	-	0.38	10.93	33.51	21.29	54.80	1.92	17.68				
5.00 - 6.00	CL	36	25.5	0.7	-	1.70	0.85	5.10	47.98	23.60	1.00	-	0.35	13.63	46.96	28.40	75.35	2.30	23.55				
6.00 - 7.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.70	0.85	5.95	58.62	29.31	1.00	-	0.34	15.34	62.89	34.70	97.69	2.69	31.63				
7.00 - 8.00	CL	44	29.5	0.7	-	1.75	0.88	6.83	58.62	29.31	1.00	-	0.34	15.34	78.83	34.70	113.53	3.07	39.82				
8.00 - 9.00	CL	60	37.5	0.8	-	1.75	0.88	7.70	79.90	39.55	1.00	-	0.33	21.96	99.02	47.30	137.23	3.44	47.32				
9.00 - 10.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	8.58	87.88	43.94	1.00	-	0.33	23.20	123.13	52.02	175.15	3.84	57.10				
10.00 - 11.00	CL	66	40.5	0.8	-	1.75	0.88	9.45	87.88	43.94	1.00	-	0.33	23.20	146.33	124.86	271.19	4.22	88.99				
11.00 - 12.00	CL	120	47.5	0.8	-	1.75	0.88	10.33	159.70	79.85	1.00	-	0.32	40.88	187.21	246.90	314.11	4.61	156.20				



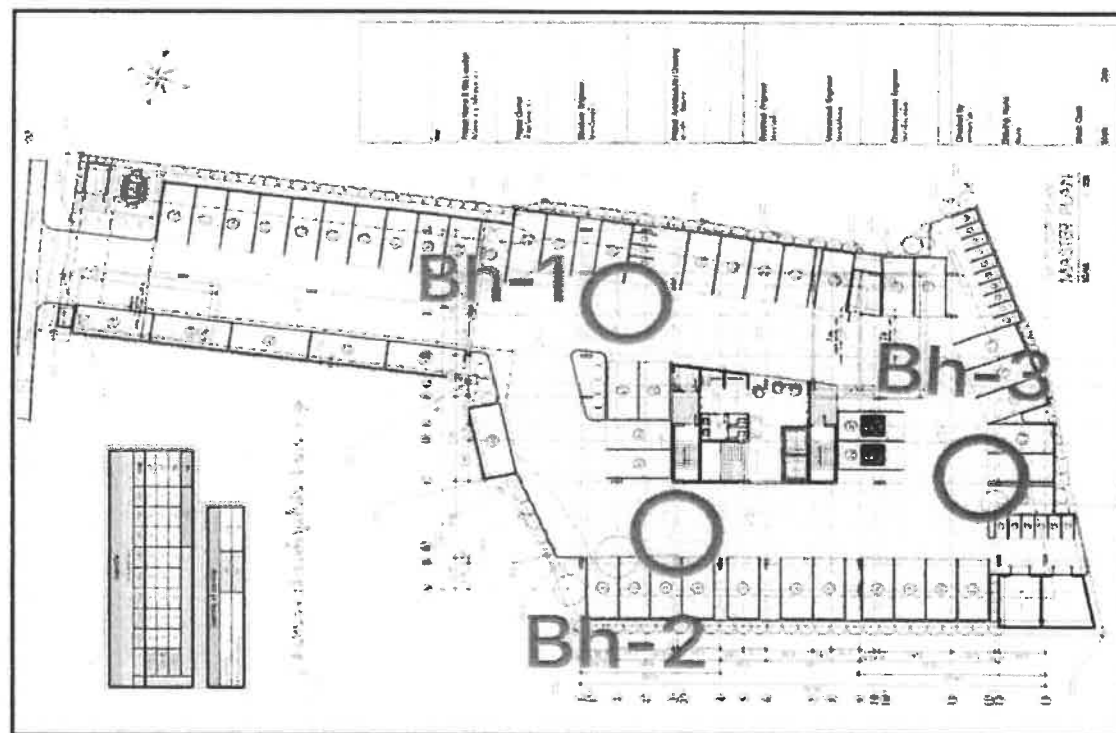
รายการคำนวณเสาเข็ม			หมายเหตุ		; W = weight of pile ; Ap = เส้นรอบรูป x ความสูงของต้นตับ															
โครงการ			ค.บ. 16.01.01.01		Allowable bearing load															
สถานที่			4.25 คลังสินค้า - บ้านสวนหินทองแดง - บ้านสวนหินทองแดง - บ้านสวนหินทองแดง		Skin friction capacity															
เจ้าของ			0		ของชั้นทราย															
เสาเข็มขนาด			0.25 x 0.25 ม.		ของชั้นดินเหนียว															
Factor of Safety (FS) = 3.00			ของชั้นทราย																	
Factor of Safety (FS) = 3.00			ของชั้นดินเหนียว																	
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	N'	K <sub>s</sub>	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γ'D (t/m <sup>2</sup> )	Σγ'D (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>b</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>y</sub>	α	Q <sub>r</sub> (ton)	ΣQ <sub>r</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>all</sub> (ton)	หมายเหตุ
0.70 - 1.30	CL	2	8.5	0.6	-	1.70	0.85	0.85	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.30	1.30	0.63	1.93	0.16	0.50	
1.00 - 2.30	CL	2	8.5	0.6	-	1.70	0.85	1.70	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.30	2.60	0.63	3.23	0.32	0.97	
2.00 - 3.30	CL	2	8.5	0.6	-	1.70	0.85	2.55	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.30	3.90	0.63	4.53	0.49	1.35	
3.00 - 4.30	CL	10	12.5	0.7	-	1.70	0.85	3.40	12.86	6.43	1.00	-	0.39	2.61	6.51	3.22	9.72	0.65	3.05	
4.00 - 5.30	CL	10	12.5	0.7	-	1.70	0.85	4.25	12.86	6.43	1.00	-	0.39	2.61	9.12	3.22	12.33	0.81	3.94	
5.00 - 6.30	CL	8	11.5	0.7	-	1.70	0.85	5.10	10.00	5.00	1.00	-	0.54	2.81	11.92	2.50	14.43	0.97	4.48	
6.00 - 7.30	CL	20	17.5	0.7	-	1.70	0.85	5.95	26.65	13.33	1.00	-	0.39	5.40	17.33	5.67	25.99	1.14	7.62	
7.00 - 8.30	CL	20	17.5	0.7	-	1.70	0.85	6.80	26.65	13.33	1.00	-	0.39	5.40	23.73	5.67	29.40	1.30	9.37	
8.00 - 9.30	CL	24	19.5	0.7	-	1.70	0.85	7.65	31.97	15.99	1.00	-	0.38	6.32	29.05	8.00	37.05	1.46	11.86	
9.00 - 10.00	CL	59	37.0	0.8	-	1.75	0.85	8.53	78.57	39.29	1.00	-	0.34	13.84	42.94	19.65	62.59	1.62	20.32	
10.00 - 11.00	CL	59	37.0	0.8	-	1.75	0.85	9.40	78.57	39.29	1.00	-	0.34	13.84	56.83	47.16	104.00	1.78	30.37	
11.00 - 12.00	CL	120	67.5	0.8	-	1.75	0.85	10.28	159.70	79.85	1.00	-	0.32	26.57	83.41	63.87	179.27	1.95	56.11	





รายการคำนวณเสาเข็ม			หลุมที่ ๑๒.๕	: W = weight of pile : Ap = เส้นรอบรูป x ความสูงของชั้นดิน														
โครงการ	คลองชลประทาน																	
สถานที่	ถนนรังสิต-นครนายก กม. ๑๒.๕																	
เจ้าของ	กรมชลประทาน																	
เสาเข็มขนาด	0.๖๕ x 0.๖๕ ม.																	
Factor of Safety (FS) = 3.00																		
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	K	φ (°)	γ (t/m <sup>3</sup> )	γD (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>ub</sub> (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	N <sub>q</sub>	N <sub>f</sub>	α	Q <sub>t</sub> (ton)	ΣQ <sub>t</sub> (ton)	Q <sub>b</sub> (ton)	Q <sub>ult</sub> (ton)	W (ton)	Q <sub>ap</sub> (ton)	หมายเหตุ
0.00 - 1.00	CL	2	0.6	-	1.70	0.85	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.75	1.75	1.13	2.88	0.27	0.86	
1.00 - 2.00	CL	2	0.6	-	1.70	0.85	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.75	3.50	1.13	4.63	0.59	1.55	
2.00 - 3.00	CL	2	0.6	-	1.70	0.85	2.50	1.25	1.00	-	1.00	1.75	5.25	1.13	6.39	0.88	1.83	
3.00 - 4.00	CL	10	0.7	-	1.70	0.85	12.86	6.43	1.00	-	0.39	3.51	8.76	5.83	14.59	1.18	3.47	
4.00 - 5.00	CL	10	0.7	-	1.70	0.85	12.86	6.43	1.00	-	0.39	3.51	12.27	5.83	18.10	1.47	5.92	
5.00 - 6.00	CL	8	0.7	-	1.70	0.85	10.00	5.00	1.00	-	0.58	3.78	16.05	4.53	20.58	1.76	6.27	
6.00 - 7.00	CL	20	0.7	-	1.70	0.85	26.65	13.33	1.00	-	0.39	7.28	23.33	12.08	35.41	2.06	11.12	
7.00 - 8.00	CL	20	0.7	-	1.70	0.85	26.65	13.33	1.00	-	0.39	7.28	30.60	12.08	42.68	2.35	13.40	
8.00 - 9.00	CL	24	0.7	-	1.70	0.85	31.97	15.99	1.00	-	0.38	8.50	34.11	14.42	53.60	2.65	16.06	
9.00 - 10.00	CL	59	0.8	-	1.75	0.88	78.57	39.29	1.00	-	0.30	18.70	57.81	35.61	93.42	2.94	30.16	
10.00 - 11.00	CL	59	0.8	-	1.75	0.88	78.57	39.20	1.00	-	0.34	18.70	76.51	35.47	161.97	3.23	32.91	
11.00 - 12.00	CL	120	0.8	-	1.75	0.88	159.70	79.95	1.00	-	0.32	35.77	112.28	173.72	286.00	3.53	64.16	

รายการคำนวณเสาเข็ม			หมู่ที่ 8H.1		Allowable bearing load										: W = weight of pile			
โครงการ	คณบดีวิทยาลัย				ของชั้นทราย										: $Q_u = K \cdot \gamma \cdot D \cdot \tan(\alpha/2) \cdot \phi_{ult}$			
สถานที่	เขตนครชุมพร		อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร		ของชั้นดินเหนียว										: $Q_u = (1/2) \cdot \alpha_{ult} \cdot A_u$			
เจ้าของ	กรมการปกครอง				ของชั้นทราย										: $Q_u = (\gamma \cdot D \cdot N) \cdot (0.4 \cdot \gamma \cdot P_{ult} \cdot A_{ult})$			
เสาเข็มขนาด	0.40 x 0.40 ม.				ของชั้นดินเหนียว										: $Q_u = (3/4) \cdot K_{ult} \cdot A_{ult}$			
Factor of Safety (FS) = 3.00																		
Depth (m)	Soil classification	N (blow/ft)	K	$\phi$ (°)	$\gamma$ (t/m <sup>3</sup> )	$\gamma D$ (t/m <sup>2</sup> )	$q_{ult}$ (t/m <sup>2</sup> )	c (t/m <sup>2</sup> )	$N_0$	$N_f$	$\alpha$	$Q_f$ (ton)	$\sum Q_f$ (ton)	$Q_b$ (ton)	$Q_{ult}$ (ton)	W (ton)	$Q_{ult}$ (ton)	หมายเหตุ
0.00 - 1.00	CL	2	8.5	-	1.70	0.85	0.85	2.50	1.25	1.00	1.00	2.00	2.00	1.08	3.08	0.38	1.03	
1.00 - 2.00	CL	2	8.5	-	1.70	0.85	1.70	2.50	1.25	1.00	1.00	2.00	2.00	1.48	5.08	0.77	1.57	
2.00 - 3.00	CL	2	8.5	-	1.70	0.85	2.55	2.50	1.25	1.00	1.00	2.00	6.00	1.08	7.08	1.15	2.11	
3.00 - 4.00	CL	10	12.5	-	1.70	0.85	3.40	12.86	6.43	1.00	0.39	4.01	10.01	7.51	17.63	1.54	3.69	
4.00 - 5.00	CL	10	12.5	-	1.70	0.85	4.25	12.86	6.43	1.00	0.39	4.01	14.02	7.51	21.64	1.92	6.57	
5.00 - 6.00	CL	8	11.5	-	1.70	0.85	5.10	10.00	5.00	1.00	0.50	4.32	18.34	5.92	24.26	2.30	7.32	
6.00 - 7.00	CL	20	17.5	-	1.70	0.85	5.95	26.65	13.33	1.00	0.39	8.31	26.66	35.78	42.44	2.69	13.25	
7.00 - 8.00	CL	20	17.5	-	1.70	0.85	6.80	26.65	13.33	1.00	0.39	8.31	34.97	35.78	50.75	3.07	15.83	
8.00 - 9.00	CL	24	19.5	-	1.70	0.85	7.65	31.97	15.99	1.00	0.38	9.72	44.69	18.93	63.62	3.46	20.05	
9.00 - 10.00	CL	59	37.0	-	1.75	0.88	9.53	39.57	39.29	1.00	0.34	21.37	66.06	46.51	132.58	3.84	36.25	
10.00 - 11.00	CL	59	37.0	-	1.75	0.88	9.40	78.57	39.29	1.00	0.34	21.37	57.06	111.63	199.07	4.22	60.95	
11.00 - 12.00	CL	120	67.5	-	1.75	0.88	10.29	139.70	79.85	1.00	0.32	40.89	128.32	226.50	355.22	4.61	114.37	



ผังสังเขปแสดงตำแหน่งการเจาะสำรวจชั้นดินบริเวณที่จะก่อสร้าง  
โครงการก่อสร้างคอนโดมิเนียม  
ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต

รูปภาพแสดงการทดสอบดินในพื้นที่ก่อสร้าง



BH.1



BH.1

รูปภาพแสดงการทดสอบดินในพื้นที่ก่อสร้าง



BH.2



BH.2

รูปภาพแสดงการทดสอบดินในพื้นที่ก่อสร้าง

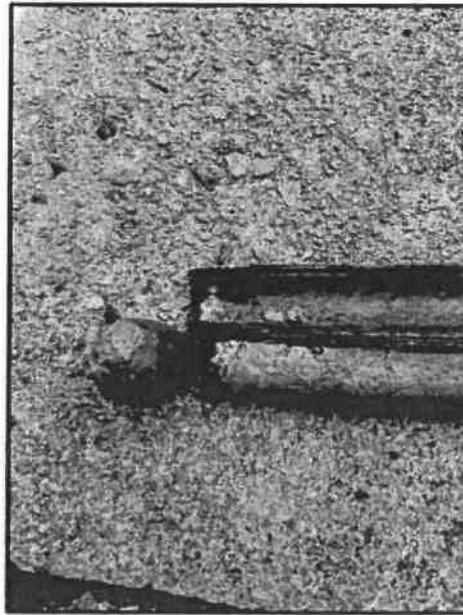


BH.3



BH.3

รูปภาพแสดงการทดสอบดินในพื้นที่ก่อสร้าง



ตัวอย่างดิน



ตัวอย่างดิน



## ภาคผนวกที่ 6

### ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ

- ภาคผนวกที่ 6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวกที่ 6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
- ภาคผนวกที่ 6-3 หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ภาคผนวกที่ 6-1**  
**ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ**

## ANALYSIS REPORT

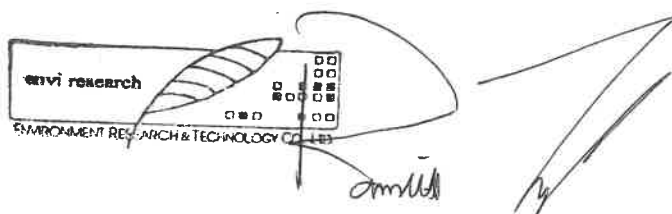
**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423167 E, 0883139 N  
**Sampling Date** : August 8-11, 2024  
**Sampling Time** : 17:55  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996  
**Received Date** : August 14, 2024  
**Analytical Date** : August 14-19, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAQ616  
**Report Date** : August 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1'</sup>
			Aug 8-9, 24	Aug 9-10, 24	Aug 10-11, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.055	0.048	0.046	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.027	0.022	0.025	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Not. S  
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

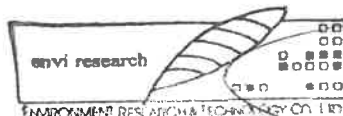
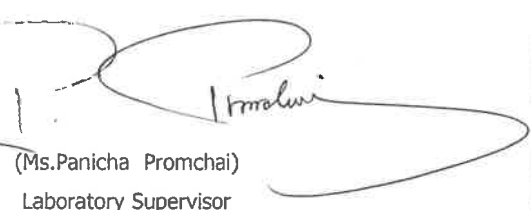
**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423167 E, 0883139 N  
**Sampling Date** : August 10, 2024  
**Sampling Time** : 08:40  
**Sampling Method** : APHA 108  
**Sampling By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Folder No.** : 2024-AD996  
**Received Date** : August 14, 2024  
**Analytical Date** : August 14-15, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAQ734  
**Report Date** : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.94
Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.23
Non-Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	0.71



(Ms.Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423167 E, 0883139 N  
**Measured Date** : August 9-10, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NKDVYFRX

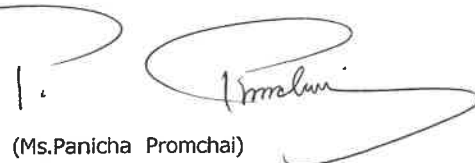
**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-004  
**Report No.** : 2024-RAAQ731  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Result NO <sub>2</sub> (ppm)	Standard <sup>1'</sup>
12:00-13:00	0.0085	
13:00-14:00	0.0082	
14:00-15:00	0.0081	
15:00-16:00	0.0084	
16:00-17:00	0.0081	
17:00-18:00	0.0080	
18:00-19:00	0.0101	
19:00-20:00	0.0114	
20:00-21:00	0.0100	
21:00-22:00	0.0062	
22:00-23:00	0.0065	
23:00-00:00	0.0092	
00:00-01:00	0.0094	
01:00-02:00	0.0083	
02:00-03:00	0.0078	
03:00-04:00	0.0068	
04:00-05:00	0.0060	
05:00-06:00	0.0072	
06:00-07:00	0.0067	
07:00-08:00	0.0119	
08:00-09:00	0.0085	
09:00-10:00	0.0082	
10:00-11:00	0.0081	
11:00-12:00	0.0083	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0083</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0119</b>	<b>0.17</b>

Remark : <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423167 E, 0883139 N  
**Measured Date** : August 9-10, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number G5XCFUN6

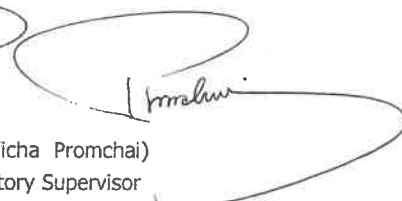
**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-004  
**Report No.** : 2024-RAAQ732  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)	Standard
12:00-13:00	0.0010	
13:00-14:00	0.0011	
14:00-15:00	0.0010	
15:00-16:00	0.0011	
16:00-17:00	0.0008	
17:00-18:00	0.0005	
18:00-19:00	0.0005	
19:00-20:00	0.0009	
20:00-21:00	0.0009	
21:00-22:00	0.0007	
22:00-23:00	0.0012	
23:00-00:00	0.0012	
00:00-01:00	0.0010	
01:00-02:00	0.0005	
02:00-03:00	0.0007	
03:00-04:00	0.0006	
04:00-05:00	0.0006	
05:00-06:00	0.0009	
06:00-07:00	0.0008	
07:00-08:00	0.0008	
08:00-09:00	0.0008	
09:00-10:00	0.0010	
10:00-11:00	0.0010	
11:00-12:00	0.0011	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0009</b>	<b>0.12<sup>1'</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.30<sup>2'</sup></b>

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2'</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423167 E, 0883139 N  
**Measured Date** : August 9-10, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number HXA8A4TG

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-004  
**Report No.** : 2024-RAAQ733  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
12:00-13:00	0.5	-	
13:00-14:00	0.4	-	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.4	-	
18:00-19:00	0.4	-	
19:00-20:00	0.5	0.4	
20:00-21:00	0.5	0.4	
21:00-22:00	0.4	0.4	
22:00-23:00	0.4	0.4	
23:00-00:00	0.5	0.4	
00:00-01:00	0.5	0.4	
01:00-02:00	0.4	0.4	
02:00-03:00	0.4	0.4	
03:00-04:00	0.4	0.4	
04:00-05:00	0.4	0.4	
05:00-06:00	0.4	0.4	
06:00-07:00	0.4	0.4	
07:00-08:00	0.5	0.4	
08:00-09:00	0.5	0.4	
09:00-10:00	0.4	0.4	
10:00-11:00	0.4	0.4	
11:00-12:00	0.4	0.4	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.5</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>9</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

**ภาคผนวกที่ 6-2**  
**ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง**




## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423161 E, 0883159 N  
**Measured Date** : August 8-9, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820458

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-005  
**Report No.** : 2024-RAAQ735  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
18:00-19:00	64.1	86.7	68.1	65.8	60.6	56.3
19:00-20:00	63.2	83.5	68.0	65.4	59.7	55.4
20:00-21:00	62.1	85.1	66.7	64.4	59.4	54.4
21:00-22:00	61.7	81.1	66.0	64.3	59.0	52.8
22:00-23:00	61.2	84.6	65.5	63.4	58.0	51.1
23:00-00:00	61.2	86.6	65.3	63.3	56.9	48.3
00:00-01:00	59.9	86.8	64.3	62.2	53.1	45.7
01:00-02:00	58.0	79.6	62.8	60.0	48.9	44.8
02:00-03:00	54.9	80.9	60.9	58.0	46.0	43.7
03:00-04:00	54.9	84.2	59.3	55.6	45.9	43.2
04:00-05:00	53.7	76.0	60.2	57.3	46.4	43.3
05:00-06:00	55.9	72.8	61.8	60.0	51.2	45.5
06:00-07:00	59.5	80.2	64.2	62.3	56.3	49.9
07:00-08:00	63.0	85.3	66.7	64.9	60.5	56.1
08:00-09:00	62.1	82.4	66.2	64.5	60.0	55.9
09:00-10:00	61.9	81.9	65.9	64.2	59.6	55.0
10:00-11:00	62.0	85.0	66.3	64.1	58.9	54.3
11:00-12:00	63.3	87.5	67.1	65.7	61.1	56.1
12:00-13:00	62.4	82.1	66.8	64.7	59.8	55.0
13:00-14:00	62.9	86.7	67.1	64.8	59.2	54.6
14:00-15:00	62.5	83.8	67.1	65.0	59.2	55.0
15:00-16:00	62.8	89.5	67.6	65.3	59.4	54.7
16:00-17:00	62.9	88.3	67.2	64.8	59.5	55.0
17:00-18:00	63.6	87.4	68.1	65.8	60.5	56.4
24 Hours Measurement	61.6	89.5	66.0	63.8	58.4	53.6
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.8	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

  
(Ms. Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

  
(Ms. Thanida Bunrungruang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเขาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423161 E, 0883159 N  
**Measured Date** : August 9-10, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820458

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-005  
**Report No.** : 2024-RAAQ735  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
18:00-19:00	63.0	84.0	67.5	65.4	60.2	56.0
19:00-20:00	62.1	86.1	66.3	64.2	59.1	54.9
20:00-21:00	61.9	87.0	65.6	63.8	59.2	54.4
21:00-22:00	61.2	82.7	65.1	63.3	58.5	52.3
22:00-23:00	62.0	87.5	66.6	64.4	58.4	52.5
23:00-00:00	65.1	89.3	69.3	68.5	63.0	56.7
00:00-01:00	62.2	86.4	67.3	66.0	57.5	48.0
01:00-02:00	58.1	81.5	63.2	60.7	48.9	44.1
02:00-03:00	55.9	77.8	61.7	59.2	46.7	43.2
03:00-04:00	56.2	86.9	60.8	57.9	46.6	43.3
04:00-05:00	56.1	81.3	61.3	58.5	47.4	44.0
05:00-06:00	57.0	81.5	62.5	60.6	51.8	45.3
06:00-07:00	59.1	80.6	63.8	62.1	56.1	48.9
07:00-08:00	62.3	85.5	66.3	64.6	59.8	54.1
08:00-09:00	61.8	88.6	66.0	64.1	59.0	54.1
09:00-10:00	61.9	83.2	66.2	64.1	59.2	54.7
10:00-11:00	61.7	84.8	65.7	63.7	58.7	54.4
11:00-12:00	62.2	83.4	66.7	64.7	59.2	54.8
12:00-13:00	62.5	89.6	66.9	64.7	58.8	54.4
13:00-14:00	62.2	82.9	66.9	64.8	59.6	55.2
14:00-15:00	62.1	82.0	66.8	64.4	58.7	54.2
15:00-16:00	63.3	90.2	67.3	64.9	59.1	54.3
16:00-17:00	63.4	87.7	67.4	65.1	59.5	54.8
17:00-18:00	63.1	84.6	67.5	65.8	60.7	56.9
24 Hours Measurement	61.7	90.2	66.1	64.2	58.5	53.5
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Ldn	67.1	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
**Project Location** : ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47N 0423161 E, 0883159 N  
**Measured Date** : August 10-11, 2024  
**Measured By** : Mr.Siwakorn Wongsutal  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820458

**Quotation No.** : AR2024-01350  
**Analysis No.** : 2024-AD996-005  
**Report No.** : 2024-RAAQ735  
**Report Date** : August 21, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
18:00-19:00	62.8	83.7	67.4	65.3	60.0	55.9
19:00-20:00	62.6	84.6	67.0	64.8	59.5	55.0
20:00-21:00	62.4	86.5	66.3	64.3	59.0	54.3
21:00-22:00	62.4	88.5	66.2	64.1	58.7	53.1
22:00-23:00	61.3	85.1	65.3	63.3	57.9	50.2
23:00-00:00	62.1	83.4	66.0	63.7	57.7	50.1
00:00-01:00	60.1	85.9	64.4	62.2	54.0	45.4
01:00-02:00	61.6	88.3	64.8	61.7	51.8	45.6
02:00-03:00	55.8	81.2	60.9	58.5	47.5	44.9
03:00-04:00	56.4	85.4	60.4	57.6	46.7	44.5
04:00-05:00	54.9	79.0	60.7	58.5	48.0	44.8
05:00-06:00	62.6	77.6	69.3	66.1	58.1	50.5
06:00-07:00	64.5	78.6	69.5	68.7	62.3	55.2
07:00-08:00	62.7	78.7	67.4	65.8	60.8	54.1
08:00-09:00	61.8	81.8	66.2	64.7	59.8	53.6
09:00-10:00	62.9	78.4	66.7	65.6	61.8	56.7
10:00-11:00	61.8	80.5	65.5	64.4	60.5	55.4
11:00-12:00	61.7	83.5	65.7	64.0	59.3	54.0
12:00-13:00	61.6	81.2	65.4	63.7	59.0	54.0
13:00-14:00	62.6	83.8	66.6	64.6	59.5	54.8
14:00-15:00	62.1	84.9	65.9	63.9	59.0	54.2
15:00-16:00	63.0	91.1	66.7	64.4	59.4	54.6
16:00-17:00	62.5	85.6	66.1	64.1	59.3	54.8
17:00-18:00	62.8	84.6	66.8	64.8	59.7	55.6
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>61.9</b>	<b>91.1</b>	<b>66.2</b>	<b>64.3</b>	<b>58.8</b>	<b>53.4</b>
<b>Standard<sup>1</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>67.6</b>	-	-	-	-	-

**Remark :** <sup>1</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueng)  
Laboratory Supervisor

รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง

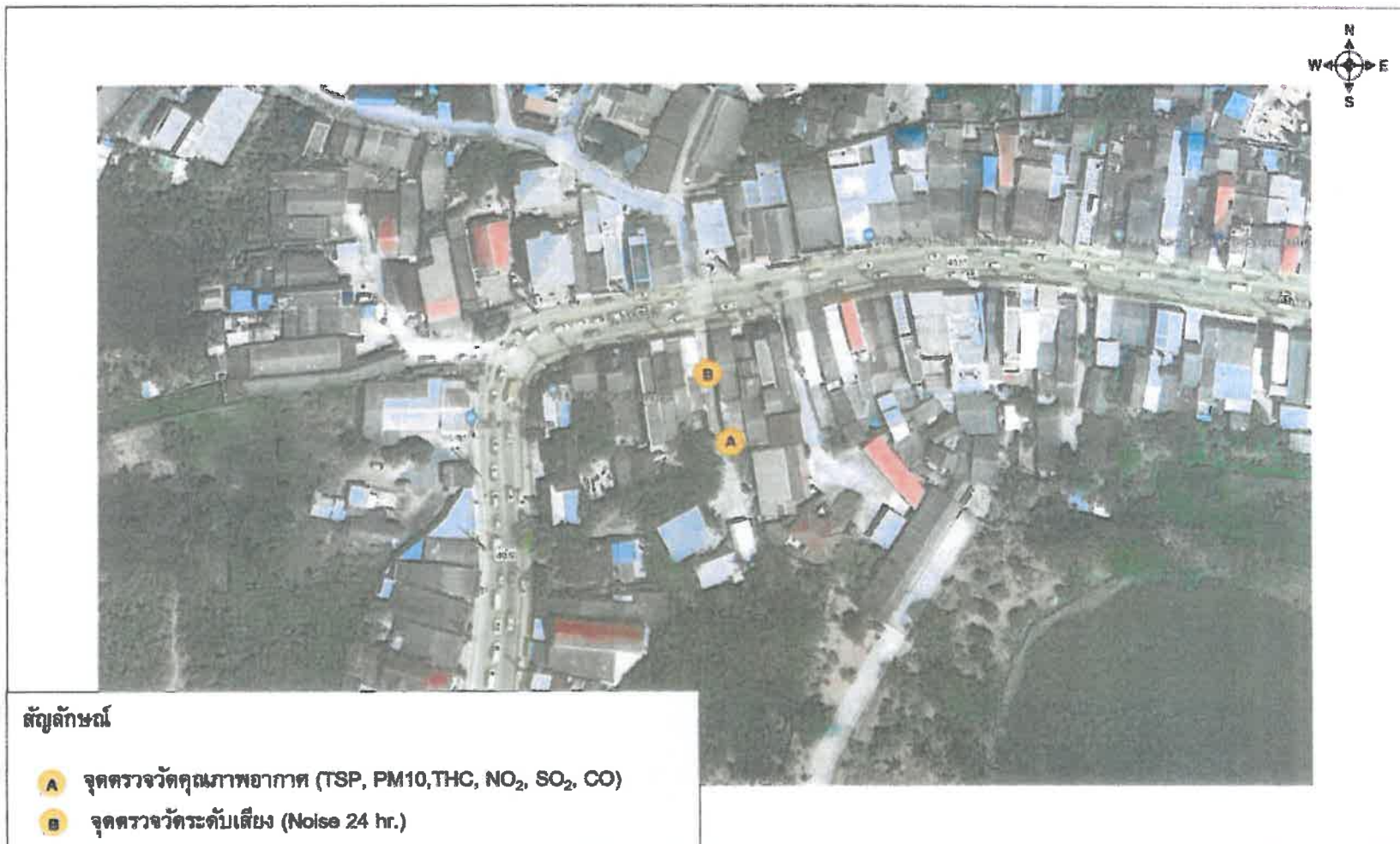
---



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป  
 บริเวณพื้นที่โครงการ  
 โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. ๘ ชั้น  
 ตรวจวัดระหว่างวันที่ ๕-11 สิงหาคม 2567

**แผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและจุดตรวจวัด**

---



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารชุด ค.ส.ล. 8 ชั้น  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 สิงหาคม 2567





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๔๗ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๓๓๕ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๓ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย  
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพรพงศ์ กลิ่นกรอง)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๔๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๔๗ ๖

ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

๑) นางสาวสุดารัตน์ เซงรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๑

๒) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๒

๓) นางสาววิไลดา โพธิ์เจริญ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๓

๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๔

๕) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๕

๖) นางสาวปณิชา พรมชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๖

๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๗

๘) นายมงคล บุรณิกดี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๘

๙) นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๐๙

๑๐) นางสาวรมิดา แดงไทย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๐

๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๑

๑๒) นางสาวณัฐธิดา เสริมดวงดี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๒

๑๓) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุกกะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๔

๑๕) นายอภิชาติ พูลพล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๕

๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๖

๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๗

๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๘

๑๙) นางสาวสุภาวธรรม สุวรรณภา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๑๙

๒๐) นางสาวนภาพรรัตน์ หมื่นวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๔๔-ก-๐๐๒๐

31/7

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๕๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

- ๑) นางสาวณัฏฐณิชา ขาวสุทธิ์
- ๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา
- ๓) นายจิรัช สามี
- ๔) นายอัมพร ไขวรงค์
- ๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก
- ๖) นายณฤศม์ โชติกาญจน์
- ๗) นางสาวพรทิพย์ อัมรินทร์
- ๘) นายอัศวิน คชภัก
- ๙) นางสาวอัญญา สุตเชียน
- ๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพล
- ๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรงทอง
- ๑๒) นางสาวจรรยาวัฑฒ์ ขำแปง
- ๑๓) นางสาวธาราภรณ์ สมัยใหม่
- ๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ
- ๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง
- ๑๖) นางสาวสุพัตรา มาสุขหัตถ์
- ๑๗) นางสาวฉัตรลักษณ์ บรรดิษฐ์
- ๑๘) นางสาวอามิสรา หล้าสูงเนิน
- ๑๙) นางสาวพิมพ์พิศา ทับพันธ์
- ๒๐) นางสาวอัจฉริ แก้วเพชรวงศ์
- ๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช
- ๒๒) นางสาวพิชามณูย์ ย้งม่อง
- ๒๓) นางสาวณิชาธิ์ ปริญญานุวัตร
- ๒๔) นายวัชรพล บุตรดีพันธ์
- ๒๕) นางสาวณัฐติมา ปิตา
- ๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ
- ๒๗) นายศิวกร วงสุตา
- ๒๘) นางสาววิภา จารณะ
- ๒๙) นางสาวอัญญาภรณ์ คมะศรี
- ๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร
- ๓๑) นายอนาทร อริยพงษ์โสภณ
- ๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์
- ๓๓) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม
- ๓๔) นางสาวอัญญาลักษณ์ แสงโยธา
- ๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

3/กพ

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตจณี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวณัฏพร ศนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อัมมน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กลีชีวิน
- ๔๓) นางสาววิวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระพวง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทิพย์พร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชรา แก้วน้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมณี กาเคะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุบลตา
- ๕๓) นายสุริยะ สุขทอง
- ๕๔) นายฉันทวิทย์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาธร ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกุลยุทธ์ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมงคล

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

3/กพ

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๗-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๖๔๖๖

ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(4)</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(4)</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(4)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(4)</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>(3)</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>(4)</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(4)</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method <sup>(4)</sup>
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>(4)</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(4)</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method <sup>(4)</sup> 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>(4)</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>(4)</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

31. Hexachloro-1,3-butadiene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
40	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
47	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>(11,19)</sup>
48	TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>16</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,19)</sup>

49 TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,19)</sup>
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(5)</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup>
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling <sup>(5)</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(5)</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(5)</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5)</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(2)</sup>
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>(5)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(5)</sup>
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,14]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,13,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,13,15]</sup>
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,15]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,15]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[17]</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[21,22]</sup>
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,18]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,18)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>

10 Carbon disulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(7,8,13,15)</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8,15)</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>

1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(17)</sup>
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,18)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
45	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>(12,19)</sup>
46	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,19)</sup>

47. TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>35</sub>)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,19)</sup>
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(12,20)</sup>
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.



5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994. *Sign*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004. *Sign*



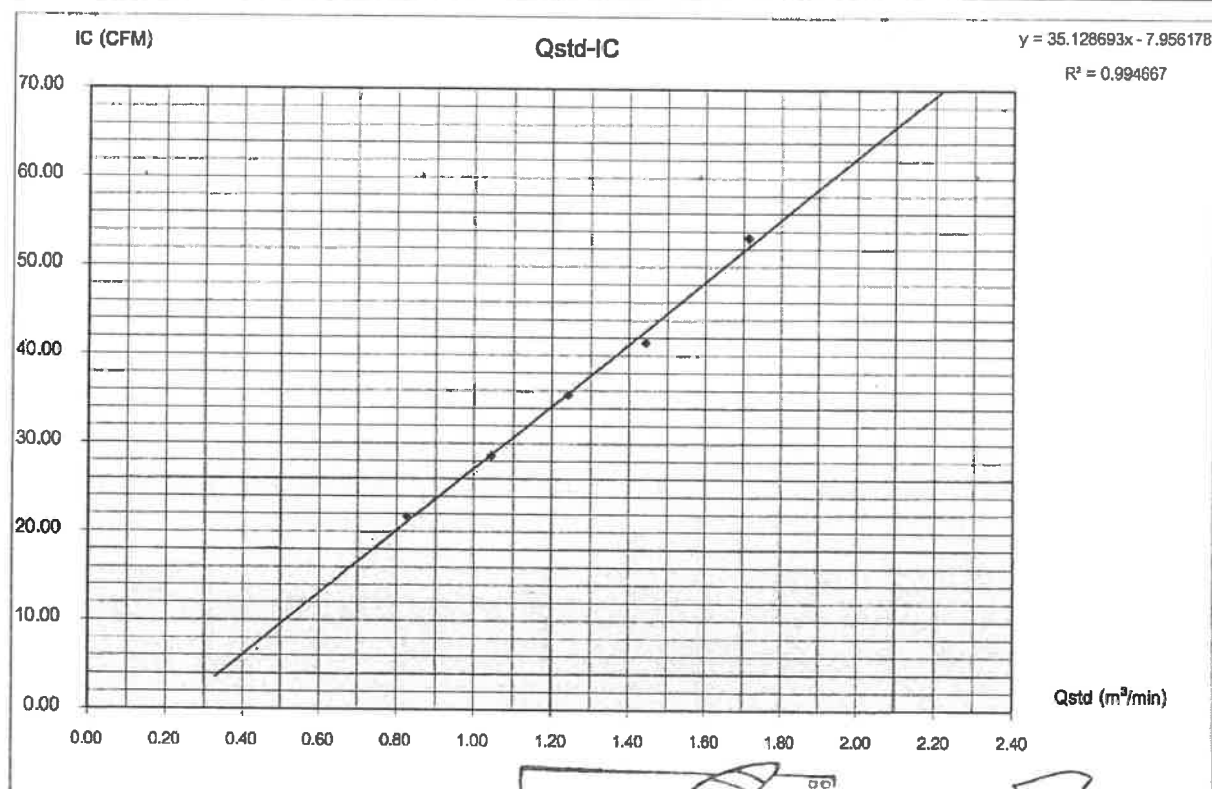
# TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Quotation	2024-01350	Date	August 2, 2024
Sampler Location	พื้นที่การตรวจ	Start Time	10:40 AM
Sampler Number	TSP No.A4	Transfer Standard Type	Office
Instrument Model	HIVOL-BBC8E	Calibrator Model	TE-5025A
Motor Serial Number	2012-07	Calibrator Serial Number	3682
Recorder Serial Number	4648	Calibrated By	Mr.Wanchalerin Chalyawong

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric	Start	Stop
	Pressure Drop Across Orifice (InH <sub>2</sub> O)			$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	Qstd = (1/m)[(A-b)]	Sample Flow Rate Indicator	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$				
	Positive	Negative	$\Delta H_2O$		( m <sup>3</sup> /min )	( ft <sup>3</sup> /min )		( °K = °C+273 )	Pressure ( mmHg )	Meter	Meter
5	1.5	1.5	3.0	1.70822	0.82783	22.0	21.71	304.0	755.0		
7	2.4	2.4	4.8	2.16201	1.04499	29.0	28.62	304.0	755.0		
10	3.4	3.4	6.8	2.57331	1.24225	36.0	35.53	304.0	755.0		
13	4.6	4.6	9.2	2.99317	1.44361	42.0	41.45	304.0	755.0		
18	6.5	6.5	13.0	3.55803	1.71451	54.0	53.29	304.0	755.0		
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	304.0	755.0		
1	Slope ( m )			2.08508	Linear Equation			r <sup>2</sup>	0.994667	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept ( b )			-0.01687	Set Point Flow Rate ( X ) ( m <sup>3</sup> /min )		1.133	r	0.9973299	T <sub>HTP</sub>	298.0
3	Correlation Coefficient ( r )			0.99992	Final Set Flow Rate = ( I )		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta) -			0.973914058
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.986820175

## COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By

( Mr. Prayun Detkla )  
Technician

Approved By

( Mr. Panupon Podang )  
Environmental Scientist

# PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Quotation	2024-01350	Date	August 2, 2024
Sampler Location	พื้นที่โครงการ	Start Time	10:50 AM
Sampler Number	PM-10 No.8	Transfer Standard Type	Orifice
Instrument Model	HIVOL-BMBBE	Calibrator Model	TE-5025A
Motor Serial Number	BLA0901	Calibrator Serial Number	3882
Recorder Serial Number	7347	Calibrated By	Mr.Wanchalem Chaiyawong

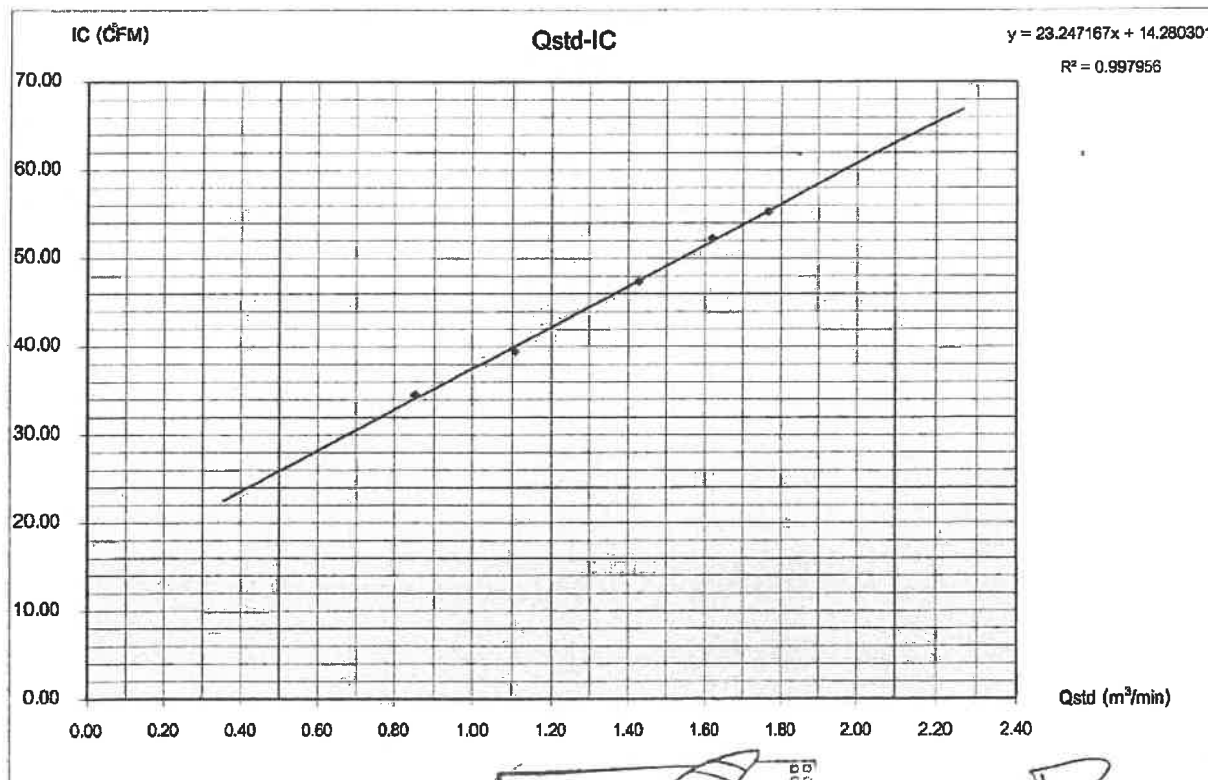
Plate No.	(Delta H)	(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric	Start	Stop
	Pressure Drop Across Orifice (inH <sub>2</sub> O)	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$	Sample Flow Rate Indicator	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	(°K = °C+273)	Pressure	Meter	Meter
	Positive	Negative	ΔH <sub>2</sub> O	(m <sup>3</sup> /min)	(ft <sup>3</sup> /min)		(mmHg)		
5	1.6	1.6	3.2	1.76528	0.85471	35.0	34.54	304.0	755.0
7	2.7	2.7	5.4	2.29316	1.10789	40.0	39.47	304.0	755.0
10	4.5	4.5	9.0	2.96046	1.42792	48.0	47.37	304.0	755.0
13	5.8	5.8	11.6	3.36099	1.62001	53.0	52.30	304.0	755.0
18	6.9	6.9	13.8	3.66587	1.76624	58.0	55.26	304.0	755.0
						Average	304.0	755.0	

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b

1	Slope ( m )	2.08508	Linear Equation		$r^2$	0.997956	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept ( b )	-0.01687	Set Point Flow Rate ( X ) (m <sup>3</sup> /min)		1.133	r	0.9989775	T <sub>std</sub>
3	Correlation Coefficient ( r )	0.99992	Final Set Flow Rate = ( I )		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)	0.973814058	
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)*0.5	0.986820175	

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By

( Mr. Prayun Detkla )  
Technician

Approved By

( Mr. Panupon Podang )  
Environmental Scientist

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-002-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM  
MANUFACTURER  
MODEL/TYPE  
SERIAL NUMBER  
ID NUMBER  
CONDITION AS-RECEIVED  
CUSTOMER

: Top Load Orifice  
: TISCH  
: TE-5025A  
: 3882  
: -  
: Used Item  
: Environment Research & Technology Co., Ltd.  
25/114 Moo 6 Soi Chinakiet 1, Ngamwongwan Road,  
Toangsonghong, Laksi, Bangkok 10210

RECEIVED DATE : 04 Jan 2024  
MEASUREMENT DATE : 29 Jan 2024  
ISSUE DATE : 30 Jan 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C  
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH  
Atmospheric Pressure : 1010 ± 10 hPa

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.9 °C and 63.0 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

**Calibration procedure:**  
The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/JMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

**Traceability:**  
This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: NMW-0063-23.

**Uncertainty of Measurement:**  
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ . Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'.

### MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25 °C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Ap_meter mmHg	Ap_Orifice InH <sub>2</sub> O	γ	Standard Flow [Qs] m <sup>3</sup> /min
1	0.696	761.077	23.89	23.21	56.569	1.780	1.338	0.649
2	0.999	761.061	23.76	23.08	62.388	3.633	1.511	0.925
3	1.122	761.057	23.71	23.26	42.464	4.840	2.206	1.067
4	1.171	761.038	23.94	23.35	31.448	5.437	2.337	1.130
5	1.418	760.953	23.67	23.22	31.056	8.095	2.843	1.370

Slope (m): 2.08508  
Intercept (b): -0.01687  
Correlation coefficient (r): 0.99992  
Uncertainty (k=2): 0.015 m<sup>3</sup>/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Ap_meter mmHg	Ap_Orifice InH <sub>2</sub> O	γ	Standard Flow [Qs] m <sup>3</sup> /min
1	0.696	761.077	23.89	23.21	56.569	1.780	0.834	0.646
2	0.999	761.061	23.76	23.08	62.388	3.633	1.190	0.920
3	1.122	761.057	23.71	23.26	42.464	4.840	1.374	1.061
4	1.171	761.038	23.94	23.35	31.448	5.437	1.457	1.124
5	1.418	760.953	23.67	23.22	31.056	8.095	1.770	1.363

Slope (m): 1.90597  
Intercept (b): -0.01051  
Correlation coefficient (r): 0.99992  
Uncertainty (k=2): 0.015 m<sup>3</sup>/min

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*

Calibrated by:  
☐ Mr. Sorawat Thechalad  
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager




Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.  
845/4 - 846/5 Lasaile Rd., Bangna Tai Sub-District  
Bangna District, Bangkok 10260  
+662 723 0382  
MT-TH.ServiceSupport@mt.com



## Accuracy Calibration Certificate

### Customer

Company: Environment Research & Technology Co., Ltd.  
Address: 25/114 Moo 6, Soi Chinakot 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong  
City: Lakel Contact: Ramita Taengthai  
Zip / Postal: 10210  
State / Province: Bangkok  
Order Number:  0332963011

### Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo Instrument Type: Weighing Instrument  
Model: AB204-S Asset Number: ERTC-L-IN-0048  
Serial No.: 1123103723 Terminal Model: N/A  
Building: N/A Terminal Serial No.: N/A  
Floor: 4 Terminal Asset No.: N/A  
Room: 405

Range	Max Capacity	Resolution (g)
1	220 g	0.0001 g

### Procedure

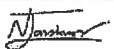

Calibration Guidelines: EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)  
METTLER TOLEDO Work Instruction: CPW002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found and As Left calibrations.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before As Found and As Left calibrations with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

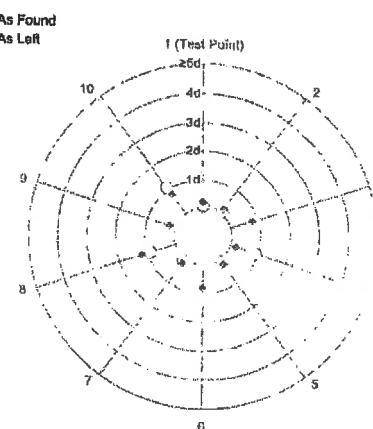
	Temperature		Humidity	
As Found	Start: 25.4 °C	End: 25.3 °C	Start: 36.4 %	End: 34.9 %
As Left	Start: 25.3 °C	End: 25.2 °C	Start: 34.9 %	End: 34.1 %

As Found Calibration Date: 15-Jan-2024  
As Left Calibration Date: 15-Jan-2024  
Issue Date: 15-Jan-2024  
Calibrator:   
Nithit Jongkrod  
Approved Signatory:   
Technical Manager / Head of Calibration Center

## Measurement Results

### Repeatability

Test Load: 100 g		
	As Found	As Left
1	99.9993 g	100.0002 g
2	99.9993 g	100.0002 g
3	99.9992 g	100.0003 g
4	99.9992 g	100.0002 g
5	99.9993 g	100.0002 g
6	99.9994 g	100.0003 g
7	99.9993 g	100.0002 g
8	99.9992 g	100.0001 g
9	99.9993 g	100.0002 g
10	99.9994 g	100.0003 g
Standard Deviation	0.00007 g	0.00006 g

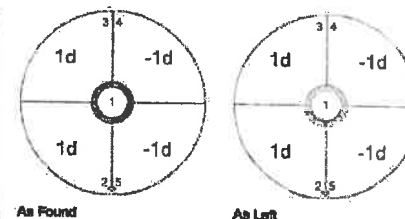


The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean values.

### Eccentricity

Test Load: 100 g		
Position	As Found	As Left
1	99.9993 g	100.0002 g
2	99.9994 g	100.0003 g
3	99.9994 g	100.0003 g
4	99.9992 g	100.0001 g
5	99.9992 g	100.0001 g
Maximum Deviation	0.0001 g	0.0001 g



As Found

As Left

The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

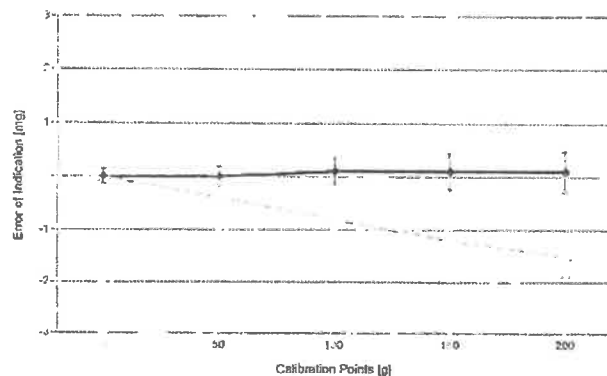
Error of Indication

As Found

	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
2	0.0500 g	0.0501 g	0.0001 g	0.17 mg	2
3	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.17 mg	2
4	0.5000 g	0.5001 g	0.0001 g	0.17 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.17 mg	2
6	5.0000 g	4.9999 g	-0.0001 g	0.17 mg	2
7	10.0000 g	9.9999 g	-0.0002 g	0.18 mg	2
8	50.0000 g	49.9996 g	-0.0004 g	0.21 mg	2
9	100.0001 g	99.9993 g	-0.0008 g	0.26 mg	2
10	150.0001 g	149.9989 g	-0.0012 g	0.36 mg	2
11	200.0000 g	199.9985 g	-0.0015 g	0.40 mg	2

As Left

	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.14 mg	2
2	0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.15 mg	2
3	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
4	0.5000 g	0.5000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
6	5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
7	10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
8	50.0000 g	50.0000 g	0.0000 g	0.19 mg	2
9	100.0001 g	100.0002 g	0.0001 g	0.25 mg	2
10	150.0001 g	150.0002 g	0.0001 g	0.35 mg	2
11	200.0000 g	200.0001 g	0.0001 g	0.39 mg	2



As Found

As Left

For improved legibility of the graphics only increasing measurement points are shown and measurement points close to zero are not displayed.

The uncertainty stated is the expanded uncertainty at calibration obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor  $k$  - which can be larger than 2 according to EURAMET cg-18. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.  
The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.: WS52 Date of Issue: 22-Nov-2022  
Certificate Number: 182272 Calibration Due Date: 21-May-2024

Thermo Hygrometer

Equipment No.: IN302 Date of Issue: 11-Oct-2023  
Certificate Number: SG-H-00656/68 Calibration Due Date: 08-Oct-2024

Remarks

Value of the built-in weight adjusted

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

## Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with  $k=2$  in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value  $R$  represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $3.0 \cdot 10^{-4} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $3 K$

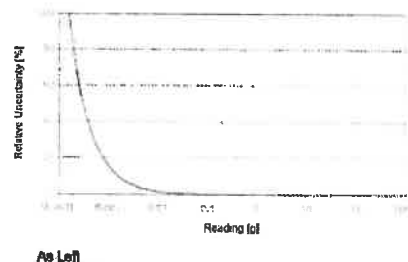
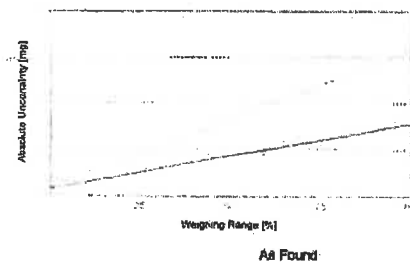
### Uncertainty of Uncertainty Equation

Range	Min	Max	As Found	As Left
1	0.0001 g	220 g	$U_1 = 0.17 \text{ mg} + 0.0136 \text{ mg/g} \cdot R$	$U_1 = 0.15 \text{ mg} + 0.00644 \text{ mg/g} \cdot R$

To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

### Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Example)

Net Indication	As Found	As Left
0.0220 g	0.17 mg 0.77%	0.15 mg 0.68%
0.2200 g	0.17 mg 0.075%	0.15 mg 0.069%
2.2000 g	0.20 mg 0.0091%	0.16 mg 0.0075%
22.0000 g	0.47 mg 0.0021%	0.29 mg 0.0013%
220.0000 g	3.2 mg 0.0014%	1.6 mg 0.00071%



# GWP® Certificate



As  
Found

As  
Left

The weighing device meets the given  
process requirements.

The weighing device meets the given  
process requirements.

Tests Performed: ☒ As Found ☐ As Left

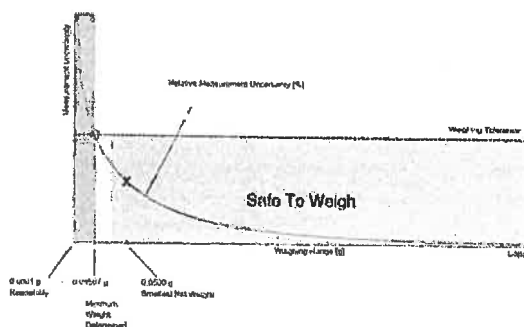
## Process Requirements

Weighing Tolerance: 1%

Smallest Net Weight: 0.0500 g

Safety Factor: 2

### Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.



## Minimum Weight

### As Found Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.17097 g	0.34671 g	0.52742 g	0.90460 g	1.95110 g
0.2%	0.08490 g	0.17097 g	0.25823 g	0.43643 g	0.90460 g
0.5%	0.03382 g	0.06783 g	0.10202 g	0.17097 g	0.34671 g
1%	0.01689 g	0.03382 g	0.05080 g	0.08490 g	0.17097 g
2%	0.00844 g	0.01689 g	0.02535 g	0.04231 g	0.08490 g
5%	0.00337 g	0.00675 g	0.01013 g	0.01689 g	0.03382 g

✓ Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

### As Left Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.15153 g	0.30604 g	0.46056 g	0.77780 g	1.60910 g
0.2%	0.07552 g	0.15153 g	0.22803 g	0.38254 g	0.77780 g
0.5%	0.03015 g	0.06036 g	0.09068 g	0.15153 g	0.30504 g
1%	0.01507 g	0.03015 g	0.04525 g	0.07552 g	0.15153 g
2%	0.00753 g	0.01507 g	0.02261 g	0.03770 g	0.07552 g
5%	0.00301 g	0.00602 g	0.00904 g	0.01507 g	0.03016 g

✓ Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with  $k = 2$  and based on the linear formula of the measurement uncertainty of this weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

#### Notes on minimum weight values in above table:

- If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
- METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

## Measurement Results

### Results Summary

	Repeatability	Eccentricity	Error of indication
As Found	✓	✓	✓
As Left	✓	✓	✓

✓ = Passed

✗ = Failed

f = Safety Factor not met

### Repeatability

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Std. Deviation	Result	Std. Deviation	Result
0.1%	N/A		N/A		N/A
0.2%	0.00005 g	0.00007 g*	✗	0.00006 g*	✗
0.5%	0.00013 g		✓		✓
1%	0.00025 g		✓		✓
2%	0.00050 g		✓		✓
5%	0.00125 g		✓		✓

\*The calculated standard deviation value is below the rounding error of the balance. The  $0.41 \cdot d$  rule is used for the assessment of this repeatability test and the calculation of the minimum weight.

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

### Eccentricity

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Deviation	Result	Deviation	Result
0.1%	0.0500 g	0.0001 g	✓	0.0001 g	✓
0.2%	0.1000 g		✓		✓
0.5%	0.2500 g		✓		✓
1%	0.5000 g		✓		✓
2%	1.0000 g		✓		✓
5%	2.5000 g		✓		✓

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

## As Found

Control limits for various weighing tolerances							
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	-0.0004 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g
100.0001 g	-0.0008 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0001 g	-0.0012 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	-0.0015 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓	✓

## As Left

Control limits for various weighing tolerances							
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g
100.0001 g	0.0001 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0001 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0001 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓	✓

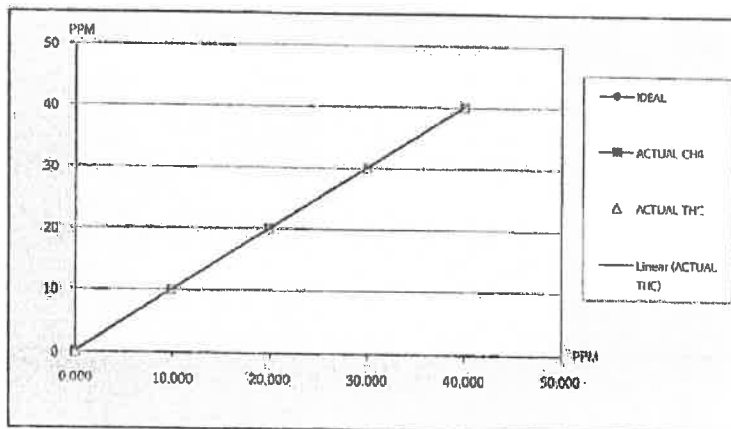
The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.

## TEST REPORT

CUSTOMER NAME	: บริษัท เอ็มไพร์คอนกรีต รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด		
EQUIPMENT NAME	: THC Analyzer		
MANUFACTURER	: HORIBA	MODEL	: APHA-370
STANDARD GAS CONCENTRATION (PPM)	: 506.1 PPM	SERIAL NO	: LY1L4PRX
CYLINDER PRESSURE (psig)	: 1,600 PSI	CYLINDER NO	: CC734373
CERTIFIED BY	: AIRGAS	CERTIFIED DATE	: 12/05/2020
		EXPIRED DATE	: 12/05/2028

## TEST RESULTS

POINT NO	TEST RESULTS						
	IDEAL	ACTUAL CH4	ERROR CH4	%ERROR CH4	ACTUAL THC	ERROR THC	%ERROR THC
ZERO	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	-
1	10.000	9.870	-0.130	-1.30	9.820	-0.180	-1.80
2	20.000	19.870	-0.130	-0.65	19.800	-0.200	-1.00
3	30.000	30.010	0.010	0.03	30.040	0.040	0.13
4	40.000	40.000	0.000	0.00	40.000	0.000	0.00
AVERAGE (%)				-0.48			-0.67



CALIBRATED BY: ..... วัชรพงศ์ ศักดิ์อนันต์ ..... DATE: 5/2/61

CHECKED BY: ..... ศุภชัย อภิรักษ์ ..... 5/2/66

ต้องการข้อมูลทางค่าเทคนิคเพิ่มเติม . เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้าทาง โทร 02-868-0812 # 15,16 , E-Mail : Engineer@jiranalee.com  
เลขที่ 63/14-15,67/35-36 ถนนเพชรเกษม 7,7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร 02-8680812-13 โทรสาร 02-868-1889



## CHECK LIST

CUSTOMER NAME : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด		
EQUIPMENT NAME : THC Analyzer		
MANUFACTURER : HORIBA	MODEL : APHA-370	SERIAL NO. : LY1L4PRX

## TEST VALUES

NO.	THC Analyzer ( APHA - 370 )	UNIT	BEFORE	AFTER
1	Signal ( CH4 )	mV	29.600	25.800
2	Signal ( THC )	mV	41.000	30.900
3	Detector	Temp °C , Standard Value : Ambient temp±(5°C to 15°C)	49.800	45.500
		Pressure kPa , Standard Value : (Ambient/1013×100-20)±4kPa	80.600	80.400
4	Ambient	kPa current atmospheric pressure	101.100	100.900
5	Purifire	°C , Standard Value : 390 °C to 430 °C	418.200	419.400
		kPa , Normal value : 8 kPa to 25 kPa	10.000	10.300
6	NMHC	°C , Standard Value : 230 °C to 260 °C	242.400	241.900
7	DC 24 V	V , Standard Value : 24 V ± 0.5 V	0.000	23.900
8	DC 5 V	V , Standard Value : 5 V ± 0.5 V	5.000	5.000
9	Bypass (Optional)	L/min, Normal value : 0.9 L/min ± 0.3 L/min		
10	Over Flow (Optional)	L/min, Standard Value : 0.8 L/min or More		
11	CH4 Sampling Reading	PPM	2.378	1.984
12	NMHC Sampling Reading	PPM	0.718	0.229
13	THC Sampling Reading	PPM	3.096	2.213
14	Zero Gas CH4/THC	PPM	0.037/0.059	0.0/0.0
15	Span Gas	PPM	41.58/41.21	40/40
16	Gas H2	20 PSI	20	20

Remark : Reference EX-EN-017-56 , Ambient HC Monitor APHA-370 Operation Manual Page #81

Remark : ( Ambient temperature = 5°C to 40°C )

อาการที่ตรวจพบ

รายละเอียดการดำเนินการ

- ทำ Calibration Zero/Span , Multipoint

ผลการดำเนินการ

- เครื่องมือ เครื่องสามารถดำเนินการตรวจวัดได้ตามปกติ

CALIBRATED BY : วราพร หิมาวัชรวิทย์ 5/2/66

CHECKED BY : สันติ อธิภาส 5/2/66



DATE : 5/2/66

DATE : 5/2/66

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม : กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า , โทร 02-868-0812 หรือ 15-16 , E-Mail : Engineer@jiranatee.com

เลขที่ 63/14-15,67/35-36 ซอยเพชรเกษม 7,7/1 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-868-0812-13 โทรสาร 02-868-1889

## Calibration Data of NOx Analyzer

### Analyzer Performance Test

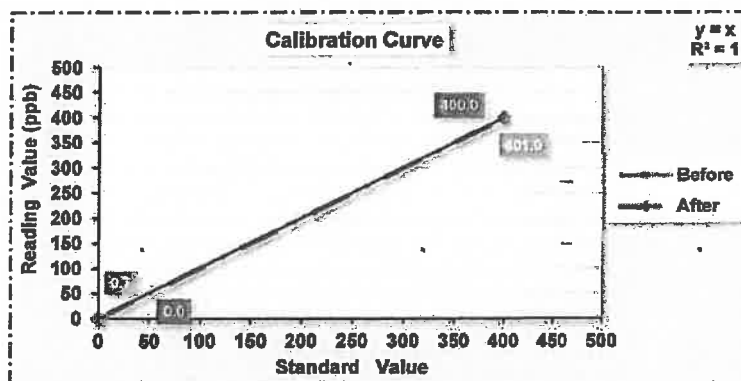
Equipment	Gas Analyzer ( NOx )	Customer Name	ลูกค้า
Manufacture	HORIBA	Location	Envi Research
Model	APNA-370	Quotation	2024-01350
Serial No.	NKDVYFRX	Calibration Date	June 28, 2024
Analyzer Unit	ppb	Time	1:25 PM

### Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	300	0165
Standard Gas Components	CO = 4,516 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 55.3 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO <sub>2</sub> = 54.9 ppm		

### Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value								% Abs Error
		NO <sub>x</sub> ( ppb )		NO ( ppb )		NO <sub>2</sub> ( ppb )		Stability		
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	
Zero	0	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	-	-	-
Span	400	401.0	400.0	401.0	400.0	0.0	0.0	-	-	0.3



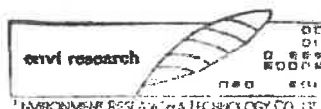
### STATUS TEST AND VALIDATION OF NOx ANALYZER MODEL APNA-370

Parameter	Unit	Observed Value		Nominal Range
		Before Adjust	After Adjust	
Range	ppb	500	500	0 - 500 Standard
Signal NO	mV	1.9	0.8	Voltage of the measured NO value
Signal NOx	mV	14.8	13.0	Voltage of the measured NOx value
Detector	°C	41.4	41.8	43 °C ± 5 °C
Ambient	kPa	100.9	101.6	Current atmospheric pressure
DC 24V	V	23.7	23.8	24V ±0.5
DC 5V	V	5.0	5.0	5V ±0.5
NO Slope	-	0.95623	1.02150	0.50000 - 2.0000
NOx Slope	-	0.94958	1.02490	0.50000 - 2.0000

Calibrate By:

(MR.PANUPON PODANG)

June 28, 2024



Checked By:

(MS.SUTATIP IM-NOI)

June 28, 2024

## Calibration Data of SO<sub>2</sub> Analyzer

### Analyzer Performance Test

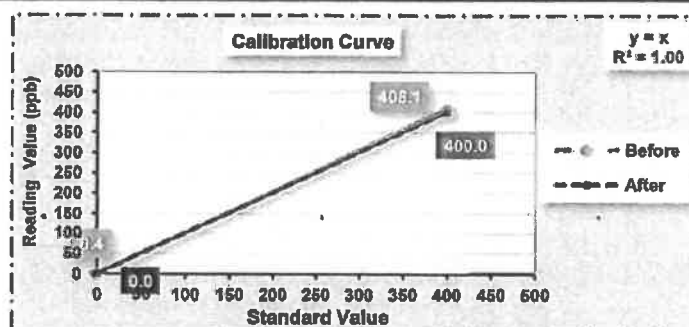
Equipment	Gas Analyzer ( SO <sub>2</sub> )	Customer Name	โอบี รีเสิร์ช
Manufacture	Horiba	Location	Envi Research
Model	APSA-370	Quotation	2024-01350
Serial No.	G5XCFUN6	Calibration Date	June 9, 2024
Analyzer Unit	ppb	Time	9:23 AM

### Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	300	0165
Standard Gas Components	CO = 4,516 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 55.3 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO <sub>2</sub> = 54.9 ppm		

### Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value ( ppb )		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	0.4	0.0	-	-	-
Span	400	408.1	400.0	-	-	2.0

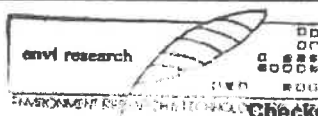


### STATUS TEST AND VALIDATION OF SO<sub>2</sub> ANALYZER MODEL APSA-370

Parameter	Unit	Observed Value		Nominal Range
		Before Adjust	After Adjust	
Range	ppb	500	500	0 - 500 Standard
Signal (SO <sub>2</sub> )	mV	18.3	17.7	Voltage of the measured SO <sub>2</sub> value
LAMP	mV	259.1	259.2	200 mV - 1200 mV
CELL	°C	35.7	36.2	Ambient temperature + 5 °C - 15 °C
PUMP	Kpa	45.6	45.6	65 kPa or less
AMBIENT	kPa	102.0	102.0	Current atmospheric pressure
DC 24V	V	24.0	24.0	24 V ±0.5 V
DC 5V	V	4.9	4.9	5 V ±0.5 V

Calibrate By :

(MR.PANUPON PODANG)  
June 9, 2024



Checked By :

(MS.SUTATIP IM-NOI)  
June 9, 2024

## Calibration Data of CO Analyzer

### Analyzer Performance Test

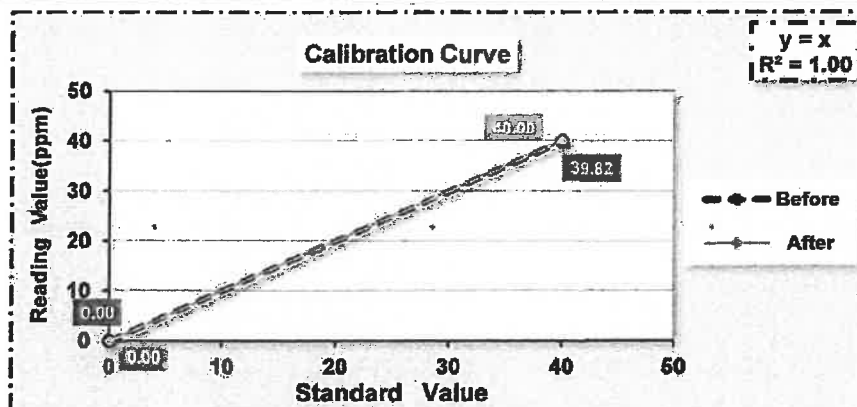
Equipment	Gas Analyzer ( CO )	Customer Name	ไทเทค เนิวเรซ
Manufacture	HORIBA	Location	Envi Research
Model	APMA-370	Quotation	2024-01350
Serial No.	HXA8A4TG	Calibration Date	June 1, 2024
Analyzer Unit	ppm	Time	1:15 PM

### Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	300	0165
Standard Gas Components	CO = 4,487 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 46.1 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO <sub>2</sub> = 46.0 ppm		

### Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value ( ppm )		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	0.00	0.00	-	-	-
Span	40	39.82	40.00	-	-	0.45



### STATUS TEST AND VALIDATION OF CO ANALYZER MODEL APMA-370

Parameter	Unit	Observed Value		Nominal Range
		Before Adjust	After Adjust	
SIGNAL (MAIN)	mV	9.5	9.4	Voltage of the measured CO Value
SIGNAL (COMP)	mV	1.0	0.9	Voltage of the interference component Value
CELL	°C	33.3	33.3	Ambient + (5 to 10 C)
PUMP	kpa	38.3	38.6	less than 65
AMBIENT	kpa	102.1	102.1	Atmospheric pressure
DC 24V	mV	23.9	23.9	24 +/- 0.5 V
DC 5V	mV	4.9	4.9	5 +/- 0.5 V

Calibrate By :

(MR.PANUPON PODANG)  
June 1, 2024

Checked By :

(MS.SUTATIP IM-NOI)  
June 1, 2024



ENVIR SERVICE

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Raeng, Bangkhen, Bangkok 10230

Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201 Tax id : 0105555170865

## REPORT QA. GAS-CALIBRATOR

CALIBRATE DATE: 12-Feb-24

### GAS CALIBRATOR

MANUFACTURER : Teledyne MODEL : 300 S/N : 0165  
 FLOW CALIBRATOR : DryCal DC-Lite MODEL : DCL-H S/N : 107934  
 MODEL : DCLT 5K S/N : 2105

MANUFACTURER : Bios International Corporation

### REPORT QA. GAS-CALIBRATOR (BEFORE)

AIR FLOW (LPM)	SETTING	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	AVG
	REF	0.84	1.39	1.93	2.46	2.97	3.49	3.99	4.47	4.97	5.42	13.10
	%ERROR	67.20	38.70	28.47	22.80	18.84	16.43	13.86	11.83	10.36	8.40	
	SETTING	5.50	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	
	REF	5.89	6.36	6.82	7.27	7.70	8.13	8.58	9.02	9.44	9.84	
	%ERROR	7.07	5.92	4.95	3.79	2.68	1.64	0.95	0.22	-0.59	-1.59	
Gas FLOW (CCM)	SETTING	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	AVG
	REF	0.00	4.59	10.32	15.98	21.85	26.75	31.94	37.07	42.18	47.23	13.60
	%ERROR	-100.00	-54.10	-31.20	-20.10	-12.60	-10.83	-8.74	-7.33	-6.27	-5.54	
	SETTING	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	
	REF	52.17	57.64	61.66	68.22	74.26	78.50	83.43	91.34	96.79	102.90	
	%ERROR	-5.15	-3.93	-5.14	-2.54	-0.99	-1.88	-1.85	1.49	1.88	2.90	

### REPORT QA. GAS-CALIBRATOR (AFTER)

AIR FLOW (LPM)	SETTING	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	AVG
	REF	0.46	0.98	1.49	2.00	2.50	3.00	3.49	3.99	4.48	4.97	-1.60
	%ERROR	-8.00	-2.00	-0.67	0.00	0.00	0.00	-0.29	-0.25	-0.44	-0.60	
	SETTING	5.50	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	
	REF	5.45	5.96	6.43	6.88	7.35	7.82	8.30	8.79	9.27	9.59	
	%ERROR	-0.91	-0.67	-1.08	-1.71	-2.00	-2.25	-2.35	-2.33	-2.42	-4.10	

Gas FLOW (CCM)	SETTING	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	AVG
	REF	4.04	8.96	14.17	19.16	24.75	29.27	34.92	40.08	45.37	49.98	-1.48
	%ERROR	-19.20	-10.40	-5.53	-4.20	-1.00	-2.43	-0.23	0.20	0.82	-0.04	
	SETTING	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	
	REF	56.05	61.28	65.66	70.25	75.60	81.26	86.18	90.26	95.34	102.50	
	%ERROR	1.91	2.13	1.02	0.36	0.80	1.58	1.39	0.29	0.36	2.50	



TEMPERATURE : 26.5 DEG.C

PRESSURE : 752 mmHg

TESTED BY :

Mr. Kittisak Jansangwattana







THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0377

MTC No. EEL. BP. 101/0367

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Lakki, Bangkok, 10210.  
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre,  
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvir Rd., Muang, Samutprakan 10280.

### Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator  
Manufacturer : BSWA  
Model : CA111  
Serial No. : 590338

### Ambient Environment

Temperature :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$   
Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$   
Ambient Pressure :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
  2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
  3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
  4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
  5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
  6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.
  7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942:2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Mar. 2024

Date of Calibration : 1 Apr. 2024

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory  
668 Mu 2 Tambon Bangpoornai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

FM.BL.MTC.002 Rev.5



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0377

MTC No. EEL. BP. 101/0367

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20  $\mu\text{Pa}$  at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20  $\mu\text{Pa}$ , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0  $^\circ\text{C}$  and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.14	0.14	$\pm 0.10$	$\pm 0.40 \text{ dB}$

### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1002.0	2.0	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.05	$\pm 0.70$	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 1 Apr. 2024

2 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory  
668 Mu 2 Tambon Bangpoornai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

FM.BL.MTC.002 Rev.5



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0377

MTC No. EEL. BP. 101/0367

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.11	0.11	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1002.0	2.0	± 1.5	±1.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.38	± 0.50	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

.....  
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :



Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 1 Apr. 2024

Date of Issue : 3 Apr. 2024

Ref : 2011267032801257001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

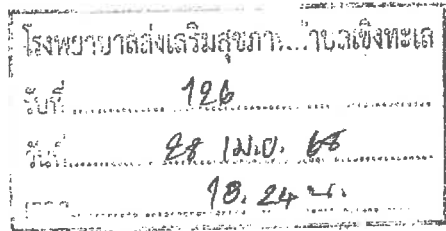
FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory  
668 Mu 2 Tambon Bangpoosui, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

**ภาคผนวกที่ 6-3**  
**หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้ง**  
**เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**



47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่  
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต  
โทรศัพท์ 061-8799556  
E-mail : oknature@hotmail.com

เรื่อง ขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล

- |                  |  |              |
|------------------|--|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. แผนที่ผังโครงการโดยสังเขป   | จำนวน 1 แผ่น |
|                  | 2. ผังบริเวณโครงการ  | จำนวน 1 แผ่น |
|                  | 3. รูปเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน  | จำนวน 1 แผ่น |
|                  | 4. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน<br>และสำเนาทะเบียนบ้าน ผู้ได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของโครงการ | จำนวน 1 ชุด  |

ด้วย บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุดเอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 65 ห้อง ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ทางทิศตะวันตกประมาณ 885 เมตร รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากสำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล

สำหรับการก่อสร้างโครงการใช้เวลาประมาณ 18 เดือน ซึ่งขณะทำการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดมลพิษด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน ดังนั้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ ตลอดจนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ บริษัทฯ จึงใคร่ขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในบริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะเวลาและความถี่ในการติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง ตลอดจนกำหนดแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบในกรณีที่มีค่าเกินเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน จะจัดทำรายงานและมอบให้กับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลหรือเป็นประโยชน์ในการเผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์อนุญาตให้บริษัทฯ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเลต่อไป

<input checked="" type="checkbox"/>	อนุญาตให้ติดตั้ง
<input type="checkbox"/>	ไม่อนุญาตให้ติดตั้ง (โปรดระบุเหตุผล)
.....	
ลงนาม.....	
(.....(นางสาวจรรยา แสงอาทิตย์).....)	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยี่สิบสี่ ศักดิ์ศิริกุล	
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล	

นางสาวจรรยา แสงอาทิตย์  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวกนก วัฒนศิริ

(นางสาวกนก วัฒนศิริ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
OK NATURE CO., LTD

ผู้ประสานงาน : นางสาวกนก วัฒนศิริ

โทรศัพท์ 061-8799556

E-mail : oknature@hotmail.com

(นางสาวจรรยา แสงอาทิตย์)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล

นางสาวจรรยา แสงอาทิตย์

## ภาคผนวกที่ 7

### การสำรวจความคิดเห็นของโครงการ

- ภาคผนวกที่ 7-1 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 7-2 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 2
- ภาคผนวกที่ 7-3 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวกที่ 7-4 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวกที่ 7-5 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่  
อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
- ภาคผนวกที่ 7-6 รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน
- ภาคผนวกที่ 7-7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มบ้านติดโครงการ)
- ภาคผนวกที่ 7-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
- ภาคผนวกที่ 7-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มหน่วยงานราชการ)
- ภาคผนวกที่ 7-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)
- ภาคผนวกที่ 7-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)
- ภาคผนวกที่ 7-12 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2  
(กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)
- ภาคผนวกที่ 7-13 หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ของ  
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อ  
การพัฒนาโครงการ
- ภาคผนวกที่ 7-14 ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น  
ประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวกที่ 7-1  
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ  
ครั้งที่ 1

**ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ลักษณะผลกระทบ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1.1 การจ้างแรงงานในท้องถิ่น 1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชน 1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน
2. น้ำใช้	2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ 2.2 คุณภาพของน้ำใช้
3. การจัดการน้ำเสีย	3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย 3.2 สกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
4. การระบายน้ำ	4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน 4.2 ปิดกั้นทางระบายน้ำ 4.3 น้ำท่วมจากการระบายน้ำ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/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. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม 10.2 บดบังแสง 10.3 บดบังทิศทางลม

**แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกันผลกระทบ  
และมาตรการติดตามตรวจสอบ**

**ตัวอย่าง**

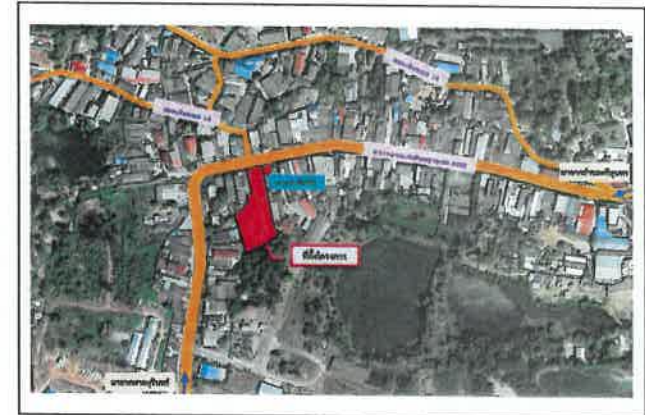
ผลกระทบ	แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกัน
1. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ให้เพียงพอ</li> <li>รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด</li> </ul>
2. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน</li> <li>นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด</li> </ul>
3. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน</li> <li>ขุดลอกท่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน</li> </ul>
4. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังขยะ ให้เพียงพอ</li> <li>จัดให้มีที่พักขยะรวม</li> </ul>
5. การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน</li> <li>รณรงค์ให้ประหยัดการใช้ไฟฟ้า</li> </ul>
6. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดลำดับการตอกเสาเข็ม</li> <li>ใช้อุปกรณ์ลดเสียงและความสั่นสะเทือน</li> <li>จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานราก</li> </ul>
7. การจราจร	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุก</li> <li>จัดระบบการจราจรที่ปลอดภัย</li> </ul>
8. ความปลอดภัย สาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่ชุมชน</li> <li>จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย</li> </ul>
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำรั้ว รอบบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>ควบคุมการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้</li> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว/ปลูกต้นไม้</li> </ul>

**เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1**

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม  
(EverGreen condominium)

ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์  
ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ดำเนินการโดย  
บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด

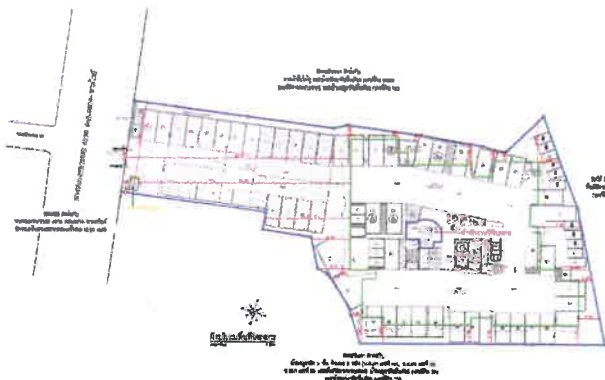


รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) คือ อะไร?  
เป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการหรือกิจการ  
(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.))



จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบโดยบริษัทที่ปรึกษา  
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โทรศัพท์ 061-8799556

โทรสาร (076) 540 569 E-mail : oknature@hotmail.com



ผังบริเวณโครงการ



ภาพจำลองอาคารโครงการ

### องค์ประกอบของโครงการ

- พื้นที่โครงการ 1-0-74.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,898.40 ตารางเมตร
- จำนวน 65 ห้องชุด
- ระบบสาธารณูปโภค
  - น้ำใช้ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบ่อบาดาลและน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - ระบบระบายน้ำ
  - บ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน
  - ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร
  - ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - สระว่ายน้ำ
  - ที่พักผ่อนหย่อน
  - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 52 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับชาร์จรถไฟฟ้า จำนวน 1 คัน

### ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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



**ภาคผนวกที่ 7-2**  
**เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ**  
**ครั้งที่ 2**

**ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ลักษณะผลกระทบ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1.1 การจ้างแรงงานในท้องถิ่น 1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชน 1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน
2. น้ำใช้	2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ 2.2 คุณภาพของน้ำใช้
3. การจัดการน้ำเสีย	3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย 3.2 สกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
4. การระบายน้ำ	4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน 4.2 ปิดกั้นทางระบายน้ำ 4.3 น้ำท่วมจากการระบายน้ำ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/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. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม 10.2 บดบังแสง 10.3 บดบังทิศทางการลม

**แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกันผลกระทบ  
และมาตรการติดตามตรวจสอบ**

**ตัวอย่าง**

ผลกระทบ	แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกัน
1. น้ำใช้	▪ มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ให้เพียงพอ ▪ รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
2. การจัดการน้ำเสีย	▪ จัดระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ▪ นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
3. การระบายน้ำ	▪ จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน ▪ ขุดลอกท่อไม่ให้อุดตัน/ตันเงิน
4. การจัดการขยะมูลฝอย	▪ จัดให้มีถังขยะ ให้เพียงพอ ▪ จัดให้มีที่พิักขยะรวม
5. การใช้ไฟฟ้า	▪ ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ▪ รมรณรงค์ให้ประหยัดการใช้ไฟฟ้า
6. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	▪ จัดลำดับการตอกเสาเข็ม ▪ ใช้อุปกรณ์ลดเสียงและความสั่นสะเทือน ▪ จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานราก
7. การจราจร	▪ จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุก ▪ จัดระบบการจราจรที่ปลอดภัย
8. ความปลอดภัย สาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	▪ ควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่ชุมชน ▪ จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	▪ จัดทำรั้ว รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ▪ ควบคุมการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ ▪ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว/ปลูกต้นไม้

**เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 2**

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม  
(EverGreen condominium)

ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์  
ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ดำเนินการโดย  
บริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด



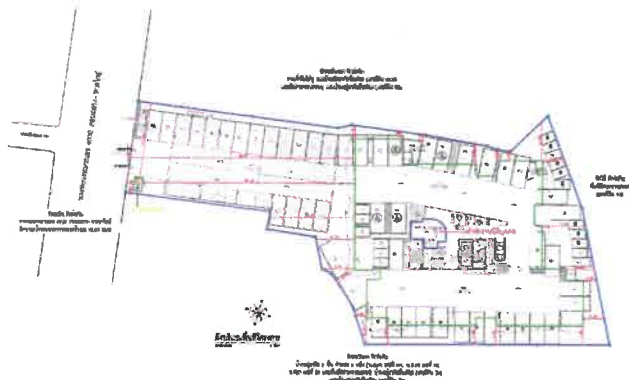
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) คือ อะไร?  
เป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการหรือกิจการ  
(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.))



จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบโดยบริษัทที่ปรึกษา

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โทรศัพท์ 061-8799556

โทรสาร (076) 540 569 E-mail : oknature@hotmail.com



ผังบริเวณโครงการ



ภาพจำลองอาคารโครงการ

### องค์ประกอบของโครงการ

- พื้นที่โครงการ 1-0-74.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,898.40 ตารางเมตร
- จำนวน 65 ห้องชุด
- ระบบสาธารณูปโภค
  - น้ำใช้ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำจากบ่อบาดาลและน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - ระบบระบายน้ำ
  - บ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน
  - ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร
  - ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - สระว่ายน้ำ
  - ที่พักผ่อนหย่อน
  - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 52 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับชาร์จรถไฟฟ้า จำนวน 1 คัน



QR Code : สำหรับดูข้อมูลร่างรายงาน  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด  
เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม  
(EverGreen condominium)

### ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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.) (ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงาน)
6. เมื่อรายงานฯ เห็นชอบ นำหนังสือเห็นชอบไปยื่นประกอบการขออนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น ก่อนดำเนินการก่อสร้างได้

ภาคผนวกที่ 7-3

รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น  
ของประชาชน ครั้งที่ 1

**แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 500-1,000 เมตร

**สถานภาพทางครอบครัว**

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

## ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

### 1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

### 1.2 อายุ ..... ปี

( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี  
( ) 41-50 ปี ( ) 51-60 ปี ( ) 61 ปีขึ้นไป

### 1.3 การนับถือศาสนา

( ) พุทธ ( ) คริสต์  
( ) อิสลาม ( ) อื่นๆ ระบุ.....

### 1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) อาชีว/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

### 1.5 การประกอบอาชีพ

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) กำลังศึกษาอยู่ ( ) ว่างาน/กำลังหางานทำอยู่  
( ) รับจ้างทั่วไป ( ) ค้าขาย ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว  
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน  
( ) เกษียณ ( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)  
( ) อื่นๆ.....

### 1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) น้อยกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) 6-10 ปี  
( ) 11-20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

### 2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

### 2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

### 2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

### 2.4 ในครัวเรือนของท่านมีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์หรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มี

### 2.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนกำจัด ( ) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด

### 2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม  
( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด  
( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
( ) อื่น ๆ .....

## 2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร

- ( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง  
 ( ) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)  
 ( ) ระบายลงสู่ทะเล ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

## 2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

- ( ) เผา ( ) ฝัง  
 ( ) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

## 2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

- ( ) มีปัญหา ( ) ไม่มีปัญหา

## 2.10 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร  
 ( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคผิวหนังและภูมิแพ้  
 ( ) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก  
 ( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) อื่นๆ ระบุ .....

## 2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

- ( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....

- ( ) คลินิก ระบุชื่อ .....

- ( ) สถานีอนามัย ระบุชื่อ .....

- ( ) ซื้อยามารักษาเอง

- ( ) อื่นๆ ระบุ .....

## ตอนที่ 3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
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						



**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ****4.1 ท่านคิดว่าโครงการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่นๆ.....

**4.2 ท่านคิดว่าโครงการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น ( ) เสียงดังรบกวน  
( ) การอพยพย้ายถิ่น ( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น  
( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) น้ำใช้ไม่เพียงพอ ( ) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  
( ) ทัศนียภาพไม่สวยงาม ( ) บดบังทิศทางลม  
( ) บดบังแสงแดด ( ) อื่นๆ.....

**ตอนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง**

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			

**ตอนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ**

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การระบายน้ำ			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			



**ตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ**

**ช่วงก่อสร้างโครงการ**

- ☐ มีข้อเสนอแนะ  
.....  
.....  
.....  
.....
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

**ช่วงเปิดดำเนินโครงการ**

- ☐ มีข้อเสนอแนะ  
.....  
.....  
.....  
.....
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

โทรศัพท์ 076-540569

\*\*\*\*\*

ภาคผนวกที่ 7-4  
รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น  
ของประชาชน ครั้งที่ 2

**แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 2)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 ตำแหน่ง.....  
 ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ.....  
 เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว  
 ( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ  
 ( ) กลุ่มผู้นำชุมชน

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ**

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของ คนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	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. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเช็ดวัสดุจาก เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้ เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อ รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปัม			
	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่าง สม่าเสมอเพื่อป้องกันการตันและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตัน/ตันขึ้น			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมัดผ้าใบ หรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถ ตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพ ดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)**

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

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟฟ้าทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ห่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รมรณคใ้ม่การใ้มน้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
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 เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ			
	4.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อดักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วน อย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า วิศวคอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน 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 เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ่อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันเวลาที่ และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			



ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม  
จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
โทรศัพท์ 076-540569  
\*\*\*\*\*

**ภาคผนวกที่ 7-5**  
**รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น**  
**ของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/  
หน่วยงานราชการ**

**แบบสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ (ครั้งที่ 1)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

- ( ) หัวหน้าหน่วยงาน                      ( ) ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน                      ( ) ผู้นำศาสนสถาน  
 ( ) เจ้าหน้าที่ศาสนสถาน                      ( ) อื่นๆ ระบุ.....

**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 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์****1.1 เพศ**

( ) ชาย ( ) หญิง

**1.2 อายุ ..... ปี**

( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี  
( ) 41-50 ปี ( ) 51-60 ปี ( ) 61 ปีขึ้นไป

**1.3 การนับถือศาสนา**

( ) พุทธ ( ) คริสต์  
( ) อิสลาม ( ) อื่นๆ ระบุ.....

**1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด**

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) อาชีว/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

**1.5 การประกอบอาชีพ**

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) กำลังศึกษาอยู่ ( ) วางงาน/กำลังหางานทำอยู่  
( ) รับจ้างทั่วไป ( ) ค้าขาย ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว  
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน  
( ) เกษียณ ( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)  
( ) อื่นๆ.....

**1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลาานเท่าใด**

( ) น้อยกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) 6-10 ปี  
( ) 11-20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย****2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก**

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

**2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก**

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

**2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า**

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

**2.4 ในครัวเรือนของท่านมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์หรือไม่**

( ) ไม่มี ( ) มี

**2.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (อุบาส้วม) อย่างไร**

( ) จ้างเอกชนกำจัด ( ) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด

**2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร**

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม  
( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด  
( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
( ) อื่น ๆ .....

**2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร**

- ( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง  
 ( ) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)  
 ( ) ระบายลงสู่ทะเล ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

**2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร**

- ( ) เผา ( ) ฝัง  
 ( ) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

**2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่**

- ( ) มีปัญหา ( ) ไม่มีปัญหา

**2.10 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร  
 ( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคผิวหนังและภูมิแพ้  
 ( ) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก  
 ( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) อื่นๆ ระบุ .....

**2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย**

- ( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....

( ) คลินิก ระบุชื่อ .....

( ) สถานิอนามัย ระบุชื่อ .....

( ) ซื้อมารักษาเอง

( ) อื่นๆ ระบุ .....

**ตอนที่ 3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
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						

**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ****4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขโรคและอุปโรคดีขึ้น ( ) อื่นๆ.....

**4.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น ( ) เสียงดังรบกวน  
( ) การอพยพย้ายถิ่น ( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น  
( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) น้ำใช้ไม่เพียงพอ ( ) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  
( ) ทัศนียภาพไม่สวยงาม ( ) บดบังทิศทางลม  
( ) บดบังแสงแดด ( ) อื่นๆ.....

**ตอนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง**

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			

**ตอนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ**

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การระบายน้ำ			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			

## ตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

### ช่วงก่อสร้างโครงการ

- ☐ มีข้อเสนอแนะ
- .....
- .....
- .....
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

### ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

- ☐ มีข้อเสนอแนะ
- .....
- .....
- .....
- ☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม  
จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
โทรศัพท์ 076-540569  
\*\*\*\*\*

**แบบสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ (ครั้งที่ 2)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 ตำแหน่ง.....  
 ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ.....  
 เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว  
 ( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ  
 ( ) กลุ่มผู้นำชุมชน



ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวาง สอดส่องดูแลความประพฤติของ คนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3. การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเช็ดตัวจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปัม			
	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตันและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตัน/ตันขึ้น			
5. การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมียาใบหรือเครื่องป้องกันการรบกวนบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (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 โดยยึดติดกับผนังข้างร้าน 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. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของ คนงานอย่างเข้มงวด			
	2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการ ก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			
	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของ ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตาม ตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสุญญากาศสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ยุติทุกครั้งที่			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบังบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีน้ำรั่วซึมให้รีบแก้ไขทันที			
	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 เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น			
	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. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอด ต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่ อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบ เรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความ เสียหายต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่ เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้ สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคาร โครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการ มากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

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

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม  
จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
โทรศัพท์ 076-540569  
\*\*\*\*\*

ภาคผนวกที่ 7-6

รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น  
ของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน

**แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ครั้งที่ 1)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 ตำแหน่ง.....ดำรงตำแหน่ง.....ปีชื่อชุมชน.....  
 อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

( ) กลุ่มผู้นำชุมชน

**สถานภาพทางครอบครัว**

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



## ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

### 1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

### 1.2 อายุ ..... ปี

( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี  
( ) 41-50 ปี ( ) 51-60 ปี ( ) 61 ปีขึ้นไป

### 1.3 การนับถือศาสนา

( ) พุทธ ( ) คริสต์  
( ) อิสลาม ( ) อื่นๆ ระบุ.....

### 1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) อาชีว/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

### 1.5 การประกอบอาชีพ

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) กำลังศึกษาอยู่ ( ) วางงาน/กำลังหางานทำอยู่  
( ) รับจ้างทั่วไป ( ) ค้าขาย ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว  
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน  
( ) เกษียณ ( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์/สถาปนิก/วิศวกร/นักบัญชี/ทนายความ)  
( ) อื่นๆ.....

### 1.6 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) น้อยกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) 6-10 ปี  
( ) 11-20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

### 2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

### 2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำซื้อ ( ) น้ำฝน  
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

### 2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

### 2.4 ในครัวเรือนของท่านมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์หรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มี

### 2.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนกำจัด ( ) หน่วยงานท้องถิ่นรับสูบไปกำจัด

### 2.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม  
( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบไปกำจัด  
( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
( ) อื่น ๆ .....

**2.7 ท่านระบายน้ำฝนอย่างไร**

- ( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง  
 ( ) ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย/หนอง/คลอง/ลำรางสาธารณะ/บึง ฯลฯ)  
 ( ) ระบายลงสู่ทะเล ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

**2.8 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร**

- ( ) เผา ( ) ฝัง  
 ( ) เก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

**2.9 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่**

- ( ) มีปัญหา ( ) ไม่มีปัญหา

**2.10 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อหรือเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**

- ( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร  
 ( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคผิวหนังและภูมิแพ้  
 ( ) โรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/จมูก  
 ( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) อื่นๆ ระบุ .....

**2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย**

- ( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....

( ) คลินิก ระบุชื่อ .....

( ) สถานิออนามัย ระบุชื่อ .....

( ) ซื้อยามารักษาเอง

( ) อื่นๆ ระบุ .....

**ตอนที่ 3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
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						

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ

##### 4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่นๆ.....

##### 4.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ( ) ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น ( ) เสียงดังรบกวน  
( ) การอพยพย้ายถิ่น ( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น  
( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) น้ำใช้ไม่เพียงพอ ( ) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  
( ) ทศนิยมภาพไม่สวยงาม ( ) บดบังทิศทางลม  
( ) บดบังแสงแดด ( ) อื่นๆ.....

#### ตอนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			

#### ตอนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของท่านที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล ( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การระบายน้ำ			
4. การจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง			
5. อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
6. การจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง			
7. การบดบังแสง และบดบังทิศทางลม			
8. ....			
9. ....			

**ตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ**

**ช่วงก่อสร้างโครงการ**

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....  
.....  
.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

**ช่วงเปิดดำเนินโครงการ**

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....  
.....  
.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

โทรศัพท์ 076-540569

\*\*\*\*\*

**แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ครั้งที่ 2)**  
**โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium)**  
**ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์**  
**ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

**คำชี้แจง**

โครงการอาคารชุด เอเวอร์กรีน คอนโดมิเนียม (EverGreen condominium) ของบริษัท กรีน แอทลาส อินโนเวชั่นส์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอนกลาง - หาดราไวย์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 65 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามครั้งนี้

**คำชี้แจง**

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) .....  
 ตำแหน่ง.....  
 ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ.....  
 เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย/ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้สัมภาษณ์ (ชื่อ-นามสกุล) ..... วันที่สัมภาษณ์.....

**ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์**

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 100-500 เมตร  
 ( ) กลุ่มประชาชนในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มสถานประกอบการในรัศมี 500-1,000 เมตร  
 ( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว  
 ( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ  
 ( ) กลุ่มผู้นำชุมชน

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเผื่อสำรอง สอดส่องดูแลความประพฤติของ คนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล 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. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน			
5. การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมียาใบหรือเครื่องป้องกันการรบกวนบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศเสียง และความ สั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดทาสีปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน 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. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัย สาธารณะและการ เกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของ คนงานอย่างเข้มงวด			
	2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการ ก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			
	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของ ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตาม ตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			



ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2. หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รมรงคให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
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 ที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วน อย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความ ล้นสะเทือน	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 เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว			
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 เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม  
จัดทำโดย บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด  
โทรศัพท์ 076-540569  
\*\*\*\*\*

**ภาคผนวกที่ 7-7**  
**ผลการสำรวจความคิดเห็นของ**  
**ประชาชน ครั้งที่ 2**  
**(กลุ่มบ้านติดโครงการ)**

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2**  
**ของกลุ่มบ้านติดโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

**ช่วงก่อสร้าง**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคณงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คณงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	7	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคณงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคณงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คณงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คณงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	7	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันตัน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันตัน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียานพาหนะหรือเครื่องป้องกัน การร่วงหล่นบนผิวจราจร	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	4	57.14	3	42.86	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	4	57.14	3	42.86	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ						

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	4	57.14	3	42.86	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระเบียบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	6	85.71	1	14.29	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอุบัติเหตุ</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	6	85.71	1	14.29	0	0.00

### ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงخذใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาบุหรืสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรืให้สนิททุกครั้ง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	3	42.86	4	57.14	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารรวมด้วย	6	85.71	1	14.29	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b> - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	5	71.43	2	28.57	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	7	100.00	0	0.00	0	0.00



## ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	7	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

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

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b>						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย</b>						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	7	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	7	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	7	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	7	100.00	0	0.00	0	0.00

**ภาคผนวกที่ 7-8**  
**ผลการสำรวจความคิดเห็นของ**  
**ประชาชน ครั้งที่ 2**  
**(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)**

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2**

**ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 8 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา  
จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยมี 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ สำหรับอีก  
1 ตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนเชิงทะเลวิทยาคม ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ**

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

**ช่วงก่อสร้าง**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความ ประพฤติของคณงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คณงานด้วยกันและ ประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	4	66.67	2	33.33	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคณงาน อย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้ง ต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการ ควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ด้านต่าง ๆ	3	50.00	3	50.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการอย่างน้อย 2 วัน	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคณงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้ มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้น ท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่ถูก สุลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวด ให้คณงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและ ขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- กำชับให้คณงานมาชำระล้างร่างกายและ เศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	5	83.33	1	16.67	0	0.00

## ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b>						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขาระล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b>						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกัน การรบกวนกลิ่นบนผิวจราจร	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b>						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b>						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	4	66.67	2	33.33	0	0.00

### ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	3	50.00	3	50.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคณงานอย่างเข้มงวด	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร	4	66.67	2	33.33	0	0.00



**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด						
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขุบนุหรีสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุนุหรีให้สนิททุกครั้ง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b>						
- จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b>						
- ทำการตอกเข็มพีตในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	4	66.67	2	33.33	0	0.00

### ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- รมรณงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	6	100.00	0	0.00	0	0.00

## ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	6	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียด โครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- อบรมชี้แจงพนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	6	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	6	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	6	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	4	66.67	2	33.33	0	0.00
<b>8. การจราจร</b>						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะอาดและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	5	83.33	1	16.67	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย</b>						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	5	83.33	1	16.67	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	4	66.67	2	33.33	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	6	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทักษะภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	5	83.33	1	16.67	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	6	100.00	0	0.00	0	0.00

**ภาคผนวกที่ 7-9**  
**ผลการสำรวจความคิดเห็นของ**  
**ประชาชน ครั้งที่ 2**  
**(กลุ่มหน่วยงานราชการ)**

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2**  
**ของกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 2 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

**ช่วงก่อสร้าง**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	1	50.00	1	50.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	1	50.00	1	50.00	0	0.00

### ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b>						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b>						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกัน การรบกวนบนผิวจราจร	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b>						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b>						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	1	50.00	1	50.00	0	0.00



**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกราบรื่นในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	1	50.00	1	50.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรีให้สนิททุกครั้ง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b> - ทำการตอกเข็มยึดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	2	100.00	0	0.00	0	0.00

### ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณคให้มการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	1	50.00	1	50.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	2	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียท้ายบ่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	2	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	1	50.00	1	50.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b>						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย</b>						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	2	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้นเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	2	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	2	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	2	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-10  
ผลการสำรวจความคิดเห็นของ  
ประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่  
ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)

## ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 109 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 108 ตัวอย่าง โดยมี 18 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ และสำหรับอีก 1 ตัวอย่าง ที่ยังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ เนื่องจากปัจจุบันเจ้าของบ้านเสียชีวิตแล้วและภายในบ้านหลังดังกล่าวไม่มีผู้อยู่อาศัย

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

### ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเผื่อระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	89	98.89	1	1.11	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	89	98.89	1	1.11	0	0.00



## ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b>						
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b>						
- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจาย หลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกันการ การรบกวนบนผิวจราจร	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b>						
- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b>						
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	84	93.33	6	6.67	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	88	97.78	2	2.22	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	88	97.78	2	2.22	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	88	97.78	2	2.22	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	88	97.78	2	2.22	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	88	97.78	2	2.22	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงخذใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับผู้รับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรีให้สนิททุกครั้ง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	86	95.56	4	4.44	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	87	96.67	3	3.00	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b> - ทำการตอกเข็มพิตในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	87	96.67	3	3.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	89	98.89	1	1.11	0	0.00

### ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับฟังความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	90	100.00	0	0.00	0	0.00

## ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียท้ายบ่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	90	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>8. การจราจร</b>						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	89	98.89	1	1.11	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	89	98.89	1	1.11	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	89	98.89	1	1.11	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย</b>						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	89	98.89	1	1.11	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	90	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	90	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	89	98.89	1	1.11	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	90	100.00	0	0.00	0	0.00

## ภาคผนวกที่ 7-11

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน  
ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี  
100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)



**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2**  
**ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร จำนวน 262 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

**ช่วงก่อสร้าง**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านต่าง ๆ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	262	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขั้วรถล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกัดเซาะทางระบายน้ำ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาสูบหรือเครื่องป้องกัน การร่วงหล่นบนผิวจราจร	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	261	99.62	1	0.38	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่ จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ	261	99.62	1	0.38	0	0.00

## ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	262	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b> - ทำการตอกเข็มพิคในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	262	100.00	0	0.00	0	0.00

## ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	261	99.62	1	0.38	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	261	99.62	1	0.38	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ ออกแบบไว้ทุกประการ	261	99.62	1	0.38	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้ อย่างเพียงพอ	261	99.62	1	0.38	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบ ระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบาย น้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำ การขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ ดีอยู่เสมอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00

## ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อกักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	261	99.62	1	0.38	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	261	99.62	1	0.38	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม .	261	99.62	1	0.38	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า วิศวกรดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	262	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะอาดและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	262	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	262	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว	262	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	262	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้นเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	262	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	262	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	262	100.00	0	0.00	0	0.00



## ภาคผนวกที่ 7-12

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน  
ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี  
500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2**  
**ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 65 ตัวอย่าง**

**ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ**

**ช่วงก่อสร้าง**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคณงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คณงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	65	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคณงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคณงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คณงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คณงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	65	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณ ขาระล่าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปัม	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตันเขิน และการกีดขวางทางระบายน้ำ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตันเขิน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัด กระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและ สะดวกต่อการจัดเก็บ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและ มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่ โครงการ จะต้องมียาใบหรือเครื่องป้องกัน การร่วงหล่นบนผิวจราจร	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อม สะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้า ได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึด ติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูง เท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุก ครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	65	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b> - ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ช้าได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</b> - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	65	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
- การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับผู้รับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรือให้สนิททุกครั้ง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน</b> - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	65	100.00	0	0.00	0	0.00

## ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม</b> - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรับทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>2. น้ำใช้</b> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรงคให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>3. การจัดการน้ำเสีย</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>4. การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	65	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อดักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>5. การจัดการมูลฝอย</b> -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- รมรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>7. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน</b> -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	65	100.00	0	0.00	0	0.00

**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มี ทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคน สัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคาร ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง เวลา 18.00 น.)	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>8. การจราจร</b>						
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัด เจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า- ออก	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจร ภายในลานจอดรถของโครงการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการ ก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอด รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ เป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย ต่อถนนดังกล่าว	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิด อัคคีภัย</b>						
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อม อพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ ตกใจกลัว	65	100.00	0	0.00	0	0.00



**ช่วงดำเนินการ (ต่อ)**

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ
-จัดให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ และการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงาน กับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมาก ที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดย ติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร	65	100.00	0	0.00	0	0.00
<b>10. ทักษะภาพและสุนทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและ ทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับ อาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	65	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบ อาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	65	100.00	0	0.00	0	0.00

### ภาคผนวกที่ 7-13

หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็น  
ทางไปรษณีย์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพื้นที่  
ในรัศมี 100 เมตร ที่ไม่ประสงค์แสดง  
ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

\_\_\_\_\_

1. *What is the purpose of this study?*  
 2. *What are the research objectives?*  
 3. *What are the research questions?*

**តំបន់ផ្សេងៗ**

ป.๑๐.

เหตุการณ์ครั้งนี้ ทำให้ฉันรู้สึก

☐ 1. ขำขันไม่คิดอะไร

☐ 2. โกรธกับทุกคนจากหน้า

☒ 3. ไม่ยอมกับ

☐ 4. ไม่พอใจคนจากหน้า

☐ 5. ไม่ยอมรับจากหน้า

☐ 6. เสียใจจาก

☐ 7. ยอมรับกับทุกคน

☐ 8. ดีใจ

ป.๑๑.

## เรียน

ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Address to <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100px;"></div>		1. 2. 3. 4. 88 ถนนพหลโยธิน 5. เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 101
หมายเลขประจำการของตู้ไปรษณีย์/At post office เมือง/Province 29 04		6. 7. 8. 9. 10.
คำขอรับรองผู้รับ/Acknowledge ได้รับสินค้าตามที่แจ้งไว้หรือไม่ (Yes/No)		ชื่อผู้รับ/Name of addressee 65428
เมือง/Province ลงชื่อผู้รับ/Signature of addressee		11. 12.
เมือง/Province ลงชื่อเจ้าหน้าที่ไปรษณีย์/Signature of postman		13. 14.

THAILAND  
6991058 7 191  
29/04/2025 13:45:25  
POSTAGE

ประเทศไทย  
เจ้าบ้าน เลขที่ 322  
83000 - 83110

POSTAGE

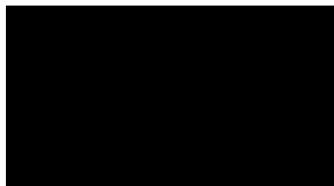
**0.062 kg**

**RL310255428TH**



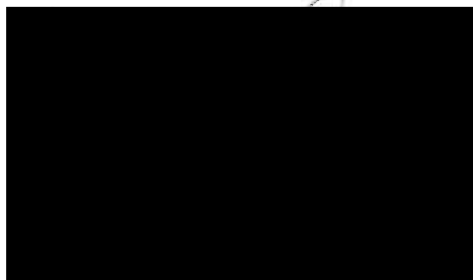


บรรพต โยเค เนเจอร์ จำกัด



ประเภท
พัสดุภัณฑ์/พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 1. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 2. พัสดุภัณฑ์
<input checked="" type="checkbox"/> 3. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 4. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 5. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 6. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 7. พัสดุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> 8. พัสดุภัณฑ์

เรียน

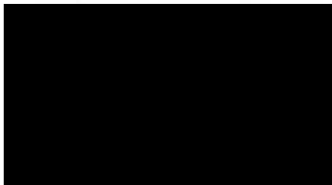


<b>ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addressee</b>	
สำนักงาน/ที่ทำการ/โรงเรียน/At post office	
เมื่อวันที่/Date	29 / 04 / 68
<b>คำตอบรับข้อผู้รับ/Acknowledge</b>	
ได้รับเอกสาร/ได้รับ/Received	
เมื่อวันที่/Date	
ชื่อผู้รับ/ชื่อผู้รับ/Signature of addressee/Authorized person	
ชื่อผู้รับ/ชื่อผู้รับ/Write person name clearly	
ชื่อผู้รับ/ชื่อผู้รับ/Relation with addressee	
ชื่อผู้รับ/ชื่อผู้รับ/Signature of postman	
<b>ข้อมูลผู้รับ/ข้อมูลผู้รับ</b>	
เลขที่รับ/เลขที่รับ	
5814	
<b>ข้อมูลผู้รับ/ข้อมูลผู้รับ</b>	
เลขที่รับ/เลขที่รับ	
ชื่อผู้รับ/ชื่อผู้รับ	

THAILAND  
1058 7 190  
04/2025 13:45:06  
POSTAGE  
R R1310255414TH  
ประเทศไทย  
น้ำหนัก 340  
83000 - 83110  
0.062 kg



บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

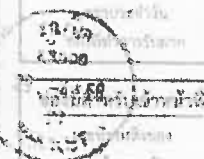


คืนผู้ฝาก

เรียน

ข้อควรระวัง	
<input type="checkbox"/>	1. จอห์น ไม่ควร
<input type="checkbox"/>	2. ไม่ควรใช้...
<input checked="" type="checkbox"/>	3. ไม่ควรใช้...
<input type="checkbox"/>	4. ไม่ควรใช้...
<input type="checkbox"/>	5. ไม่ควรใช้...
<input type="checkbox"/>	6. ไม่ควรใช้...
<input type="checkbox"/>	7. ไม่ควรใช้...
<input type="checkbox"/>	8. ไม่ควรใช้...

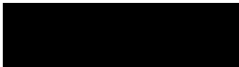
ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addressee	
เลขที่รับ/Post Office No.	29 / 04 68
วันที่รับ/Date	
คำขอรับของ/Receive	
ได้รับ/Received	
วันที่รับ/Date	
เวลาที่รับ/Time	
ชื่อผู้รับ/Signature of addressee/Authorized person	
เขียนชื่อผู้รับ/Write person name clearly	
เขียนความสัมพันธ์/Relation with addressee	
ลายเซ็น/Signature of postman	



5405



THAILAND  
87 189  
29/04/2025 13:44:44  
POSTAGE  
0.062 kg  
RL310255405TH  
R



บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



คืนผู้ฝาก

รูป

เหตุผลที่ส่งคืน/Reason for return

☐ 1. ขาดใบฉลาก

☐ 2. ไม่สามารถระบุตัวตน

☐ 3. ไม่ชัดเจน

☐ 4. ไม่มีผู้รับ/Not clear

☐ 5. ไม่สามารถระบุตัวตน

☐ 6. ไม่ชัดเจน

☐ 7. ไม่สามารถระบุตัวตน

☐ 8. ไม่ชัดเจน

☐ 9. ไม่ชัดเจน

THAILAND  
6991098 7 388  
29/04/2025 13:44:24

POSTAGE

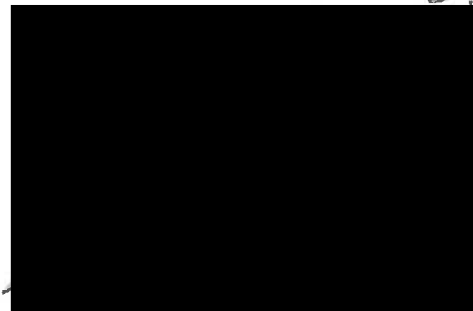
R

RL310255391TH

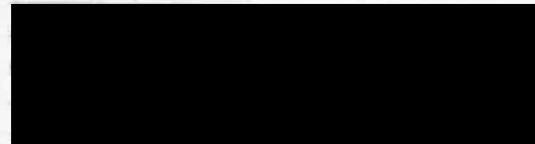


ประเทศไทย  
จำนวน 348  
83080 - 83110

เรียน



ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Address



จำนวน ที่ส่ง/No. of items

29

04

ภาค

68

คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge

ได้รับครบถ้วนหรือไม่/Received

ได้รับครบถ้วน/Received

เมื่อรับ/When received

วันที่/Date

ลายเซ็นผู้รับ/Signature of addressee/authorized person

เขียนชื่อผู้รับ/Write person name clearly

ลายเซ็นผู้รับ/Signature of addressee/authorized person

ลายเซ็นผู้รับ/Signature of addressee/authorized person

พิกัด/Location

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

5391

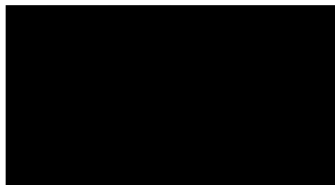
ตราประทับ/Stamp

ตราประทับ/Stamp

30/4/25

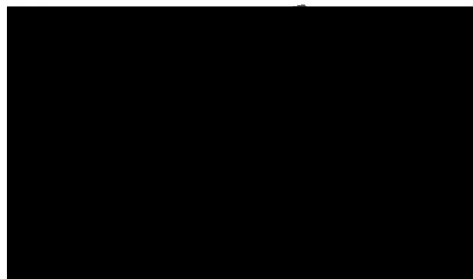


บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



โปรด	
กรุณาทำเครื่องหมาย X ไว้ในช่อง	
<input type="checkbox"/>	1. จานนี้ ไม่ดี
<input type="checkbox"/>	2. ไม่ดีและกินแล้วไม่พอใจ
<input checked="" type="checkbox"/>	3. ไม่ดี
<input type="checkbox"/>	4. ไม่ดีและกินแล้วไม่พอใจ
<input type="checkbox"/>	5. ไม่ดีและกินแล้วไม่พอใจ
<input type="checkbox"/>	6. ไม่ดี
<input type="checkbox"/>	7. ไม่ดี
<input type="checkbox"/>	8. ไม่ดี

เรียน



ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ/Addressee

[Redacted]

เลขที่ ๗ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวง สุขุมวิท  
เมืองใหม่ ๒๙ / ๐๔ ๖๘

คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge

ได้รับ/Received

ได้รับ/Date: / / Received/Date: / /

ชื่อผู้รับหรือผู้รับแทน/Signature of addressee/authorized person

ชื่อผู้ส่ง/With person name clearly

ชื่อผู้รับ/With person name clearly

ลายเซ็น/Signature of postman



ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่

เลขที่เอกสาร

๕๕๘๘

2.

ขอประจักษ์

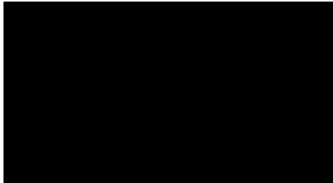
ขอประจักษ์ในลายเซ็นผู้ฝาก

๒๙/๔/๖๘

THAILAND  
6991058 7 187  
29/04/2023 13:44:06  
POSTAGE  
R RL310235388TH  
ประเทศไทย  
เลขที่ 317  
83800 - 83110  
0.062 kg



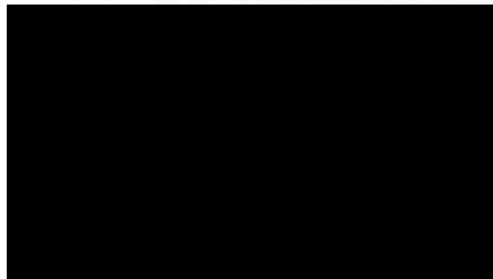
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



Form with checkboxes and Thai text:

- ☐ 1. ขาดฉลากติด
- ☐ 2. ขาดฉลากน้ำหนัก
- ☐ 3. ขาดฉลากวันที่
- ☐ 4. ขาดฉลากชื่อผู้ฝาก
- ☐ 5. ขาดฉลากชื่อผู้รับ
- ☐ 6. ขาดฉลากชื่อผู้ส่ง
- ☐ 7. ขาดฉลากชื่อผู้รับ
- ☐ 8. ขาดฉลากชื่อผู้ส่ง

เรียน



Form with fields for address and date:

Address: [Redacted]  
Date: 29 / 04 / 68

Form with fields for acknowledgment and signature:

Acknowledgment: [Redacted]  
Signature: [Redacted]

Form with fields for recipient and weight:

Recipient: [Redacted]  
Weight: 5094

THAILAND  
6991058 7 185  
29/04/2025 13:43:45  
POSTAGE  
R RL3102553974TH  
0.062 kg

Handwritten text: 4 no/w



100

**តិចនិក**

\_\_\_\_\_

ชื่อ.....

ทดสอบความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดกับตัวฉัน

☐ 1. ยาเสพติดคืออะไร

☒ 2. ยาเสพติดมีกี่ชนิด

☒ 3. ยาเสพติด

☐ 4. ยาเสพติดมีผลอย่างไร

☐ 5. ยาเสพติดมีผลอย่างไร

☐ 6. ยาเสพติดมีผลอย่างไร

☐ 7. ยาเสพติดมีผลอย่างไร

☐ 8. ยาเสพติดมีผลอย่างไร

.....

<p>ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addresssee</p> <p>[Redacted Address]</p>		<p>1</p> <p>ตราประทับ วันที่ทำการรับฝาก</p>
<p>ผ่านไปรษณีย์/At post office</p> <p>เมื่อวันเดือนปี 29 / 04 68</p>	<p>ชื่อนี้สำหรับเจ้าหน้าที่</p> <p>เลขที่จดหมาย ภายในครอบครัว</p> <p>7365</p>	
<p>คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge</p> <p>ได้รับสิ่งของตามที่แจ้งไว้/Received</p> <p>เมื่อวันเดือนปี _____ / _____ / _____ AD/Time</p> <p>ลายเซ็นผู้รับ/Signature of addressee/Authorized person</p>		<p>2</p> <p>ตราประทับ วันที่ทำการรับฝาก</p>
<p>เขียนชื่อตัวจริง/Write person name clearly:</p> <p>เขียนวันรับฝาก/Write date when addressed</p> <p>ลายเซ็นเจ้าหน้าที่รับฝาก/Signature of postman</p>		

745  
20/4/2  
A

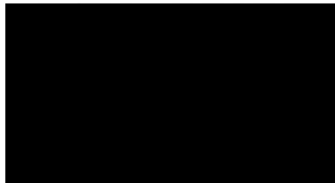
THAILAND  
0991058 7 185  
29/04/2025 13:43:27  
POSTAGE

ประเทศไทย  
เลขที่หนังสือ 319  
B3000 - 83110  
0.062 kg

**R** RL310255365TH



บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

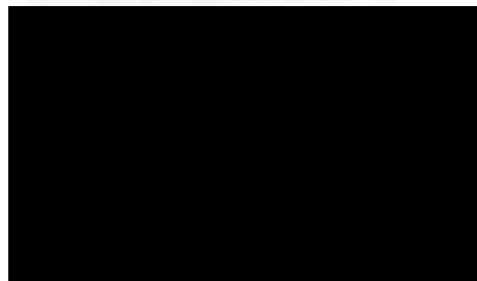


คืนผู้ฝาก

โปรด  
ตรวจสอบก่อนนำจ่ายผู้รับไม่ได้

<input type="checkbox"/>	1. จ่าหน้า ไม่ชัดเจน
<input type="checkbox"/>	2. ไม่มีตราประทับตราจ่ายหน้า
<input checked="" type="checkbox"/>	3. ไม่สมบูรณ์
<input type="checkbox"/>	4. ไม่มีผู้รับทราบจ่ายหน้า
<input type="checkbox"/>	5. ไม่สามารถจ่ายในกำหนด
<input type="checkbox"/>	6. เมื่อถึงกำหนด
<input type="checkbox"/>	7. ยักยอกหรือสูญหาย
<input type="checkbox"/>	8. อื่นๆ

เรียน



ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addressee

[Redacted]

สำนักงาน ไปรษณีย์/At post office

เมื่อวันที่/Date 29 04 ๒๕

คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge

ได้รับของตามที่แจ้งไว้/Received

เมื่อรับ/Received

เวลา/Time

ชื่อผู้รับหรือผู้รับแทน/Signature of addressee/Authorized person

เขียนชื่อผู้รับทราบ/Write person name clearly

เป็นความสัมพันธ์กับผู้รับ/Relation with addressee

ขอใช้พื้นที่ผู้รับทราบ/Signature of postman



ซองนี้สำหรับเจ้าหน้าที่

นาย/นาง/นางสาว

ชื่อ/นามสกุล

535

ตราประทับ

ขอใช้พื้นที่ผู้รับทราบ

THAILAND  
9951059 7 104  
29/04/2025 13:43:05  
POSTAGE  
0.062 kg  
RL310255357TH

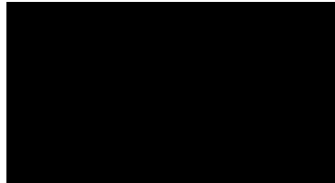
ประเทศไทย  
เลขที่ 321  
83000 - 83110

30/4/25

A.R



บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

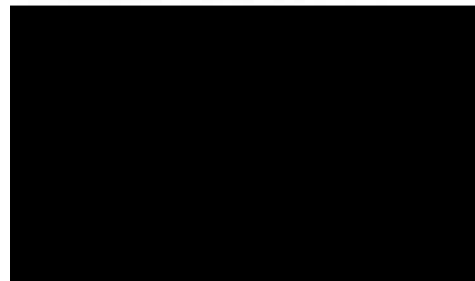


คืนผู้ฝาก

13/ก  
เหตุใดจึงนำจ่ายไม่ได้

- ☐ 1. ฝากไม่ชัดเจน
- ☐ 2. ไม่มีเอกสารแนบมา
- ☒ 3. ไม่ตรงกับ
- ☐ 4. ไม่มีผู้รับ
- ☐ 5. ไม่ตรงกับเอกสารแนบมา
- ☐ 6. ฝากผิด
- ☐ 7. ฝากไม่ครบ
- ☐ 8. อื่นๆ

เรียน



ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ/Addressee

[Redacted]

เลขที่บัญชี/Account No. 29 04 69

คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge

ได้รับเอกสารตามใบแจ้งหนี้

วันที่รับ/Date 29 04 69

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

ชื่อผู้รับ/Name of addressee

ตราประทับ

วันที่รับ/Date

เลขที่สำเนาใบแจ้งหนี้

55343

ตราประทับ

วันที่รับ/Date

THAILAND  
8991058 7 183  
29/04/2025 13:42:44  
POSTAGE  
R 0.062 kg  
R1310255343TH

\_\_\_\_\_

คีนผู้ฝาก

1. ☐ 1. ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค

2. ☐ 2. ไม่เห็นความสำคัญของการป้องกัน

3. ☒ 3. ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค

4. ☐ 4. ไม่เห็นความสำคัญของการป้องกัน

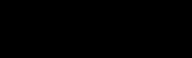

5. ☐ 5. ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค

6. ☐ 6. ไม่เห็นความสำคัญของการป้องกัน

7. ☐ 7. ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค

8. ☐ 8. ไม่เห็นความสำคัญของการป้องกัน

เรียน

ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addresssee 		1 ตราประทับ ของผู้ให้บริการ 
ผู้ส่ง ณ ที่ทำการไปรษณีย์/At post office เดือน/ปี/วัน 29 / 04 / 68	ผู้รับ 68	ชื่อผู้ส่ง/ชื่อผู้รับ/ชื่อเจ้าหน้าที่ เลขที่ของเอกสาร ชื่อหน่วยงาน
คำตอบรับของผู้นับ/Acknowledged ได้รับเอกสารตามใบให้ไว้แล้ว วันที่รับเข้า/Received เดือน/ปี/วัน _____ / _____ / _____ (day/Time)		5330
เดือน/ปี/วัน _____ / _____ / _____ (day/Time) และผู้รับเข้า/Signature of addressee/Authorized person _____ _____ ชื่อและนามสกุล/Write person name clearly (เขียนตัวอักษรไทยหรือ/Indicate with addressee name and title) ชื่อและนามสกุลของเจ้าหน้าที่ _____		2 ตราประทับ ของผู้ให้บริการ

743  
30/4/22  
A.R.

6991058 7 182  
 29/04/2025 13:42:26  
 POSTAGE  
 0.062 kg  
 R RL310255330TH

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด



เรียน

ใบแจ้งการชำรุดเสียหาย

<input type="checkbox"/> 1. ชำรุดไม่เสียหาย
<input type="checkbox"/> 2. ได้รับความเสียหาย
<input type="checkbox"/> 3. ไม่เสียหาย
<input type="checkbox"/> 4. ได้รับความเสียหายบางส่วน
<input type="checkbox"/> 5. ได้รับความเสียหายทั้งหมด
<input type="checkbox"/> 6. เสียหายบางส่วน
<input type="checkbox"/> 7. ได้รับความเสียหายเล็กน้อย
<input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ

ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ/Addressed	
ส่งถึง ณ ที่ทำการไปรษณีย์/At post office	
เมื่อวันที่/Date	๒๙ ๐๔ ๕๕
คำตอบรับของผู้รับ/Acknowledge	
ได้รับสินค้าตามที่แจ้งไว้หรือไม่/Received	
เมื่อได้รับ/Date	๒๙ ๐๔ ๕๕
ลงชื่อผู้รับ/Signature of addressee/authorized person	
เขียนชื่อผู้รับ/Write person name clearly	
ความสัมพันธ์กับผู้รับ/Relation with addressee	
ลงชื่อผู้รับ/Signature of postman	

1.
สำหรับเจ้าพนักงาน/For official use
ชื่อคนสำหรับเจ้าพนักงานที่
เลขที่รับ/Received
5326
2.
สำหรับเจ้าพนักงาน/For official use
เลขที่รับ/Received

THAILAND  
6991058 7 181  
29/04/2025 13:42:07  
POSTAGE

ประเทศไทย  
จำนวน 325.1  
83300 - 83110  
0.062 kg



Ok 3  
30/4/25

บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด

← คืนผู้ฝาก

ปณ.

เหตุใดจึงส่งคืนไม่สำเร็จ/ไม่ได้รับ

☐ 1. จ่ายเงินไม่พอ

☐ 2. ไม่พบเลขที่บ้านเลขที่/ร้านค้า

☒ 3. ไม่อยู่บ้าน

☐ 4. ไม่มีผู้รับของ/ร้านค้า

☐ 5. ไม่สามารถนำของไปฝาก

☐ 6. มีปัญหา

☐ 7. ปลายทางปิด/ว่าง

☐ 8. อื่นๆ

เรียน

ชื่อและที่อยู่ผู้รับ/Addressee

[Redacted]

ส่งถึง ณ ที่ตั้งการไปรษณีย์/At post office

วันที่/Date ๒๗ ๐๔ ๒๕๖๕

คำยอมรับของผู้อื่น/Acknowledge

ได้รับข้อความที่ส่งไว้/Received

เมื่อรับ/Date

เวลา/Time

ลายเซ็นผู้รับ/Signature of addressee/Authorized person

เขียนชื่อผู้รับ/Write person name clearly

ความสัมพันธ์กับผู้รับ/Relation with addressee

ลายเซ็นผู้ฝาก/Signature of postman

1. เลขที่การไปรษณีย์/Post office number

ชื่อผู้รับ/ชื่อร้านค้า/ชื่อหน่วยงาน/ชื่อผู้รับ  
5312

2. เลขที่การไปรษณีย์/Post office number

THAILAND  
91058 7 180  
04/2025 13:41:42

ประเทศไทย  
319 1  
83000 - 83110

POSTAGE

0.062 kg

R RL310255312TH

15 JULY 2004

← **តំណភ្ជាប់**

[illegible]

## เรียน

RL910255431TH

ประเทศไทย  
เจ้าบ้าน 309  
83000 - 83110  
0.062 kg

Stunning/Nothin/Address:

29 04

ភូមិ  
៦៩

คำกล่าวขอบคุณ/Acknowledge

ได้รับเงินค่าจ้าง: Received

**Abstract**

Signature of addressee/Authorized person

(Sinhala) <http://www.vijaya.com> (English) <http://www.vijaya.com>

การกักกันไวรัสในเซลล์/Isolation with adherence

continued from page 10

การแนะนำ  
สู่สังคม

[illegible]

செய்தியைப்பற்றி உறுதி செய்து கொடுக்கப்படுகிறது.

● 2017年10月1日

55431

અભિનંદન

အမှတ်(၁) ဝန်ကြီးရုံး၊ ဝန်ကြီးရုံး၊ ဝန်ကြီးရုံး

3/4/2

ภาคผนวกที่ 7-14  
ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการ  
สอบถามความคิดเห็นประชาชน  
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	
1. กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก						
1.1 คริวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	7	7	0	7	0	-
1.2 สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
1.3 คริวเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมคริวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	109	108*	1**	108***	1**	* ประชาชน 13 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ ** ประชาชน 1 ตัวอย่าง ที่ยังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ เนื่องจากปัจจุบันเจ้าของบ้านเสียชีวิตแล้วและภายในบ้านหลังดังกล่าวไม่มีผู้อยู่อาศัย *** ประชาชน 18 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบ

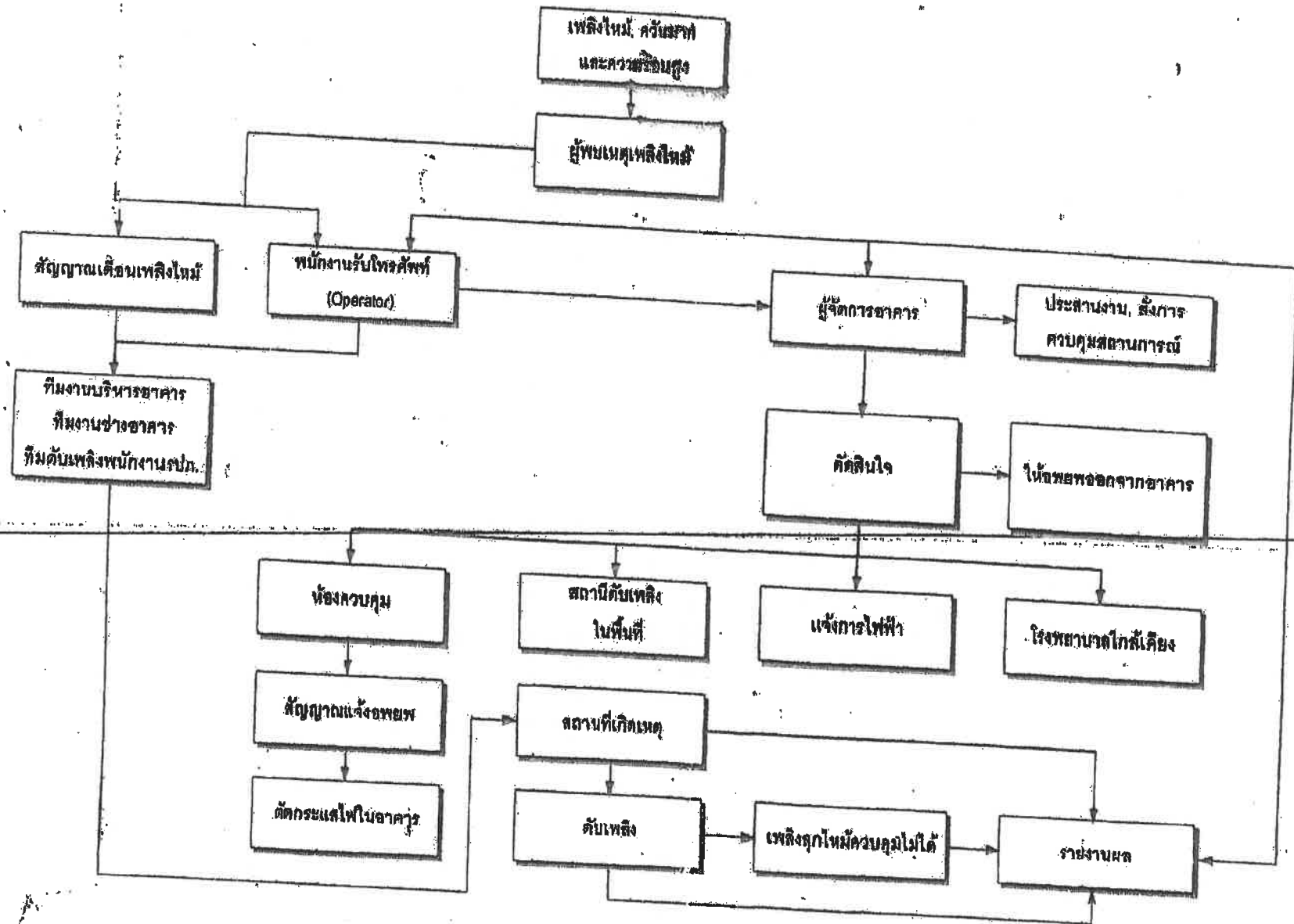
กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	
						สำรวจความคิดเห็น ให้แก่โครงการ
1.4 สถานประกอบการในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครัวเรือนที่อยู่ติด พื้นที่โครงการ)	-	-	-	-	-	-
2. กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง						
2.1 ครัวเรือนในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มพื้นที่ รอง)	261	261	0	261	0	-
2.2 สถานประกอบการในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	1	0	1	0	-
2.3 ครัวเรือนในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 20 ของกลุ่มพื้นที่ รอง)	64	64	0	64	0	-
2.4 สถานประกอบการในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	1	-	1	-	-
3. กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	8	8	0	7*	1**	* ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหวจำนวน 1 ตัวอย่าง แจ้งว่าไม่ขอ แสดงความคิดเห็น ให้แก่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน เป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	สอบถาม ได้	สอบถาม ไม่ได้	
						** ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหวจำนวน 1 ตัวอย่าง ยังไม่ได้ตอบ แบบสำรวจความคิด เห็นกลับมาแก่ โครงการ
4. กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	2	2	0	2	0	-
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชน	1	1*	0	1**	0	* ครั้งที่ 1 กลุ่มผู้นำ ชุมชนจำนวน 1 ตัวอย่าง แจ้งว่าไม่ขอ แสดงความคิดเห็น ให้แก่โครงการ ** ครั้งที่ 2 กลุ่มผู้นำ ชุมชนจำนวน 1 ตัวอย่าง แจ้งว่าไม่ขอ แสดงความคิดเห็น ให้แก่โครงการ
รวม	454	453	1	452	2	-

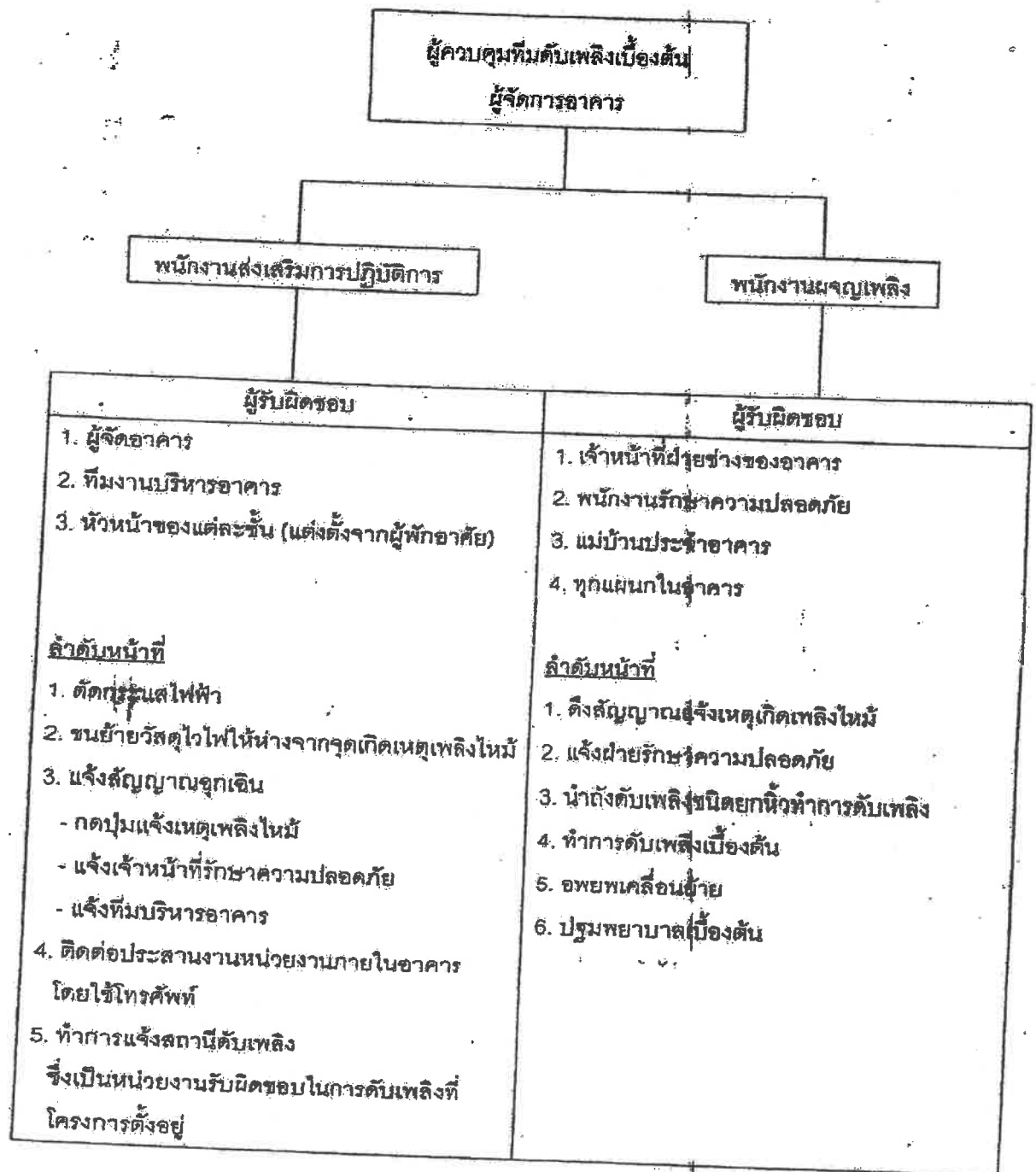
ที่มา : จากการสำรวจของบริษัทที่ปรึกษาฯ เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568

ภาคผนวกที่ 8  
แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

# แผนผังการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้



# แผนปฏิบัติการระงับเหตุเกิดเพลิงไหม้เบื้องต้น



## แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

### 1. วัตถุประสงค์และขอบข่ายของแผน

1.1 นโยบาย การวางแผนฉุกเฉิน และการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ เป็นนโยบายของอาคารจะกำหนดวิธีที่ควบคุมภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อลดอันตราย รักษาชีวิตและทรัพย์สิน จึงต้องกำหนดวิธีการวางแผน เพื่อให้ผู้ที่พักในอาคารและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยดำเนินการตามแผนนี้

1.3 หน้าที่หลัก หน่วยงานต่าง ๆ ในอาคารต้องปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

1.4 เพื่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติทั้งก่อนภาวะฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน อำนาจและหน้าที่ประจำตำแหน่งตามแผน

### 2. การดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

#### หลักการสังเกต

สังเกตกลุ่มควันไฟ

สังเกตกองไฟ

สังเกตเชื้อเพลิงที่ติดไฟ

สังเกตทิศทางลม

สังเกตขนาดของไฟ

#### ขั้นตอนที่ 1 เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้ในระยะต้น ผู้พบเห็นจะต้อง

##### 1.1 ผู้พบเห็นเพลิงไหม้จะต้องปฏิบัติดังนี้

1.1.1 ไปที่สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ระบบสัญญาณฉุกเฉิน FIRE ALARM) แล้วกด MANUAL STATION BOX เพื่อให้สัญญาณดังในชั้นที่เกิดเหตุ

1.1.2 แจ้งห้องปฏิบัติการควบคุมอาคาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ชื่อ-นามสกุล
- ตำแหน่ง-หน้าที่
- จุดที่พบเหตุเพลิงไหม้
- เวลาที่พบเหตุเพลิงไหม้
- ขนาดของเพลิงที่ลุกไหม้

พยายามดับไฟที่เริ่มไหม้ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถจะหาได้โดยไม่ต้องเสี่ยง

## อันตราย

### 1.2 บุคคลที่อยู่ในที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

1.2.1 ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น

1.2.2 ทำการลำเลียงและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บลงชั้นล่าง

1.2.3 แนะนำการอพยพให้ผู้พักอาศัยใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น

1.2.4 ถ้าไม่สามารถดับไฟได้ ควรปฏิบัติการก่อนหนีไฟ เช่น ปิดประตู หน้าต่าง ทุกบานของสถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ถ้าสามารถทำได้แล้วหนีไฟตามทางบันไดหนีไฟ

1.2.5 เมื่อออกภายนอกอาคารแล้ว ควรขอเป็นกลุ่มในบริเวณจุดรวมพลของโครงการ

### ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละฝ่าย

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นผู้ปฏิบัติ ระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ ซึ่งใช้ปฏิบัติการดับเพลิงเป็นทีม จำนวน 6 ทีม ดังนี้

1. ทีมควบคุมระบบไฟฟ้า
2. ทีมดับเพลิง
3. ทีมอพยพเคลื่อนย้าย
4. ทีมปฐมพยาบาล
5. ทีมสื่อสาร
6. ทีมรักษาความปลอดภัย

### ทีมงานของอาคาร ประกอบด้วย

1. ผู้จัดการอาคาร
2. หัวหน้าแต่ละชั้น (แต่งตั้งจากผู้พักอาศัย)
3. ช่างประจำอาคาร
4. พนักงานรักษาความปลอดภัยในอาคาร
5. แม่บ้านประจำอาคาร
6. พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator)
7. เจ้าหน้าที่สำนักงานอาคาร

### หน้าที่ในการปฏิบัติการ

1. สั่งการให้ประกาศ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร



2. ตัดสินใจขอความช่วยเหลือ จากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก (สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่และสถานดับเพลิงใกล้เคียง)
3. ติดต่อทีมปฐมพยาบาลจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ใกล้เคียง
4. ตัดสินใจให้ทำการอพยพทรัพย์สินที่มีค่าทั้งของอาคาร และของผู้พักอาศัย
5. ประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการดับเพลิงภายในอาคารและสั่งการการปฏิบัติงาน
6. จำนวนความเสียหายให้หน่วยงานดับเพลิงภายนอก (สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่ และสถานดับเพลิงใกล้เคียง) ในการปฏิบัติการดับเพลิง
7. แจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อตัดเมนไฟฟ้าหน้าอาคาร

**ทีมบริหารอาคาร** มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการเปิด-ปิดระบบไฟฟ้าและดับเพลิง จะต้องเข้าปฏิบัติการในส่วนที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยด่วนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ต้องทำการตัดไฟฟ้า ในพื้นที่ที่เกิดเหตุไหม้โดยเร็วที่สุดแล้วแจ้งให้ทีมฉุกเฉินเพลิงไหม้เพื่อดำเนินการดับเพลิงตามขั้นตอนต่อไป

ลำดับที่ 2 ทำการดับเพลิงร่วมกันเพื่อระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้น

ลำดับที่ 3 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและแจ้งจุดต่อน้ำสำรองในการดับเพลิง

**ทีมผู้พักอาศัยในอาคาร** เก็บทรัพย์สินมีค่าที่สามารถนำติดตัวได้ และตรวจสอบจำนวนผู้ที่พักอาศัยด้วยกัน ในการหนีไฟให้ใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานดับเพลิง

**ขั้นตอนที่ 3** เมื่อเกิดไฟลุกลาม และไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ตั้งสติให้ดี ควบคุมอารมณ์ให้สงบพิจารณาให้รอบคอบว่าจะดำเนินการอย่างไรต่อไป
2. เคลื่อนย้ายอพยพบุคคลให้เป็นไปตามการฝึกซ้อมหนีไฟ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์มีค่าและเอกสารสำคัญ
3. ตรวจสอบบุคคลที่เคลื่อนย้าย และเมื่อเคลื่อนย้ายแล้วตรวจสอบว่าครบตามจำนวนหรือไม่
4. ตรวจสอบทรัพย์สินเมื่อถึงที่ปลอดภัยแล้วให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล และจัดเจ้าหน้าที่ตามแผนดูแลพร้อมระงับผู้จួយโอกาสที่อาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้โดยทันที
5. ทำการตัดกระแสไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมด เมื่อผู้อพยพออกนอกอาคารแล้ว

6. กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้แจ้งทีมสื่อสารเพื่อแจ้งให้ทำการอพยพผู้พักอาศัยและขอความช่วยเหลือจากทีมสื่อสารให้แจ้งการไฟฟ้านครหลวง สถานีดับเพลิง และโรงพยาบาล/สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

### ข้อปฏิบัติการทั่วไปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ตั้งสติควบคุมอารมณ์ จิตใจให้สงบและมั่นคงมีบทบาทขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามที่เคยฝึกซ้อมมาแล้ว และการปฏิบัติตามขั้นตอนตามสภาพของเหตุการณ์
2. แจ้งหัวหน้าประสานงานแจ้งผู้พักอาศัย ให้ทราบเหตุการณ์เพลิงไหม้
3. พิจารณาประเภทของเพลิงที่ลุกไหม้ว่าเป็นประเภทใด แล้วนำเครื่องดับเพลิงมาใช้ให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิงไหม้
4. ถ้าไฟไหม้เกิดจากกระแสไฟฟ้า ให้ตัดกระแสไฟฟ้าหรือตัดสวิทช์ไฟฟ้าเฉพาะสถานที่ใกล้จุดเกิดเหตุ
5. ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมสถานการณ์
6. บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการควบคุมเพลิงไหม้ต้องควบคุมสติให้ดีและออกจากอาคารที่เกิดเหตุมาอยู่ที่จุดรวมพล โดยให้ออกทางบันไดหนีไฟ และไม่กีดขวางการปฏิบัติการดับเพลิง และให้การเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
7. เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ตามที่ทีมบริหารอาคาร หรือผู้จัดการอาคารได้กำหนดไว้
8. จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภายนอกที่มาช่วยเหลือโดยแจ้งตำแหน่งที่เกิดเหตุ แผนผังบริเวณที่เกิดเหตุให้ทราบ

### ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ข้างเคียงอาคาร

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องรับรายงานผู้จัดการอาคาร และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทันที
2. ผู้มีหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน จะต้องสั่งการปฏิบัติดังนี้
  - 2.1 แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตามแผนได้รับทราบทันที เพื่อรับสถานการณ์
  - 2.2 ส่งเจ้าหน้าที่ผจญเพลิง (ผู้ผ่านการอบรม) พร้อมอุปกรณ์ไปช่วยดับเพลิง
  - 2.3 แจ้งห้องปฏิบัติการควบคุมทันที เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตามแผนได้ทราบ
3. เตรียมผจญเพลิง บางครั้งอาจเกิดเพลิงไหม้ลุกลามเข้ามายังอาคารได้ จึงต้องปฏิบัติดังนี้
  - 3.1 เตรียมการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์มีค่า เอกสารสำคัญตามลำดับความสำคัญ
  - 3.2 สำรวจทางเข้า-ออกฉุกเฉิน ต้องใช้งานได้
  - 3.3 ปิดประตูหน้าต่างทันทีตัวหันอาคารที่เกิดเหตุ
  - 3.4 ปิดกั้นสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสิ่งช่วยการลุกลาม
  - 3.5 ถ้าจำเป็นต้องตัดกระแสไฟฟ้า ต้องรีบดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าทันที

4. ป้องกันมิให้เกิดความเสียหายจากการดับเพลิง และการเคลื่อนย้าย
5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานรักษาความปลอดภัย หรือสถานีดับเพลิงในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่

ข้อปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้นอกเวลาทำการ หรือในยามวิกาล

ผู้ปฏิบัติงานหน้าที่และผู้พบเหตุเพลิงไหม้ เมื่อพบเหตุต้องปฏิบัติดังนี้

1. แจ้งให้ฝ่ายอาคารรับทราบทันทีหรือตั้งสัญญาณให้ทราบตำแหน่งที่เกิดเหตุเพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าช่วยเหลือได้รวดเร็ว
2. พยายามดับเพลิงโดยไม่เสี่ยงอันตราย โดยพยายามสกัดกั้นอันตราย เพื่อป้องกันการติดต่อลุกลาม จนกว่าเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะมาถึงหรือผู้มีหน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินจะมาช่วยเหลือเพื่อระงับเพลิงไหม้ และเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือ ถ้าไม่สามารถดับเพลิงขึ้นต้นได้ ต้องแจ้งให้ตำรวจดับเพลิงมาดำเนินการทันที

หน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม

หน้าที่	เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของ
1. การแจ้งเหตุ	- ทุกคนที่พบเห็น
2. การตัดกระแสไฟฟ้า	- เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ในความควบคุมของทีมงาน บริหารอาคาร
3. การควบคุมเพลิง/ควัน/อันตรายอื่น ๆ ในตัวอาคาร	- เจ้าหน้าที่ดับเพลิง, หน่วยกู้ภัย พนักงานรักษาความปลอดภัย และช่างอาคาร
4. การช่วยชีวิต	- เจ้าหน้าที่ดับเพลิง, หน่วยกู้ภัย, ทีมปฐมพยาบาล พนักงานรักษาความปลอดภัย และช่างอาคาร
5. การปฐมพยาบาลและส่งผู้ป่วย	- ทีมปฐมพยาบาลจากโรงพยาบาล/สถาน พยาบาลใกล้เคียง
6. การจัดตั้งระบบติดต่อสื่อสารและกองอำนวยความสะดวก	เจ้าหน้าที่แม่บ้าน, และพนักงานทำความสะอาด
7. การควบคุมพื้นที่และการจัดการจราจร	- ทีมงานบริหารอาคาร
8. การเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย
9. งานสนับสนุน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย
10. การประสานงาน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย - แผนกรับโทรศัพท์

## การวางกำลัง และแผนปฏิบัติการการซ้อมหนีไฟประจำปี

ผู้บริหารอาคารระดับสูง  
ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและดับเพลิง

ผู้จัดการอาคาร  
ช่างเทคนิค

จัดแบ่งกลุ่มทำงานเป็น 6 ทีม

1. ทีม A ชุดประสานงานและดับเพลิง
2. ทีม B ชุดผจญเพลิง
3. ทีม C ชุดอพยพบุคคลากร
4. ทีม D ชุดปฐมพยาบาล
5. ทีม E ชุดสื่อสาร
6. ทีม F ชุดรักษาการณ

รายละเอียดในแต่ละทีม

1. ทีม A ชุดตรวจ ประสานงาน และดับเพลิง ประกอบด้วย

- ฝ่ายอาคาร

ภารกิจและหน้าที่

1.1 เมื่อเกิดสัญญาณไฟไหม้ที่แผงคอนโทรล และทราบว่าจะเกิดเหตุขึ้นที่ชั้นใด ให้รีบขึ้นไปดูชั้นที่เกิดเหตุทันที และต้องวิทยุแจ้งเป็นรหัสเพื่อทีมงานต่าง ๆ มารวม ณ จุดนัดหมายภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที พร้อมทั้งนำดับเพลิงชนิดมือ 1 ถึง เพื่อเตรียมพร้อมในการดับเพลิงเบื้องต้น

1.2 เมื่อถึงที่เกิดเหตุ พบว่า สามารถทำการดับไฟได้ ให้ทำการดับไฟทันที โดยได้รับอนุมัติจากฝ่ายอาคาร

หมายเหตุ การประสานงานให้พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator) เป็นผู้แจ้งเหตุให้ทุกฝ่ายรับทราบเพื่อปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

## 2. ทีม B ชุดผจญเพลิง ประกอบด้วย

- ปรก.ชุดผจญเพลิง

ภารกิจและหน้าที่

2.1 เมื่อรับทราบที่เกิดเหตุเพลิงไหม้จากพนักงานรับโทรศัพท์ (Operator) ทีมผจญเพลิงจึงมายังจุดรวมพล และเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง สายดับเพลิง หัวฉีดและถังดับเพลิงพร้อมขึ้นพื้นที่เกิดเหตุ โดยใช้บันไดกลาง หรือบันไดหนีไฟ แล้วแต่กรณี

2.2 ประสานงานกับทีม A ในการผจญเพลิง

2.3 เป็นกำลังพลเสริมและร่วมในการดับเพลิงกับเจ้าหน้าที่จากสถานีดับเพลิง

## 3. ทีม C ชุดอพยพบุคลากร ประกอบด้วย

- ฝ่ายอาคาร      เจ้าหน้าที่อาคาร หัวหน้าของแต่ละชั้น (แต่งตั้งจากผู้ที่อาศัย) และพนักงานทำความสะอาดทุกชั้น

ภารกิจและหน้าที่

3.1 ฝ่ายแม่บ้านประจำอาคาร ไปยังจุดที่เกิดเหตุ และแจ้งให้ผู้พักอาศัยขึ้นนั้นทราบ

3.2 ควบคุมสถานการณ์ และเตรียมพร้อมอพยพผู้พักอาศัย

3.3 เมื่อรับทราบจากทีม A ว่าชั้นที่เกิดเหตุไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ให้อพยพผู้

พักอาศัยออกจากตัวอาคาร

หมายเหตุ ในขณะอพยพผู้พักอาศัย แจ้งให้ผู้พักอาศัยใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น

## 4. ทีม D ชุดปฐมพยาบาล ประกอบด้วย

- ชุดปฐมพยาบาล เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน

ภารกิจและหน้าที่

4.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.2 ลำเลียงผู้บาดเจ็บไปยังจุดนัดพบที่กำหนด

4.3 ควบคุมสถานการณ์ให้ผู้พักอาศัยอยู่ในความสงบ

## 5. ทีม E ชุดสื่อสาร ประกอบด้วย

- ชุดสื่อสาร พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator)

### ภารกิจและหน้าที่

5.1 เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ประสานงานกระจายข่าวสารให้ทุกฝ่ายรับทราบว่าจะเกิดเหตุเพลิงไหม้

5.2 แจ้งเหตุที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารอาคารทราบ

5.3 แจ้งให้ผู้พักอาศัยชั้นที่เกิดเหตุรับทราบเหตุที่เกิดขึ้น

5.4 แจ้งเจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงในพื้นที่ และโรงพยาบาล/สถานพยาบาลที่ใกล้เคียง

5.5 ตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

## 6. ทีม F ชุดรักษาการณ์ ประกอบด้วย

- รปภ. ทางเข้า-ออก

### ภารกิจและหน้าที่

6.1 เมื่อรับทราบว่าจะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้เตรียมพร้อมรักษาการณ์บริเวณด้านหน้าอาคารและทางเข้า-ออกโครงการ

6.2 สอดส่องดูแลมิให้บุคคลภายนอกเข้าไปภายในอาคาร ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

6.3 ดูแลสถานการณ์มิให้มีการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินของอาคารออกนอกพื้นที่ ให้นำของที่ผู้พักอาศัยขนย้ายมารวมไว้ยังจุดที่กำหนดไว้ในแผน

6.4 ป้องกันมิให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงเข้าไปยังจุดเกิดเหตุ

6.5 อำนวยความสะดวกแก่รถพยาบาลที่ติดค้างขณะที่ออกจากอาคาร ให้ออกนอกพื้นที่อย่างปลอดภัย

6.6 ดำเนินการโบกสัญญาณจราจร ตามเส้นทางที่กำหนด

6.7 ห้ามมิให้รถทุกชนิดเข้าพื้นที่ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

6.8 อำนวยความสะดวกให้รถพยาบาลและรถดับเพลิงที่จะเข้ามาดับเพลิงในโครงการ และรับผู้ประสบภัย ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงไปถึงจุดเกิดเหตุให้รวดเร็ว

## ภาคผนวกที่ 9

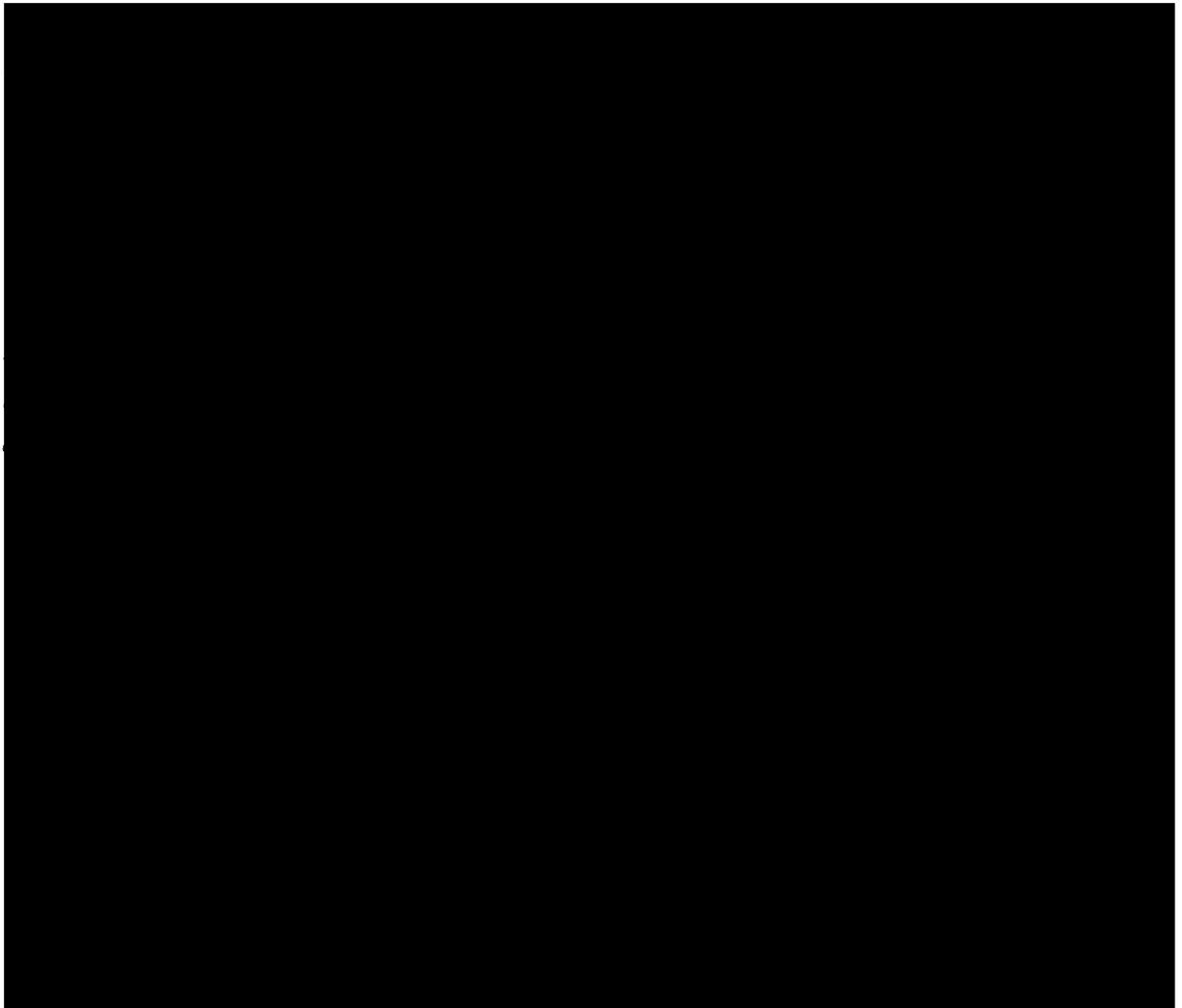
หนังสือรับรองประกอบการเห็นชอบรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และหนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความ  
เสียหายข้างเคียงเนื่องจากการก่อสร้าง



หนังสือรับรอง  
ประกอบภาระเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เขียนที่ 9/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเทพกระษัตรี  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

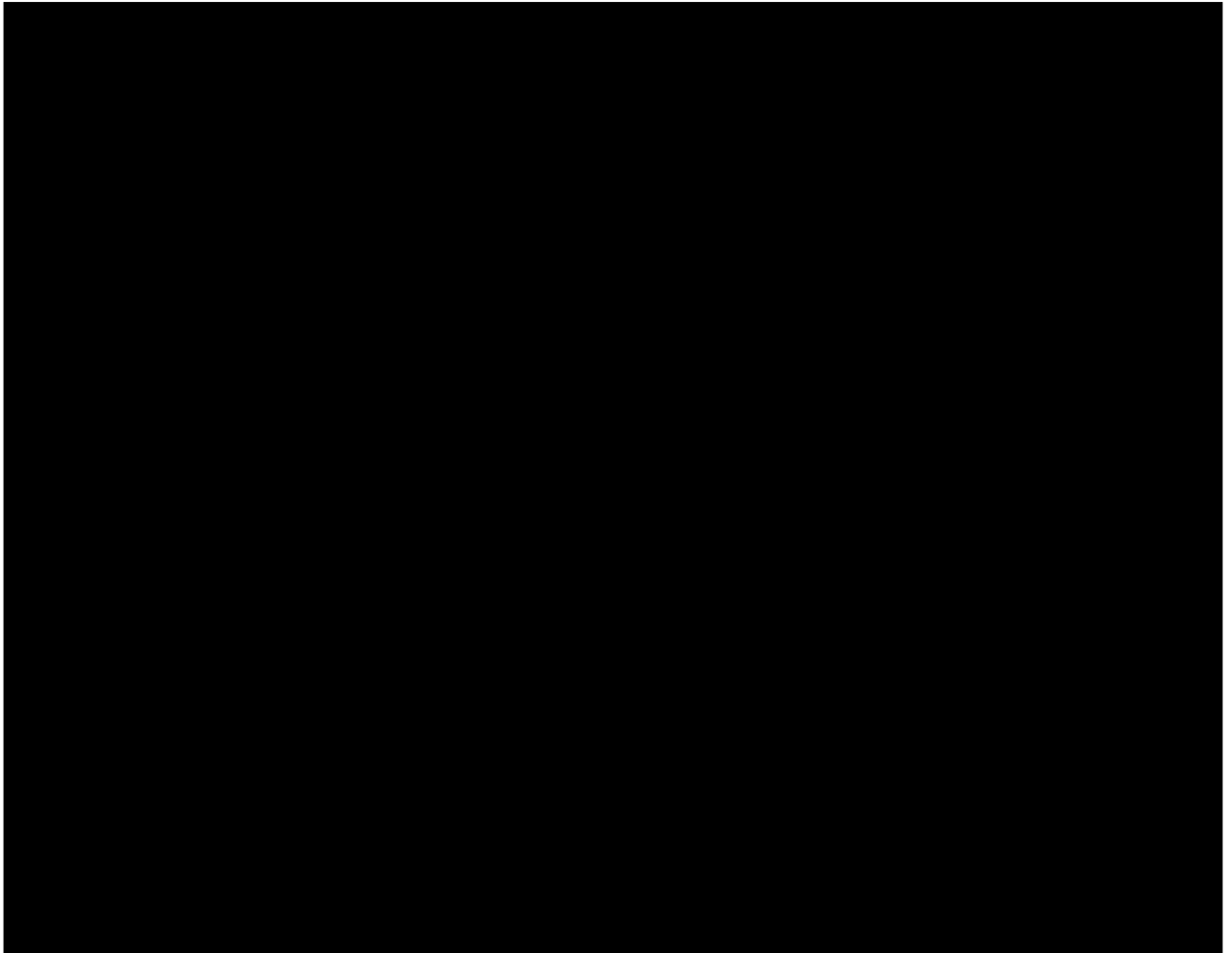


หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง  
เนื่องจากการก่อสร้าง

.....

เขียนที่ 9/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเทพกระษัตรี  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568



ภาคผนวกที่ 10  
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต  
พ.ศ. ๒๕๖๗

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

(๓) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ พ.ศ. ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“พื้นที่น้ำซึมผ่านได้” หมายความว่า พื้นที่ในระดับดินที่จัดไว้เพื่อให้ น้ำบนผิวดินซึมผ่านลงสู่ใต้ดินได้โดยสะดวกและต้องมีการปลูกต้นไม้

“พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” หมายความว่า พื้นที่สีเขียวที่มีพืชพรรณที่มีความหลากหลายทั้งชนิดและปริมาณ โดยมีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เป็นองค์ประกอบหลัก และได้รับการดูแลบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

“อาคารเดี่ยว” หมายความว่า สิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่ก่อสร้างเป็นหลังเดี่ยว โดยไม่มีโครงสร้างหลักติดต่อกับอาคารอื่น

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และเขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๓ เป็น ๘ บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๖

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

บริเวณที่ ๓ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๖

บริเวณที่ ๔ ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๖ โดยจำแนกพื้นที่ ดังนี้

(๑) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขต ดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนตีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสุทลพาทะวันตกเป็นระยะ ๔๕ เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนตีบุก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก เรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนตีบุกปากใต้ เรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนตีบุกปากใต้จนจดกับถนนมนตรีพาทะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีพาทะวันตก ผ่านถนนกลางและคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาปากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาปากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่พาทะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่พาทะวันออกเป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา และแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช เรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัชฎาพาทใต้ เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัชฎาพาทใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองพาทใต้ เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนกลาง เรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัดจากแนวถนนสุทลพาทะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตก จนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

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

(๓) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขต ดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากห้วงมณดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออก จนถึงถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ ฟากตะวันตกจนถึงถนนศรีเสนาฟากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนถึงถนน วีระพงษ์หงส์หยกฟากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวีระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนถึงถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนถึงถนนชนะเจริญฟากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญฟากใต้ทางทิศตะวันตก จนถึงถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก จนถึงห้วงมณดิลกอุทิศ ๒ ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้น ด้านเหนือ

บริเวณที่ ๕ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตร ถึง ๘๐ เมตร บริเวณที่ ๖ ได้แก่

(๑) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร ถึง ๑๔๐ เมตร

(๒) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๑๔๐ เมตรขึ้นไป

บริเวณที่ ๗ ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึงบริเวณที่ ๖

บริเวณที่ ๘ ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่าง ๆ

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใด ๆ เป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องจัดให้มี

(๑) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๒) ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้

ข้อ ๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๔

(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่าในเขตพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ต ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร สำหรับอาคารอื่นที่ไม่ได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโนยูโรเปียนหรือรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบผสมผสาน 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

พื้นที่ตาม (ข) และ (ค) ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๘ เมตรและต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวที่ยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ เว้นแต่

(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสาร โทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม

(ข) การดำเนินการเพื่อกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ค) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในกรณีที่มีการอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารให้นำความใน (๗) (ง) และข้อ ๗ มาประกอบการพิจารณาด้วย

(ง) การดำเนินการในเขตที่ดินซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ใช้บังคับ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอนุรักษ์ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ทำได้เฉพาะบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังสูงสุดไม่เกิน ๔๐ ตารางเมตร ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตและมีพื้นที่สีเขียวที่ยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างนั้น

ความใน (ง) ไม่ให้ใช้บังคับกับพื้นที่บริเวณที่ ๖ (๒)



การดำเนินการตาม (ก) และ (ข) จะต้องเสนอขอรับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อประกอบการดำเนินการดังกล่าวก่อนการขออนุญาตใช้พื้นที่และขออนุญาตก่อสร้าง แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๗ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (ข) และ (ค) (๖) (๗) และ (๘) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ หรืออาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ยกเว้นในพื้นที่บริเวณที่ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ลาดเชิงเขา ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๖ ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา

(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร

(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร มีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

(๒) ในพื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๗ ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา

(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

ข้อ ๘ การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีพื้นที่ราบที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(๒) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(๔) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาดหรือมีการปรับระดับพื้นดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ ๙ ในพื้นที่บริเวณที่ ๘ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อน จากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม หรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

(๒) การเก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการ หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย

(๓) การทอดสมอเรือ หรือกระทำใด ๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติดังกล่าวในระยะ ๓๐๐ เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea Walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศคดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล

(๔) การสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic Wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยา เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่มีผลกระทบ ต่อสัตว์น้ำ

(๕) การถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไป ประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย ข้อ ๑๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองแร่

(๒) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนด ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) อาคารนกแอ่นกินรัง

(๔) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำ ในชุมเมืองสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(๕) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุและป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัย ทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลน ที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย

(๖) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัด ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(๗) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๘) การขุด ตัก หรือขุด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

(ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(๙) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐาน ทางด้านกายภาพ ทางชีวภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพธรรมชาติของหาด หรือเพื่อป้องกันการกัดเซาะ ชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๑๐) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ข้อ ๑๑ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๒ การก่อสร้าง ดัดแปลงซึ่งเป็นการขยายขนาดหรือเพิ่มจำนวนห้องพัก หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๑ ห้อง ถึง ๔๙ ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๓ ในพื้นที่ตามข้อ ๕ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๕๐ ห้องถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ข) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

๑) กรณีตั้งอยู่ใกล้ฝั่งทะเลหรือชายหาด ในระยะ ๕๐ เมตร ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

๒) กรณีโครงการที่ไม่อยู่ใน ๑) ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๕๙ เตียง

(ค) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ ๑๐๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๙ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ง) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวมตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ยกเว้นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อความมั่นคงแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยสภาพความมั่นคงแห่งชาติที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

(จ) ท่าเทียบเรือสำราญและกีฬาที่สามารถรองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฉ) เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ ๑๖๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

(ช) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชัน ตั้งแต่ ๑๕ ถึงร้อยละ ๒๕

(๒) การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน หรือติดต่อกัน ไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(ง) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๒๕ หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

(จ) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน

ข้อ ๑๔ ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ทำหน้าที่ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ประสานงาน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามประกาศนี้ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๑๕ เพื่อประโยชน์ในการสงวน รักษา อนุรักษ์ ปันฟู บูรณะ และการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตประสานจังหวัดภูเก็ต หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษา และภาคประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ตามข้อ ๔ เพื่อจัดทำแผนฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนำไปบรรจุในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด หรือแผนงานและงบประมาณของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

(๒) ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ตามข้อ ๔ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือการกำหนดมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นไปเพื่อการอนุรักษ์และรักษามรดกทางวัฒนธรรม รวมทั้งการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ของจังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๑๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ หากมีกฎหมายใดกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเรื่องใดไว้ โดยเฉพาะและเป็นมาตรการที่ไม่ต่ำกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการที่ดีกว่า ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๑๗ ให้ผู้มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการควบคุมอาคารหรือการประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศ และข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๘ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาต อยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนั้น ทั้งนี้ ให้อนุญาตได้เฉพาะพื้นที่เดิมที่ได้รับอนุญาตไว้เท่านั้น และต้อง ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้กำหนดไว้ด้วย

ข้อ ๑๙ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๔ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับ ยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิด หรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับ อนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใด หลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เฉลิมชัย ศรีอ่อน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม  
ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต  
พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	รายชื่อ	กำหนดขนาด
Acanthuridae		
๑	ปลาซีตังเบ็ดในสกุล <i>Acanthurus</i>	ความยาวไม่เกิน ๓๐ ซม.
๒	ปลาซีตังเบ็ดในสกุล <i>Ctenochaetus</i>	
๓	ปลาซีตังเบ็ดในสกุล <i>Naso</i>	
๔	ปลาซีตังเบ็ดในสกุล <i>Paracanthurus</i>	
๕	ปลาซีตังเบ็ดในสกุล <i>Zebrasoma</i>	
Antennariidae		
๖	ปลากบในวงศ์ Antennariidae	
Apogonidae		
๗	ปลาลอมไข่ในวงศ์ Apogonidae	
Aulostomidae		
๘	ปลาปากแตรในสกุล <i>Aulostomus</i>	
Balistidae		
๙	ปลาวัวในสกุล <i>Balistapus</i>	
๑๐	ปลาวัวในสกุล <i>Balistoides</i>	
๑๑	ปลาวัวในสกุล <i>Melichthys</i>	
๑๒	ปลาวัวในสกุล <i>Odonus</i>	
๑๓	ปลาวัวในสกุล <i>Pseudobalistes</i>	
๑๔	ปลาวัวในสกุล <i>Rhinecanthus</i>	
๑๕	ปลาวัวในสกุล <i>Sufflamen</i>	
Blenniidae		
๑๖	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Alticus</i>	
๑๗	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Andamia</i>	
๑๘	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Aspidontus</i>	
๑๙	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Atrosalarias</i>	
๒๐	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Blenniella</i>	
๒๑	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Cirripectes</i>	
๒๒	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Ecsenius</i>	
๒๓	ปลาดักแตนหินในสกุล <i>Entomacrodus</i>	



ลำดับที่	รายชื่อ	กำหนดขนาด
๒๔	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Exallias</i>	
๒๕	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Istiblennius</i>	
๒๖	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Laiphognathus</i>	
๒๗	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Meiacanthus</i>	
๒๘	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Plagiotremus</i>	
๒๙	ปลาดุกแตงหินในสกุล <i>Salarias</i>	
Carcharinidae		
๓๐	ปลาฉลามในวงศ์ Carcharinidae	ความยาวไม่เกิน ๑๐๐ ซม.
Centriscidae		
๓๑	ปลาข้างใสในวงศ์ Centriscidae	
Chaetodontidae		
๓๒	ปลาผีเสื้อ และปลาโนรีในวงศ์ Chaetodontidae	
Cirrhitidae		
๓๓	ปลาเหี่ยวในวงศ์ Cirrhitidae	
Gobiidae		
๓๔	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Amblyeleotris</i>	
๓๕	ปลาบู๋ในสกุล <i>Amblygobius</i>	
๓๖	ปลาบู๋ในสกุล <i>Asterropteryx</i>	
๓๗	ปลาบู๋ในสกุล <i>Bathygobius</i>	
๓๘	ปลาบู๋ในสกุล <i>Callogobius</i>	
๓๙	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Cryptocentrus</i>	
๔๐	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Ctenogobiops</i>	
๔๑	ปลาบู๋จิ๋วในสกุล <i>Eviota</i>	
๔๒	ปลาบู๋ในสกุล <i>Exyrias</i>	
๔๓	ปลาบู๋ในสกุล <i>Gnatholepis</i>	
๔๔	ปลาบู๋ปะการังในสกุล <i>Gobiodon</i>	
๔๕	ปลาบู๋ในสกุล <i>Istigobius</i>	
๔๖	ปลาบู๋มทิดในสกุล <i>Mahidolia</i>	
๔๗	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Myersina</i>	
๔๘	ปลาบู๋จิ๋วในสกุล <i>Priolepis</i>	
๔๙	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Stonogobiops</i>	
๕๐	ปลาบู๋จิ๋วในสกุล <i>Trimma</i>	
๕๑	ปลาบู๋ทรายในสกุล <i>Valenciennesa</i>	
๕๒	ปลาบู๋กึ่งในสกุล <i>Vanderhorstia</i>	
Holocentridae		
๕๓	ปลาข้าวเม่าน้ำลึกในวงศ์ Holocentridae	

ลำดับที่	รายชื่อ	กำหนดขนาด
Labridae		
๕๔	ปลานกขุนทองในวงศ์ Labridae	
Malacanthidae		
๕๕	ปลาจรวดทรายในสกุล <i>Hoplolatilus</i>	
๕๖	ปลาจรวดทรายในสกุล <i>Malacanthus</i>	
Microdesmidae		
๕๗	ปลาบู่ลูกดอกในสกุล <i>Nemateleotris</i>	
๕๘	ปลาบู่ลูกดอกในสกุล <i>Parioglossus</i>	
๕๙	ปลาบู่ลูกดอกในสกุล <i>Ptereleotris</i>	
Monacanthidae		
๖๐	ปลาวัวในสกุล <i>Amaneses</i>	
๖๑	ปลาวัวในสกุล <i>Cantherhines</i>	
๖๒	ปลาวัวในสกุล <i>Oxymonacanthus</i>	
๖๓	ปลาวัวในสกุล <i>Paraluteres</i>	
๖๔	ปลาวัวในสกุล <i>Pervagor</i>	
Muraenidae		
๖๕	ปลาไหลในวงศ์ Muraenidae	
Ostraciidae		
๖๖	ปลาปักเป้ากล่องในสกุล <i>Ostracion</i>	
Pempheridae		
๖๗	ปลากระดี่ทะเลในวงศ์ Pempheridae	
Pinguipedidae (Mugiloididae)		
๖๘	ปลาตาแหงนในสกุล <i>Parapercis</i>	
Plesiopidae		
๖๙	ปลาครีบน้ำในวงศ์ Plesiopidae	
Pomacanthidae		
๗๐	ปลาหินสมุทรในวงศ์ Pomacanthidae	
Pomacentridae		
๗๑	ปลาสลิดหิน และปลาการ์ตูนในวงศ์ Pomacentridae	
Pseudochromidae		
๗๒	ปลาไหลทรายในสกุล <i>Blennodesmus</i>	
๗๓	ปลาไหลทรายในสกุล <i>Congrogodus</i>	
๗๔	ปลาหลังจุดในสกุล <i>Pseudochromis</i>	
๗๕	ปลาหลังจุดในสกุล <i>Pseudoplesiops</i>	
Rhinobatidae		
๗๖	ปลาโรนิน และปลาโรนินในวงศ์ Rhinobatidae	

ลำดับที่	รายชื่อ	กำหนดขนาด
Scaridae		
๗๗	ปลานกแก้วในวงศ์ Scaridae	ความยาวไม่เกิน ๕๐ ซม.
Scorpaenidae		
๗๘	ปลาสิงโต และปลาหินในวงศ์ Scorpaenidae	
Serranidae		
๗๙	ปลากะรังจิวในสกุล <i>Liopropoma</i>	
๘๐	ปลากะรังจิวในสกุล <i>Pseudanthias</i>	
๘๑	ปลากะรังเมือกในสกุล <i>Diploprion</i>	
๘๒	ปลากะรังเมือกในสกุล <i>Grammistes</i>	
๘๓	ปลากะรังเมือกในสกุล <i>Grammistops</i>	
๘๔	ปลากะรังเมือกในสกุล <i>Pogonoperca</i>	
Siganidae		
๘๕	ปลาสลิดทะเลเหลืองจุดฟ้า ( <i>Siganus corallinus</i> )	
๘๖	ปลาสลิดทะเลโคมงาม ( <i>Siganus magnificus</i> )	
๘๗	ปลาสลิดทะเลเหลือง ( <i>Siganus puelloides</i> )	
Solenostomidae		
๘๘	ปลาจิ้มฟันจระเข้ปีศาจในวงศ์ Solenostomidae	
Stegostomatidae		
๘๙	ปลาฉลามเสือดาว ( <i>Stegostoma fasciatum</i> )	
Syngnathidae		
๙๐	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Bhanotia</i>	
๙๑	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Choeroichthys</i>	
๙๒	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Corythoichthys</i>	
๙๓	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Dorythamphus</i>	
๙๔	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Dunckerocampus</i>	
๙๕	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Halicampus</i>	
๙๖	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Phoxocampus</i>	
๙๗	ปลาจิ้มฟันจระเข้ในสกุล <i>Trachyrhamphus</i>	
Tetraodontidae		
๙๘	ปลาปักเป้าในสกุล <i>Arothron</i>	
๙๙	ปลาปักเป้าในสกุล <i>Canthigaster</i>	
Tripterygiidae		
๑๐๐	ปลาสามครีบในวงศ์ Tripterygiidae	
Zanclidae		
๑๐๑	ปลาผีเสื้อเทวรูป ( <i>Zanclus cornutus</i> )	

ข้อกำหนดท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต  
พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อ ๑ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่าง  
การก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ (Gutter) ที่มีขนาดเพียงพอ  
ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่และน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยต้องมีสิ่งป้องกันมิให้ดินและวัสดุอื่น ๆ  
ตกหล่นก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำสาธารณะ และดูแล บำรุงรักษา  
และขุดลอกตะกอนดิน เพื่อให้ระบบระบายน้ำอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ  
อยู่เสมอ

(๒) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ  
เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้  
อย่างเคร่งครัด และแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ไปกำจัดยังสถานที่  
กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

(๓) เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องแยกเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่  
ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก  
และถุงปูนซีเมนต์ เป็นต้น และหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจาก  
บริเวณพื้นที่ไปกำจัดให้เรียบร้อย โดยบริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดการ

(๔) กรณีที่มีการเปิดหน้าดินหรือการปรับหน้าดิน ต้องมีการบดอัดชั้นดินให้แน่น  
โดยมีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(๕) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง  
ที่เกิดจากการก่อสร้างโดยต้องมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร  
และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น  
และลดความดังของเสียง

(๖) จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจาก  
การก่อสร้างและการทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ

(๗) จำกัดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.  
เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน

(๘) ควรจัดให้มีรั้วทึบสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินที่ติดกับ  
ที่สาธารณะและชุมชน ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคาร เพื่อเป็นการ  
ลดผลกระทบเสียงและฝุ่นจากแหล่งก่อสร้าง

ข้อ ๒ ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(๑) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง เฉพาะกรณีโครงการ  
ที่ไม่ได้อยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน

(ก) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ pH BOD SS TKN Oil and Grease และ Fecal Coliform Bacteria ทั้งนี้ หากมีระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบสุ่ม

(ข) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ pH BOD SS TKN Oil and Grease ในเตรต และ Fecal Coliform Bacteria และในการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เก็บตัวอย่างที่บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(๒) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ เฉพาะกรณีโครงการที่ไม่ได้ใช้น้ำประปา ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ความขุ่น pH TS SS TDS Total Hardness Free Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria

ข้อ ๓ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ปีละ ๑ ครั้ง ตามแบบ ทสจ.ภก. ๑ ดังต่อไปนี้

(๑) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการที่กำหนดและการปฏิบัติตามมาตรการตามความเป็นจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ และจัดทำการบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

(๒) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยใช้รูปภาพและแผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและมาตรฐานในรูปแบบกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

หมายเหตุ การก่อสร้างตามข้อกำหนดนี้ ให้หมายความรวมถึงการดัดแปลงซึ่งเป็นการขยายขนาดหรือเพิ่มจำนวนห้องพัก หรือการเปลี่ยนการใช้อาคารด้วย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๑. ชื่อโครงการ

.....

๒. สถานที่ตั้ง

.....

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ

.....

๔. จัดทำโดย

.....

๕. รายละเอียดโครงการ

๕.๑ ลักษณะ/ประเภทโครงการ

.....

.....

.....

๕.๒ พื้นที่โครงการ

.....

.....

๕.๓ กิจกรรมในโครงการ

● การบำบัดน้ำเสีย .....

.....

.....

● การระบายน้ำ .....

.....

.....

● การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

ตารางที่ ๑ แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๑. .... ๒. .... ๓. ....		

ตารางที่ ๒ แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

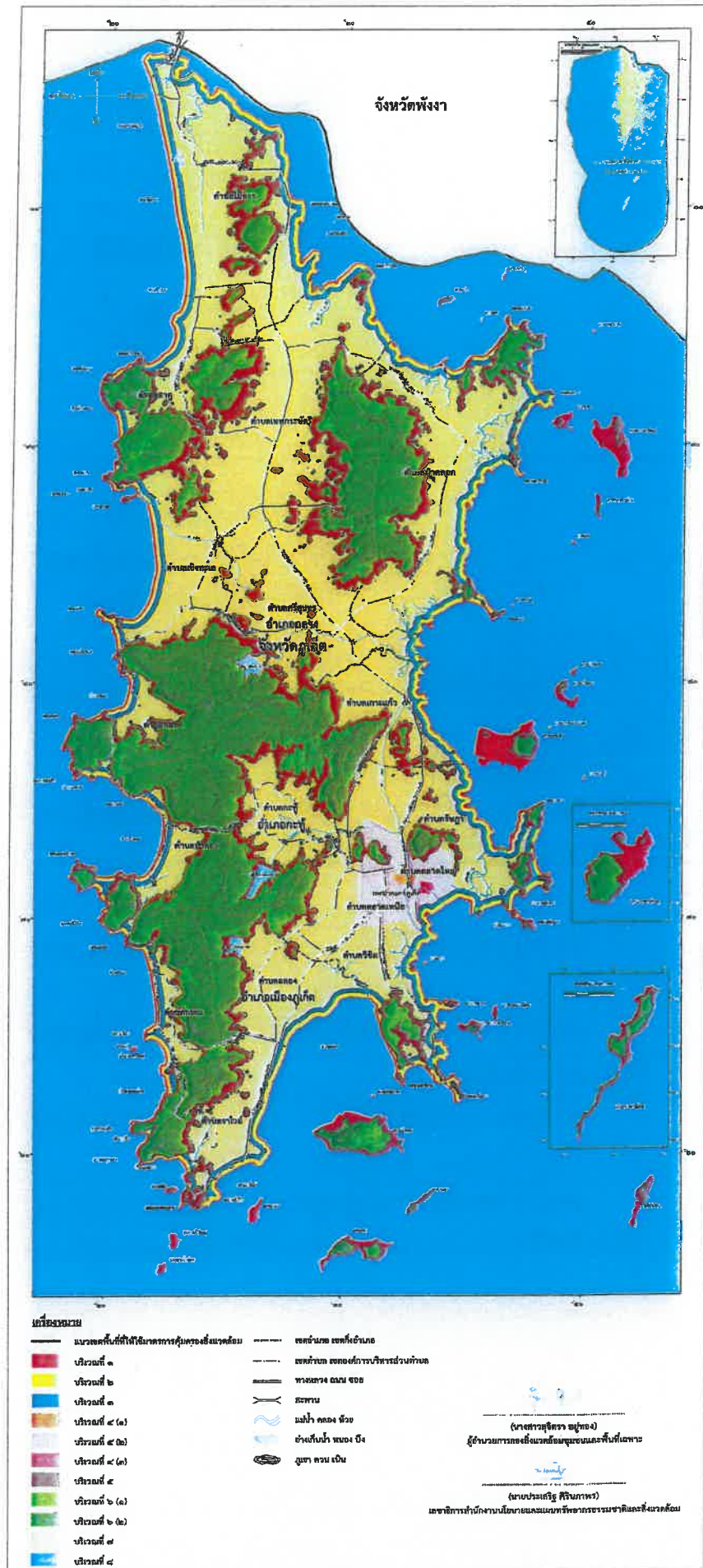
ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ \* ให้ใช้มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

## W.A. Ledford

๑๑๖







## 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 ร.จ. 2522/67 หน้า 29 ทิ

วันลง ร.จ. 30 เมษายน 2522)

มาตรา 3 บรรดาบทกฎหมาย กฎ หรือข้อบังคับอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้  
หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อาคารชุด" หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง

"ทรัพย์สินส่วนบุคคล" หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

"ห้องชุด" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

"ทรัพย์สินส่วนกลาง" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

"หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด" หมายความว่า หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง

"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 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศคำขอนั้นพร้อมกับมีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าหนี้ดังกล่าวให้มาแจ้งแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ 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 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งโฉนดที่ดินที่อื่นตามมาตรา 6 ไปยังเจ้าพนักงานที่ดินท้องที่ที่อาคารชุดนั้นตั้งอยู่ภายในสิบห้าวันเพื่อให้จดแจ้งในสารบัญชสำหรับจดทะเบียนของโฉนดที่ดินว่าที่ดินนั้นอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้และให้เก็บรักษาโฉนดที่ดินนั้นไว้

ในกรณีที่ที่ดินติดการจำนองแต่ผู้รับจำนองยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่

บันทึกความยินยอมของผู้รับจ้างตามมาตรา 7 วรรคสาม และจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามมาตรา 22 ไว้ด้วย

**มาตรา 10** เมื่อมีการจดทะเบียนอาคารชุดและเจ้าพนักงานที่ดินได้จดทะเบียนในโฉนดที่ดินตามมาตรา 9 แล้ว ห้ามมิให้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดินดังกล่าวอีกต่อไป เว้นแต่กรณีที่บัญญัติไว้ตามพระราชบัญญัตินี้ และห้ามมิให้จดทะเบียนอาคารชุดนั้นก่อนการผูกพันเกี่ยวกับอาคารชุดดังกล่าว

**มาตรา 11** ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด ผู้ยื่นคำขอมีสหสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง  
ให้รัฐมนตรีวินิจฉัยภายในหกสิบวันนับแต่วันที่รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

## หมวด 2

### กรรมสิทธิในห้องชุด

**มาตรา 12** กรรมสิทธิในห้องชุดจะแบ่งแยกมิได้

**มาตรา 13** เจ้าของห้องชุดมีกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนบุคคลที่เป็นของตน และมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง

พื้นห้อง ผนังกันห้องที่แบ่งระหว่างห้องชุดใด ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ร่วมของเจ้าของร่วมระหว่างห้องชุดนั้น และการใช้สิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อบังคับ

เจ้าของห้องชุดจะกระทำการใด ๆ ต่อทรัพย์สินส่วนบุคคลของตนอันอาจจะเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมิได้

**มาตรา 14** กรรมสิทธิ์ส่วนที่เป็นของเจ้าของร่วมในทรัพย์สินกลางให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างราคาของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับราคารวมของห้องชุดทั้งหมดในขณะที่จดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 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
- (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) คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรหรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศหรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ”

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

“มาตรา 19 ทวิ อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ของจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6

อาคารชุดใดที่จะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง อาคารชุดนั้นจะต้องตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเทศบาลหรือเขตราชการส่วนท้องถิ่นอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง และมีที่ดินที่ตั้งอาคารชุดรวมกับที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วมทั้งหมดไม่เกินห้าไร่

การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามวรรคสองของคนต่างด้าวและนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

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

“มาตรา 19 ตริ การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้ผู้ขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแจ้งรายชื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 พร้อมทั้งอัตราส่วนเนื้อที่ของห้องชุดที่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแสดงหลักฐานดังต่อไปนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

(1) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(2) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(3) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (3) ต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

(4) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับบัตรส่งเสริม

การลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(“มาตรา 19 ครี” บัญญัติเพิ่ม โดย 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 จัดว่า เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา 19 ครี และตรวจสอบเอกสารหลักฐานดังกล่าวแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามบทบัญญัติ มาตรา 19 ครี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา 19 ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ยอมรับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรืออยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองและวรรคสาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามหมวด 4 ให้แก่คนต่างด้าว หรือนิติบุคคลผู้ยอมรับโอนนั้น”

(“มาตรา 19 จัดว่า” 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) ถูกส่งเนรเทศออกไปนอกราชอาณาจักรและไม่ได้รับการผ่อนผันหรือถูกส่งไปประกอบอาชีพ 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 และกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจำหน่ายห้องชุดดังกล่าวด้วยโดยอนุโลม"

("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 ให้เจ้าพนักงานดังกล่าวข้างต้นแจ้งให้อธิบดีกรมที่ดินทราบภายในหกสิบวันนับแต่วันที่มิคำสั่งหรือวันที่ทราบข้อเท็จจริงดังกล่าว"

("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



พรรคสี มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 สัตต" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาการชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"มาตรา 19 อัญญ ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และมีใจเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยและการที่ไม่อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปได้ภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 อัญญ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาการชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"มาตรา 19 นว ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทย และต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวนั้นเกินอัตราตามมาตรา 19 ทวิ พรรคหนึ่ง หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ พรรคสองหรือพรรคสาม ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนด หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

(มาตรา 19 นว "พรรคหนึ่ง" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาการชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 8)

ถ้าคนต่างด้าวตามพรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ พรรคสี มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 นว" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาการชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

“มาตรา 19 ทศ นิติบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทยและมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอยู่แล้วถ้าต่อมาสภาพของนิติบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปเป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวและมีใช่เป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 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

ถ้านิติบุคคลตามวรรคหนึ่ง ไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป 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 วรคดี 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 เว้นแต่เป็นการจดทะเบียนไถ่ถอนจำนองที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนจำนองไว้ตามมาตรา 22 หรือเป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดให้แก่บุคคลคนเดียวหรือหลายคน โดยถือกรรมสิทธิ์รวม

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 แต่ผู้รับจำนองได้ยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 7 วรรคสาม เมื่อออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องระบุให้ผู้จดทะเบียนเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและแจ้งการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุด โดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าวตามอัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางไว้ในสารบัญสำหรับจดทะเบียนด้วย

เมื่อได้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ถือว่าห้องชุดแต่ละห้องเป็นประกันหนี้จำนองเฉพาะส่วนที่ระบุไว้ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

มาตรา 23 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้แจ้งการจำนองอสังหาริมทรัพย์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามมาตรา 22 แล้ว การจำหน่ายห้องชุดแต่ละห้องในครั้งแรกโดยผู้จดทะเบียนอาคารชุดซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดจะจำหน่ายห้องชุดนั้นให้ผู้รับ โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดได้รับโอนไปโดยปลอดจำนอง

มาตรา 24 เมื่อปรากฏว่า การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด หรือการจดทะเบียนรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนตลาดเคลื่อนหรือ ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิกถอนหรือแก้ไขได้ แล้วแต่กรณี

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสอบสวนและเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด เอกสารที่ได้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เอกสารที่ได้แจ้งรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียน หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องมา

พิจารณา แต่ก่อนที่จะดำเนินการเพิกถอนหรือแก้ไข ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวันเพื่อให้โอกาสคัดค้าน ถ้าไม่คัดค้านภายในกำหนดตามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ถือว่าไม่มีการคัดค้าน 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 และให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมได้เมื่อมีการชำระหนี้ครบถ้วนแล้ว

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกผู้จัดการของนิติบุคคลอาคารชุดมาให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับรายการหนี้ตามวรรคสอง

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่กรณีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดก่อนจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 30 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด 6 การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม และกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดโดยอนุโลม

#### หมวด 5

#### นิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 31 การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่บุคคลหนึ่งบุคคลใดโดยไม่เป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดให้แก่บุคคลคนเดียว หรือหลายคน โดยถือกรรมสิทธิ์รวมจะกระทำได้อต่อเมื่อผู้ขอโอนและผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดดังกล่าวยื่นคำขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดพร้อมกับคำขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยมีสำเนาข้อบังคับและหลักฐานในการจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามวรรคหนึ่งพร้อมกัน ไปและให้ประกาศการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดในราชกิจจานุเบกษา

การขอและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ภายหลังที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว

มาตรา 32 ข้อบังคับอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

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

#### อาคารชุด

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

การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้นำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 33 นิติบุคคลอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนตามมาตรา 31 ให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล  
นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจ  
กระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่ง  
พระราชบัญญัตินี้

มาตรา 34 ในกรณีที่อาคารชุดถูกเวนคืนบางส่วนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์  
ให้เจ้าของร่วมซึ่งถูกเวนคืนห้องชุดหมดสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางที่เหลือจากการถูกเวนคืน ในกรณีนี้ให้นิติ  
บุคคลอาคารชุดจัดการให้เจ้าของร่วมซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุดร่วมกันชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมด  
สิทธิไปดังกล่าว ทั้งนี้ ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

เพื่อประโยชน์ในการชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมดสิทธิไปตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าหนี้เพื่อชด  
ใช้ราคาดังกล่าวมีบุริมสิทธิเหนือทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของห้องชุดซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุด เช่นเดียวกับค่า  
ใช้จ่ายตามมาตรา 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 ผู้อนุบาลหรือผู้พิทักษ์ ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ  
 หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ แล้วแต่กรณี
- (3) ผู้จัดการหรือผู้แทนอื่นของนิติบุคคลในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

**มาตรา 39** นิติบุคคลอาคารชุดอาจใช้สิทธิของเจ้าของร่วมครบไปถึงทรัพย์สินส่วนกลางทั้งหมด ใน  
 การต่อผู้บุคคลภายนอก หรือเรียกร้องเอาทรัพย์สินคืน เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วมทั้งหมดได้

**มาตรา 40** ให้เจ้าของร่วมชำระเงินให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินกิจการของนิติบุคคลอาคาร



ชุด ดังต่อไปนี้

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

มาตรา 41 เพื่อประโยชน์ในการบังคับชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีบุริมสิทธิ ดังนี้

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

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

บุริมสิทธิตาม (2) ถ้าผู้จัดการได้ส่งรายการหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แล้วให้ถือว่าอยู่ในลำดับก่อนจำนอง

มาตรา 42 ให้มีการประชุมเจ้าของร่วมทั้งหมด เรียกว่า ประชุมใหญ่ ภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ต่อจากนั้นให้มีการประชุมใหญ่ปีละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย

มาตรา 43 การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

มาตรา 44 มติของที่ประชุมใหญ่ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัตินี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

มาตรา 45 ในการลงคะแนนเสียง ให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเสียงเท่ากับอัตราส่วนที่ดินมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินกลาง

ถ้าเจ้าของร่วมคนเดียวมีคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงทั้งหมดให้ลดจำนวนคะแนนเสียงของผู้นั้นลงมาเหลือเท่ากับจำนวนคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมอื่น ๆ รวมกัน

**มาตรา 46** เมื่อมีข้อบังคับกำหนดให้เจ้าของร่วมเพียงบางคนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใดโดยเฉพาะ ให้เจ้าของร่วมเหล่านี้เท่านั้นมีส่วนออกเสียงในมติที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการนั้น 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) การซื้อสังหาริมทรัพย์ หรือรับให้อสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีค่ากระดัดพัน 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 และให้เจ้าของส่งคืนพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับชดเชยราคาทรัพย์สินส่วนกลางเพื่อหมายเหตุการณ์ยกเลิกในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทั้งฉบับเจ้าของห้องชุดและฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศการยกเลิกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด 6

#### การเลิกอาคารชุด

มาตรา 51 อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้อาจะเลิกได้ด้วยเหตุใดเหตุหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ผู้จดทะเบียนอาคารชุดหรือผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด แล้วแต่กรณีขอเลิกอาคารชุด

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

มาตรา 52 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (1) ให้ผู้ขอเลิกยื่นคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

เมื่อจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามมาตรา 51 แล้ว ให้ตามมาตรา 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 และให้เจ้าของห้องชุดหรือผู้ครอบครองส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือเรียก

มาตรา 55 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่ยกเลิกฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้หมายเหตุการยกเลิกตามมาตรา 54 แล้ว พร้อมสำเนาคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดไปให้เจ้าพนักงานที่ดินท้องที่จดทะเบียนในสารบัญชสำหรับจดทะเบียนของ โฉนดที่ดินเดิม โดยแสดง

ชื่อเจ้าของร่วมที่มีชื่อในคำขอจดทะเบียนขอเลิกอาคารชุดเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์รวมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง พร้อมทั้งรายการภาระผูกพันอื่นที่ปรากฏในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินได้จัดแจ้งโฉนดที่ดินตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ที่ดินนั้นพ้นจากการอยู่ภายใต้บทบังคับตามพระราชบัญญัตินี้ และให้เจ้าพนักงานที่ดินคืนโฉนดที่ดินนั้นให้แก่ผู้ถือกรรมสิทธิ์

"คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ที่มีชื่อเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในโฉนดที่ดินอันสืบเนื่องมาจากการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามวรรคหนึ่ง ต้องจำหน่ายที่ดินนั้นเฉพาะส่วนของตนภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

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

มาตรา 56 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (4) ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของอาคารชุดนั้นเป็นอันยกเลิก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีตามวรรคหนึ่ง การจัดแจ้งในสารบัญชสำหรับจดทะเบียนของหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดและของโฉนดที่ดินเดิม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 57 เมื่อมีการจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นอันเลิก และให้ที่ประชุมเจ้าของร่วมตั้งผู้ชำระบัญชีภายในสิบสี่วัน นับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด

มาตรา 58 ผู้ชำระบัญชีมีอำนาจจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นสังหาริมทรัพย์ เว้นแต่ที่ประชุมเจ้าของร่วมจะมีมติเป็นอย่างอื่น

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

มาตรา 60 เมื่อได้ชำระบัญชีเสร็จแล้ว ถ้ามีทรัพย์สินเหลืออยู่เท่าใด ให้แบ่งให้แก่เจ้าของร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

## หมวด 7

### ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

**มาตรา 61** การขอและการจดทะเบียนอาคารชุดหรือนิติบุคคลอาคารชุด การขอและการจดทะเบียน  
เล็กอาคารชุด การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์  
ห้องชุด การขอและการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมหรือการทำธุรกิจอื่นเกี่ยวกับห้องชุด ให้ผู้ขอเสียค่า  
ธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

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

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ส. โทตระกิตย์

รองนายกรัฐมนตรี

("CD 749 พระราชบัญญัติ" เนื่องจากกฎหมายมีการแก้ไข - เพิ่มเติม - ยกเลิก - พาดพิง ทั้ง  
พระราชบัญญัติและกฎกระทรวง เมื่อพฤษภาคม 2002 จะล้าสมัยปีละกว่า 200 พระราชบัญญัติฯ ประมาณ  
3,000 หน้า ให้นำ CD นี้ไปแลกซื้อ CD ใหม่ตามกติกาใบรองของ CD : คู่มือพิศาล)

อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

(1) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(2) ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด	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) ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด	
(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) ค่ารับอายุห้องชุด	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 จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

#### 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.จ. 116 ก ตอนที่ 31

วันลง ร.จ. 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

#### การขอจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ 1. ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้นให้เป็น  
อาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ช. 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัด  
หรือสำนักงานที่ดินสาขา แห่งท้องที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ แล้วแต่กรณี

(กฎกระทรวงฉบับที่ 1 นี้ ลงใน ร.จ. เมื่อวันที่ 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 และทรัพย์สินกลางในอาคารชุดนั้น

(5) บัญชีแสดงรายการเกี่ยวกับอัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

(6) คำรับรองเป็นหนังสือของผู้ยื่นคำขอว่า อาคารนั้นไม่ติดการจำนอง เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

## ส่วนที่ 2

### การประกาศคำขอจดทะเบียนและการแจ้งเจ้าหน้าที่

ข้อ 3. ในกรณีที่ที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดติดการจำนองหรือตกอยู่ภายใต้บังคับแห่งนิติกรรมอื่นได้จดทะเบียนไว้ในโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้

(1) ประกาศคำขอจดทะเบียนอาคารชุดโดยปิดไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอและที่ทำการแขวงหรือที่ทำการกำนันแห่งท้องที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ และ ณ บริเวณที่ดินที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดแห่งหนึ่งฉบับ

(2) มีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งสำเนาประกาศไปให้เจ้าหน้าที่จำนอง หรือเจ้าหน้าที่ซึ่งมีนิติกรรมเหนือที่ดินและอาคารดังกล่าว มาแจ้งพร้อมทั้งแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ข้อ 4. เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 3 แล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังนี้

(1) ถ้าเจ้าหน้าที่จำนองได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา 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) ในกรณีที่มิมีเจ้าหนี้จำนอง ถ้าเจ้าหนี้จำนองไม่ยินยอมให้จดทะเบียนที่ดินและอาคารเป็นอาคารชุด หรือไม่มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับ จดทะเบียนและแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบโดยไม่ชักช้า

(2) ในกรณีที่มิมีเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคาร ไม่ว่าเจ้าหนี้ดังกล่าวจะได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือไม่ก็ตาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบเพื่อให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการให้ที่ดินและอาคารนั้นปราศจากภาระผูกพันภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ถ้าผู้ยื่นคำขอไม่ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับจดทะเบียน

ข้อ 6 ที่ดินและอาคารที่จะรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดได้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินและอาคารนั้นต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ยื่นคำขอ โดยปราศจากภาระผูกพันใด ๆ นอกจากการจำนองซึ่งเข้าเกณฑ์ตาม (2)

(2) ในกรณีที่ที่ดินหรือทั้งที่ดินและอาคารติดการจำนอง ต้องปรากฏว่าผู้รับจำนองยินยอม

ให้จดทะเบียนเป็นอาคารชุด โดยยินยอมที่จะรับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามจำนวนเงินที่ตกลงกันแล้ว

(3) อาคารนั้นได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและสามารถใช้เป็นห้องชุดและทรัพย์สินส่วนกลางได้

ข้อ 7 การจดทะเบียนอาคารชุด ให้บันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ ลงไว้ในทะเบียนอาคารชุด แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บคู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

## หมวด 2

### หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

#### ส่วนที่ 1

#### แบบและการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ข้อ 8 แบบหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ใช้แบบ อ.ช. 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 9 การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว ให้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่เจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารที่ได้จดทะเบียนแล้วนั้น โดยอาศัยหลักฐานจากแผนผังอาคารชุดและ รายละเอียดอื่น ๆ ที่ยื่นประกอบคำขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้น

(2) ในกรณีที่มีการจำนองติดอยู่ ให้จดแจ้งการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องไว้ในสารบัญสำหรับจด

ทะเบียนโดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าว 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 ถ้าไม่มีผู้ใดคัดค้านภายในกำหนด 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 หรือการจดทะเบียนรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนแต่ไม่ได้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดคืนมาหรือได้มาแต่ชำรุด ให้ออกใบแทนตามถ้อยคำที่เก็บไว้ ณ สำนักงาน

ของพนักงาน เจ้าหน้าที่

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

สำหรับหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานเจ้าหน้าที่ในสารบัญสำหรับจดทะเบียน ให้มีคำว่า “ได้ออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดไปแล้ว พร้อมทั้งระบุวัน เดือน ปี ที่ออกด้วยหมึกสีแดง และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อกำกับไว้

### หมวด 3

#### การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

#### ส่วนที่ 1

##### การขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 12 ผู้ประสงค์จะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ข. 3 ท้ายกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ 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 โดยบันทึกสาระสำคัญลงไว้ในทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและบันทึกการจดทะเบียน

ไว้ในข้อบังคับด้วย แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนบุคคลอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บอยู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

ข้อ 15 นิติบุคคลอาคารชุดใดประสงค์จะจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว ให้ยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบ อ.ข. 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. ค่าจดทะเบียนการจ้าง หรือบุริมสิทธิ  
คิดตามราคาที่จ้าง หรือบุริมสิทธิที่จดทะเบียน ร้อยละ 1
- ง. ค่าจดทะเบียนการเช่า คิดตามค่าเช่า  
ตลอดเวลาที่เช่า หรือเงินกินเปล่า หรือ  
ทั้งสองอย่างรวมกัน ร้อยละ 1  
ในกรณีเช่าตลอดชีวิต ให้คำนวณค่าเช่า  
เท่ากับระยะเวลาการเช่าสามสิบปี  
เศษของร้อยละ 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. ค่ารับอาัยัดห้องชุด ห้องชุดละ 10.00 บาท

ข้อ 17 ค่าใช้จ่าย



- |     |                               |            |       |     |
|-----|-------------------------------|------------|-------|-----|
| (1) | คำปิดประกาศให้แก่ผู้ปิดประกาศ | 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 ๒๗ 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 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

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) คำรับรองของผู้ยื่นคำขอว่าอาคารที่จดทะเบียนอาคารชุดนั้นปราศจากภาระผูกพันใด 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 หรือหนังสือชักชวนที่น่าออกโฆษณา

แก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา ๖ ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๕ ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

มาตรา ๖/๒ สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ”

มาตรา ๖ ให้ยกเลิกวรรคสองของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

มาตรา ๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๔ อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ของจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 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 เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากรตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๔

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวมและที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๔ หรือตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

ให้ผู้มีกรรมสิทธิในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ เป็นเจ้าของร่วมในห้องชุดที่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องร่วมออกค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่งและวรรคสองสำหรับห้องชุดดังกล่าวด้วย”

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

“มาตรา ๑๘/๑ ในกรณีที่เจ้าของร่วมไม่ชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละสิบสองต่อปีของจำนวนเงินที่ค้างชำระโดยไม่คิดทบต้น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

เจ้าของร่วมที่ค้างชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ตั้งแต่หกเดือนขึ้นไปต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละสิบต่อปีและอาจถูกระงับการให้บริการส่วนรวมหรือการใช้ทรัพย์สินกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ รวมทั้งไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่

เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่งให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘”

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

“มาตรา ๑๘ ทวิ อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๘ ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา ๖”

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

“มาตรา ๑๘ จัตวา เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา ๑๘ ตริ และตรวจสอบแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามมาตรา ๑๘ ตริ และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา ๑๘ ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ยังไม่ได้รับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา 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”

มาตรา ๑๕ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๑๕ นว แห่งพระราชบัญญัติอากรชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอากรชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๕ นว ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทย ถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือการถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๕ ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทย และต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๕ มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวนั้นเกินอัตราตามมาตรา ๑๕ ทวิ ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปี นับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๕ เบญจวรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม”

มาตรา ๑๖ ให้ยกเลิกมาตรา ๑๕ ทวาทศ และมาตรา ๑๕ เทรส แห่งพระราชบัญญัติอากรชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอากรชุด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๔

มาตรา ๑๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติอากรชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๕ ผู้ใดประสงค์จะจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ในกรณีที่ขอจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด พนักงานเจ้าหน้าที่จะรับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมได้เมื่อห้องชุดดังกล่าวปลอดจากหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ โดยต้องมีหนังสือรับรองการปลอดหนี้คราวที่สุดจากนิติบุคคลอากรชุดมาแสดง

ผู้จัดการต้องดำเนินการออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ตามวรรคสองให้แก่เจ้าของร่วม ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอและเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 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 หรือมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(๖) มีหนี้ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘

ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลนั้นในฐานะผู้จัดการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งด้วย

มาตรา ๓๕/๒ การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา ๔๕ และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐาน หรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

มาตรา ๓๕/๓ ผู้จัดการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตายหรือสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล

(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 ๔๕ (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

ในการประชุมคณะกรรมการถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด”

มาตรา ๒๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๘ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

(๒) แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ดวัน

(๓) จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหกเดือนเป็นอย่างน้อย

(๔) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

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

“มาตรา ๓๘/๑ ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำบัญชีอย่างน้อยหนึ่งครั้งในรอบสิบสองเดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดนั้น

งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวนสินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุด กับทั้งบัญชีรายรับรายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบ แล้วนำเสนอเพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี

มาตรา ๓๘/๒ ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมพร้อมกับการเสนองบดุล และให้ส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่เจ้าของร่วมก่อนวันนัดประชุมใหญ่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน

มาตรา ๓๘/๓ ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุล พร้อมทั้งข้อบังคับไว้ที่สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าของร่วมตรวจสอบได้

รายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุลตามวรรคหนึ่ง ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปีนับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม”

มาตรา ๒๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๒ ให้ผู้จัดการจัดให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรกภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับและผู้จัดการที่จดทะเบียนตามที่ได้ยื่นขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดไว้แล้ว

ในกรณีที่ที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่งให้ที่ประชุมใหญ่สามัญพิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือถอดถอนและแต่งตั้งผู้จัดการด้วย”

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

“มาตรา ๔๒/๑ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละหนึ่งครั้งภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

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

มาตรา ๔๒/๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น ให้บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิเรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้

- (๑) ผู้จัดการ
- (๒) คณะกรรมการโดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

(๓) เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคะแนนเสียงเจ้าของร่วมทั้งหมดลงลายมือชื่อทำหนังสือร้องขอให้เปิดประชุมต่อคณะกรรมการ 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 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(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 ค่าธรรมเนียม 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 สัตต มาตรา ๑๕ อัฐ มาตรา ๑๕ นว มาตรา ๑๕ ทศ และมาตรา ๑๕ เอกาทศ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๖๗ บุคคลใดถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นเจ้าของแทนคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ไม่ว่าคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะมีสิทธิ ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามพระราชบัญญัติหรือไม่ก็ตาม 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 ทรัพย์สินที่ถือว่าเป็นทรัพย์ส่วนกลางและการกำหนดอัตราค่าใช้จ่าयर่วมกันของเจ้าของร่วมในอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

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 ให้ยกเลิกอัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายท้ายพระราชบัญญัติอากรชุด  
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) ค่ารับอายัดห้องชุด	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 โดยที่พระราชบัญญัติอาชญากรรม 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 ๒๕ 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

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

สัญญาเลขที่ .....

## สัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด

สัญญานี้ทำขึ้น ณ .....วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ. ....  
 ระหว่าง .....ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร อายุ ..... ปี สัญชาติ ..... ที่อยู่ /ที่ตั้ง  
 สำนักงาน เลขที่ .....ตรอก/ซอย..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง.....  
 .....อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....โทรศัพท์ .....โดย.....  
 .....ผู้มีอำนาจกระทำการแทน ปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....  
 ชื่ออาคารชุด ..... ที่ตั้งเลขที่ ..... ตรอก / ซอย ..... ถนน.....  
 หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง .....อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้จะขาย” ฝ่ายหนึ่ง กับ .....อายุ ..... ปี สัญชาติ .....  
 ที่อยู่/ที่ตั้งสำนักงานเลขที่..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....หมู่ที่ .....  
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....โทรศัพท์ .....  
 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้จะซื้อ” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑ คำรับรองของผู้จะขาย

๑.๑ ผู้จะขายรับรองว่า ผู้จะขายเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารชุดตาม  
 โฉนดที่ดินเลขที่ .....หน้าสำรวจ ..... เลขที่ดิน ..... ตำบล/แขวง .....อำเภอ / เขต  
 ..... จังหวัด ..... เนื้อที่ .....ไร่ .....งาน ..... ตารางวา โดยที่ดินแปลงดังกล่าว

☐ ได้จำนองไว้กับ ..... / ได้จดทะเบียน  
 บริกรรมสิทธิ์ในที่ดินให้แก่ .....โดยที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นประกันหนี้จำนอง /  
 หนี้บริกรรมสิทธิ์ จำนวนเงิน.....บาท (.....)

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบริกรรมสิทธิ์

๑.๒ ผู้จะขายรับรองว่าอาคารชุดและห้องชุด เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้จะขาย โดยอาคาร  
 ดังกล่าว

☐ มีการจำนองรวมอยู่กับที่ดิน ไว้กับ..... / ได้จดทะเบียน  
 บริกรรมสิทธิ์ในอาคารรวมกับที่ดินให้แก่..... โดยจำนวนเงินที่ประกันหนี้จำนอง/หนี้  
 บริกรรมสิทธิ์เท่ากับจำนวนเงินตามข้อ ๑.๑

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบริกรรมสิทธิ์

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  
วันที่ทำสัญญานี้จำนวน ..... บาท (.....) รวมเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระให้แก่ผู้  
จะขายไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน ..... บาท (.....) เป็นการชำระราคาค่าห้องชุดตาม  
ข้อ ๓.๑ ส่วนหนึ่ง



๔.๒ ผู้จะซื้อตกลงชำระราคาค่าห้องชุดที่เหลือจำนวน .....บาท  
(.....) โดยแบ่งชำระเป็นงวด ๆ ดังนี้

๔.๒.๑ งวดที่ ๑ จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๒ งวดที่ ๒จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๓ งวดที่ ๓ จำนวน .....บาท(.....) ชำระภายในวันที่ .....

๔.๒... งวดสุดท้ายจำนวน ..... บาท (.....)

๔.๓ ในการชำระเงินค่าห้องชุด ผู้จะซื้อจะต้องนำไปชำระให้แก่ผู้จะขาย ณ ภูมิสำเนาของ  
ผู้จะขายที่ปรากฏในสัญญาฯ หากมีการเปลี่ยนแปลงภูมิสำเนาให้ถือเอาภูมิสำเนาที่ผู้จะขายได้แจ้งให้ทราบเป็น  
หนังสือเป็นที่ชำระ และผู้จะขายต้องออกหลักฐานเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้จะขายหรือผู้รับเงินให้แก่ผู้จะซื้อ

๔.๔ ผู้จะขายรับรองว่าจะดำเนินโครงการอาคารชุดให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งจะโอนกรรมสิทธิ์  
ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....โดยผู้จะขายจะแจ้งกำหนดวัน  
จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้ผู้จะซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

ผู้จะซื้อจะรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อเมื่อผู้จะขายได้ก่อสร้างอาคารและห้องชุดถูกต้อง  
ครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ในกรณีที่ผู้จะซื้อแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือว่าจะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ก่อนเวลาที่  
ผู้จะขายกำหนดตามวรรคแรก ผู้จะขายจะไปดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้จะซื้อภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับ  
แจ้งจากผู้จะซื้อ

๔.๕ ในระหว่างที่สัญญานี้มีผลใช้บังคับ ผู้จะซื้อจะมีสิทธิโอนสิทธิตามสัญญานี้ให้บุคคลอื่น  
โดยบอกกล่าวเป็นหนังสือแก่ผู้จะขาย โดยผู้จะขายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ผู้จะขายต้อง  
จัดให้ผู้รับโอนได้รับโอนไปซึ่งสิทธิและหน้าที่

#### ข้อ ๕ การก่อสร้างอาคาร

๕.๑ ลักษณะของห้องชุด วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างและประกอบเป็นห้องชุด  
ผู้จะขายจะต้องสร้างตามแบบแปลนและใช้วัสดุอุปกรณ์ตามชนิด ขนาด ประเภท และคุณภาพ ตามแผนผังแบบ  
แปลนและรายการประกอบแบบแปลนของห้องชุดที่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องมีมาตรฐาน  
ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย

๕.๒ ลักษณะ ยี่ห้อ ชนิด รุ่น คุณภาพ ขนาด สี ของวัสดุ ผิวพื้น ผิวผนัง ผิวเพดาน หลังคา  
สุขภัณฑ์ต่าง ๆ ประตู หน้าต่าง และอุปกรณ์ประกอบหน้าต่าง ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากผู้จะขาย  
ไม่สามารถหาวัสดุตามที่กำหนดไว้จากท้องตลาดได้ ผู้จะขายจะจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาใช้  
ทำการก่อสร้างแทน

๕.๓ ในกรณีที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงักลงโดยมิใช่ความผิดของผู้จะขาย ผู้จะซื้อยินยอม  
ให้ผู้จะขายขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาออกไปได้แต่ไม่เกินระยะเวลาที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงัก โดย  
ผู้จะขายต้องแจ้งเหตุดังกล่าว พร้อมพยานหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จะซื้อทราบภายในเจ็ดวันนับแต่เหตุนั้นได้  
สิ้นสุดลง หากผู้จะขายไม่ได้ทำการแจ้งดังกล่าว ให้ถือว่าผู้จะขายได้สละสิทธิการขยายเวลาทำการก่อสร้างออกไป

ระยะเวลาที่ผู้จะขายขอยยายนั้น จะขอยยายเกินหนึ่งปีไม่ได้  
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 และผู้จะซื้อจะเสีย ไม่ปฏิบัติตามหนังสือ  
บอกกล่าวนั้น

๗.๓ หากผู้จะขายไม่โอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๔  
ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อดำเนินการ ดังนี้

๗.๓.๑ ให้ผู้จะซื้อสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยผู้จะขายยินยอมคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระ  
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 เป็นเรื่องที่จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้จะขายต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง หากผู้จะขายไม่ดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าวข้างต้นผู้จะซื้อหรือนิติบุคคลอาคารชุดแล้วแต่กรณี มีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้จะขายยินยอมชดเชยค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

#### ข้อ ๙ คำบอกกล่าว

การบอกกล่าวใด ๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและแจ้งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งตามที่อยู่ข้างต้นหรือที่อยู่อื่นตามที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะได้แจ้งเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ในกรณีที่ผู้จะขายเป็นผู้แจ้ง ให้แจ้งโดยไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ และให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายที่รับแจ้งได้รับทราบตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว

เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือ

ข้อ ๑๐ เอกสารแนบท้ายสัญญา

คู่สัญญาดตกลงให้ถือว่าเอกสารต่าง ๆ แนบท้ายสัญญาซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุก ๆ หน้าดังต่อไปนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๑๐.๑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ในกรณีที่ผู้จะขายเป็นนิติบุคคล) และสำเนาทะเบียนบ้านมอบอำนาจให้กระทำการแทนผู้จะขายจำนวน ..... 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 ทรัพย์สินส่วนบุคคล ทรัพย์สินกลาง สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อโฆษณาทั้งข้อความ และภาพโฆษณา

ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา(ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ .....ผู้จะขาย  
( )

ลงชื่อ .....ผู้จะซื้อ  
( )

ลงชื่อ .....พยาน  
( )

ลงชื่อ .....พยาน  
( )



(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 เว้นแต่ในกรณีที่ความชำรุดบกพร่องนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต้อง  
 ดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้ขายจะดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง แต่ถ้าผู้ขายไม่แก้ไขความชำรุดบกพร่องนั้น  
 ผู้ซื้อจะมีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้ขายยินยอมชดเชยค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย  
 ในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

ข้อ ๔ ไม่ค้างชำระค่าใช้จ่าย ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ และมีหนังสือรับรองการปลดหนี้คิรราวที่สุตจากนิติบุคคลอาคารชุดมาแสดงแล้ว

หนังสือสัญญาได้ทำเป็น ..... ฉบับ มีข้อความตรงกัน สำหรับสำนักงานที่ดินจังหวัดหนึ่งฉบับ  
ผู้ขาย ..... ถือไว้หนึ่งฉบับ ผู้ซื้อ ..... ถือไว้หนึ่งฉบับ  
(ฉบับนี้ สำหรับ ..... )

ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความในหนังสือสัญญาตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่

(ลงลายมือชื่อผู้ขาย) .....  
( )

(ลงลายมือชื่อผู้ซื้อ) .....  
( )

(ลงลายมือชื่อพยาน) .....  
( )

(ลงลายมือชื่อพยาน) .....  
( )

(ลงชื่อ) .....

พนักงานเจ้าหน้าที่  
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

..... ผู้เขียน  
..... ผู้ตรวจ



## 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 แต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่นบุคคลทั่วไป

(๑) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน ๓๐๐ ตารางเมตร

(๒) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 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 ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน ๔๕ องศา

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (๓) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๕) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (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) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๙ 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) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(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) มีขนาดพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร
- (๓) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗)
- (๔) ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีลูกตั้งบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร
- (๕) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- (๖) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถง
- (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 และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๑๔ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า 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 หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ 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 แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน

(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 (๓) (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 (๓) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(๖) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(๗) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๑๕ ข้อกำหนดตามข้อ ๑๔ ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

#### 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 มีพนักพิงหลังให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (๗)

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร



รวจับตาม (บ) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๓) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร

(๔) นอกเหนือจากราวจับตาม (บ) และ (๓) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๘๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย ๑ ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง 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 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร

#### หมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม

ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อยหนึ่งที่นั่งทุก ๆ จำนวน ๑๐๐ ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที่นั่งที่อยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้

ข้อ ๒๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ ๑๐๐ ห้อง ขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งห้องต่อจำนวนห้องพักทุก ๑๐๐ ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

(๒) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะท้อนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(๓) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร

(๔) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๒๘ ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร

(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 ๒๘ อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคาร หรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและได้ดำเนินการตามมาตรา ๓๘ ทวิ แล้ว ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓๐ การดัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ ๒๘ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้งื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง 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 ได้บัญญัติว่าบุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก อันเป็นสาธารณะ 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 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นบทนิยามต่อจากบทนิยามคำว่า “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 โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬาากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฅาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานีสานส่งมวลชน

(๒) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(๓) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(๔) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(๕) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(๖) อาคารพาณิชย์กรรมหรืออาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 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 นอกจากจะได้นำหนดไว้ในหมวด 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 โรงแรม หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฅาปนสถาน 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 ต้องปาดมูมพื้นที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 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 ต้องจัดให้มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก
- (๗) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๑.๘๐ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ 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
- (๘) 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 และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ 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 และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรีบทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(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) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง 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 และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด 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 ๔๐ องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ขีดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐ เซนติเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร

ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ขีดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง 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 และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๓ ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ 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) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า 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 ๙ 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 หรือที่ได้ยื่นขออนุญาตหรือได้แจ้งการก่อสร้าง 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 ให้เหมาะสมสอดคล้องและเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



## เทศบัญญัติ

เรื่อง ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์  
ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลรถยนต์ และทางเข้าออก  
ของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

เทศบาลตำบลเชิงทะเล

ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

บันทึกหลักการและเหตุผล  
ประกอบเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล  
เรื่อง ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์  
ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลยนต์ และทางเข้าออก  
ของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

หลักการ

ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์  
ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลยนต์ และทางเข้าออกของ  
รถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

เหตุผล

ตามที่สภาเทศบาลตำบลเชิงทะเลเห็นชอบ และผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต, คณะกรรมการ  
ควบคุมอาคาร, รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยอนุมัติ จึงออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา เทศบัญญัติ  
เทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือ  
บางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศ  
ณ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ของเทศบาลตำบลเชิงทะเล  
ได้เปลี่ยนไปหากยังคงบังคับใช้เทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์  
และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลยนต์ และ  
ทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘ อาจทำให้การพัฒนาพื้นที่ตำบลเชิงทะเลมีความก้าวหน้าไม่ทันต่อการ  
เปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวไม่ได้ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจร  
ติดขัดใดๆ ประกอบกับการบังคับใช้ที่จอดรถตามกฎหมายฉบับที่ ๗ พ.ศ. ๒๕๑๗ และ กฎกระทรวงฉบับที่  
๔๑ พ.ศ. ๒๕๓๗ ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน  
เพียงพอต่อการพิจารณาอนุญาตก่อสร้างอาคาร จึงจำเป็นต้องยกเลิกเทศบัญญัตินี้

เทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล  
เรื่อง ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์  
ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออก  
ของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาล  
ตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท  
ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๐ และมาตรา ๖๓ แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.  
๒๕๔๖ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ เทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยความเห็นชอบของสภาเทศบาล  
ตำบลเชิงทะเล และผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต จึงได้ตราเทศบัญญัติขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เทศบัญญัตินี้เรียกว่า “เทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอด  
รถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กลับ  
รถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒ เทศบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับในเขตเทศบาลตำบลเชิงทะเล ตั้งแต่เมื่อได้ประกาศไว้โดย  
เปิดเผย ที่สำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเลแล้วเจ็ดวัน

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชิงทะเล เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และ  
รถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และ  
ทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศ ณ วันที่

- 2 พ.ค. 2568

พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ)



(นางภารดี พลชัย)

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีตำบลเชิงทะเล

เห็นชอบ



(นายสมาวิชญ์ สุพรรณไพ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

## ภาคผนวกที่ 11

เอกสารประกอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



## กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า การก่อสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรกราง ถนน อุโมงค์ ท่าเรือ อุโมงค์ คานเรือ สะพานเทียบเรือ สะพาน ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ประปา รั้ว กำแพง ประตู ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อจอดรถ กลับริด ทางเข้าออกของรถ และหมายความรวมถึงงานต่อเติม ซ่อมแซม ปรับปรุง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย รื้อถอน หรือทำลายสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย

“อาคาร” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

“เขตก่อสร้าง” หมายความว่า พื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติมจากพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างตามกฎกระทรวงนี้

“เขตอันตราย” หมายความว่า พื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่ที่ติดตั้งนั่งร้าน บันจัน หรือเครื่องจักรหรือบริภัณฑ์ไฟฟ้าเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่เป็นทางลำเลียงวัสดุเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัตถุระเบิด พื้นที่ที่ลูกจ้างทำงานในที่สูง พื้นที่ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติม

“ค้ำยัน” หมายความว่า ค้ำยันตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

“เสาเข็ม” หมายความว่า สิ่งที่รับน้ำหนักของโครงสร้างต่าง ๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นสู่ดิน หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงกันดิน

“เครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการตอกเสาเข็ม

“เครื่องขุดเจาะ” หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการขุดหรือเจาะ

“ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ทำให้เกิดการวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ใช้งานจริง

“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) งานขุด งานซ่อมแซม หรืองานรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป

(๕) งานอุโมงค์หรือทางลอด

(๖) งานก่อสร้างอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด

การแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อ ๔ นายจ้างต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย

ข้อ ๗ ในกรณีที่จะต้องมีการขนย้ายดินที่ขุดออกจากเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกองดินที่จะขนย้ายที่เหมาะสมและต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการเก็บกองดินนั้น รวมทั้งการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเกิดจากดินดังกล่าวด้วย



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 และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัตถุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๔ ในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมและปลอดภัย

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องกำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ที่มีน้ําคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้าง 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) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้อย่างชัดเจน ณ บริเวณที่พักอาศัย

(๒) จัดทำรั้วที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง

(๓) กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตราย ต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมี มาตรการป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่มีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ เตือนหรือบังคับ และสัญญาณแสงสีส้ม เพื่อแสดงว่าข้างหน้าเป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องติดตั้ง กระจก้นหรืออุปกรณ์อื่นที่คุณสมบัติเท่าเทียมกันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร บริเวณทางขนส่งที่เลี้ยวโค้งหรือหักมุม เพื่อให้ลูกจ้างและผู้ขับยานพาหนะที่กำลังสวนทางมามองเห็น ได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๒๐ นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

ข้อ ๒๑ สำเนาเอกสารตามข้อ ๓๐ ข้อ ๓๒ ข้อ ๔๗ ข้อ ๔๘ ข้อ ๔๙ ข้อ ๕๗ ข้อ ๖๒ และข้อ ๖๓ จะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

#### หมวด ๒

#### งานเจาะและงานขุด

ข้อ ๒๒ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ในบริเวณ ที่มีสาธารณูปโภคซึ่งอาจจะเกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีการเคลื่อนย้าย สาธารณูปโภคเหล่านั้น

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้เพราะเหตุที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบ ของนายจ้าง นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากการเจาะ หรือขุดดังกล่าว

ข้อ ๒๓ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้าง ต้องจัดให้มีรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และ ป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจนตามลักษณะของงานตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีสัญญาณแสงสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม กับสภาพของลักษณะงาน

ข้อ ๒๔ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลูกจ้างอาจพลัดตก นายจ้างต้องจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และ ทำราวล้อมกันด้วยไม้ โลหะ หรือวัสดุอื่นที่คุณสมบัติเท่าเทียมกัน

ในกรณีที่มีการเจาะหรือขุดนั้นไม่อาจทำการปิดคลุมได้ ให้ทำราวล้อมกันตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๕ ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีบล็อกเหล็ก 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 ดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพีต (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นตามความเหมาะสมและมั่นคงแข็งแรง โดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง

ข้อ ๒๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ และต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานก่อนเข้าทำงาน

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 หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 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) ในกรณีที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซลแฮมเมอร์ 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) ตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องขุดเจาะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่าง ปลอดภัย

(๓) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่การทำงานเสาเข็มและกำแพงปัดให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ ทั้งนี้ นายจ้างต้องเก็บเอกสารผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๔ กรณีที่ต้องใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่มีควั่นไอเสีย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ควั่นไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะฟุ้งกระจายเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง

ข้อ ๓๕ ในกรณีที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะอยู่ใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องดำเนินการให้มีระยะห่างและมาตรการป้องกันอันตรายตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๓๖ ในกรณีที่มีการติดตั้ง หรือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ หรือการยก เคลื่อนย้าย เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่อยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะดังกล่าว และติดป้ายห้ามใช้งานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จนกว่าจะได้ซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน

ข้อ ๓๘ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม ระบบไฮดรอลิก ระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบดีเซลแอมเมอร์ หรือระบบอื่น รวมถึงเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๙ ในบริเวณที่มีการตอกเสาเข็มหรือการทำงานขุดเจาะสำหรับงานเสาเข็ม นายจ้างต้องดำเนินการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่จะมองเห็นการทำงานตอกเสาเข็มหรือขุดเจาะ

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๔๑ ในการทำงานบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม นายจ้างต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคา ลวดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะของผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดยต้องมีขนาดช่องลวดตาข่ายแต่ละด้านไม่เกิน 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 มาตรวัด การยึดกับเสาเข็มสมอ แท่นรับน้ำหนักบรรทุก คานที่ใช้ทดสอบ โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทดสอบทั้งหมด ให้สามารถรับน้ำหนักทดสอบได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่มีสิ่งบอกเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้นายจ้างหยุดการทดสอบนั้นทันที

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ควบคุมการทำงานด้านกำแพงปิดอยู่ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง

ข้อ ๔๖ ในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงปิด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงปิด และเตือนอันตรายที่อาจเกิดแก่ลูกจ้าง

ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของกำแพงปิดมากกว่าที่วิศวกรกำหนด หรือมีสิ่งบอกเหตุ หรือพฤติกรรมที่อาจเกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง 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 หรือป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราว 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 เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการตกลงของวัสดุสิ่งของ

(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 และด้านกฎพิวิศวกรรมเป็นผู้ออกแบบและกำหนดวิธีปฏิบัติงาน 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 ในกรณีที่มีการใช้บริษัทไฟฟ้าในงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้บริษัทไฟฟ้านั้นเป็นชนิดที่สามารถป้องกันน้ำและความชื้นซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือในกรณีที่มีการทำงานที่มีไอระเหยของสารเคมีที่มีความไวไฟต้องมีมาตรการที่ป้องกันการลุกไหม้หรือการระเบิดจากสารเคมีนั้น

ข้อ ๖๑ ในการทำงานบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างเหนือพื้นน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดโยงหรือติดตรึงโครงสร้างรองรับและโครงเครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงปลอดภัย

(๒) จัดทำและดูแลสะพานทางเดินและบันไดเชื่อมต่อระหว่างแคร่ลอยกับฝั่ง หรือสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้เคียงให้มั่นคงปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินหรือบันไดนั้น

(๓) ดูแลให้เกิดความปลอดภัยและรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน

(๔) ควบคุมให้ลูกจ้างสวมใส่ชุดนิรภัยตลอดเวลาทำงาน และถ้ามีการทำงานในเวลากลางคืน ชุดสีนั้นต้องติดพราวน้ำหรือวัสดุเรืองแสงด้วย

#### หมวด ๙ งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง

ข้อ ๖๒ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องเก็บเอกสารหลักฐานการอนุญาตนั้นไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบ และนายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน จัดให้มีการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการทำงานของลูกจ้างให้มีความปลอดภัย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๓ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ไม่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๔ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้

(๑) ตัดไฟฟ้า ก๊าซ ประปา ใอน้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นที่ใช้อยู่ในสิ่งที่จะรื้อถอนทำลาย

(๒) ขจัดหรือเคลื่อนย้ายสารเคมี ถังก๊าซ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันให้ออกจากบริเวณที่ทำการรื้อถอนหรือทำลายให้ถูกวิธีและปลอดภัย

(๓) นำวัสดุแหลมคม กระจก 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 หรือมีสิ่งบอกเหตุหรือพฤติกรรมที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง 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



## 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) กันล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ง) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และมิให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง”

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 และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด 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 ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอสถู และเดอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้ช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ที่มีขนาดพิสัยยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”

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 มาใช้บังคับแก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอนุโลม”

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 บันจันหอสอง และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้





## กฎกระทรวง

กำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมาย

พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มาตรา ๘ (๑๓) และ (๑๖) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ และมาตรา ๓๒ ตีร แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๓ ในระหว่างการก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนอาคารของเอกชน เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนอาคาร สำหรับอาคาร ดังต่อไปนี้

- (๑) อาคารสูง
- (๒) อาคารขนาดใหญ่
- (๓) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ข้อ ๔ ในระหว่างการใช้อาคารของเอกชน เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับอาคาร ดังต่อไปนี้

- (๑) อาคารชุมนุมคน

(๒) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป

(๓) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยตารางเมตรขึ้นไป

(๔) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ห้าสิบตารางเมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ยี่สิบห้าตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ตามข้อ ๓ หรือข้อ ๔ ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ซึ่งมีความคุ้มครองไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๖ เมื่อได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งให้ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนอาคาร ตามข้อ ๓ แล้ว ก่อนเริ่มดำเนินการ ให้เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีจำนวนเงินเอาประกันภัยตามข้อ ๘ และให้เก็บเอกสารการจัดให้มีการประกันภัยดังกล่าวไว้ และพร้อมที่จะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ข้อ ๗ เมื่อได้ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารตามข้อ ๔ เสร็จแล้ว ให้เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากสภาพหรือการใช้อาคารซึ่งเจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคารนั้นต้องรับผิดชอบ โดยมีจำนวนเงินที่เอาประกันภัยตามข้อ ๘ ภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารแล้วเสร็จ

การจัดให้มีการประกันภัยอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการประกันภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้อาคารนั้นและให้เก็บเอกสารการจัดให้มีการประกันภัยดังกล่าวไว้ และพร้อมที่จะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ข้อ ๘ การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงนี้ ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัย ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีเสียชีวิตหรือทุพพลภาพจำนวนไม่ต่ำกว่าหนึ่งแสนบาทต่อคน และค่ารักษาพยาบาล ไม่ต่ำกว่าหนึ่งแสนบาทต่อคน รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่าห้าแสนบาทต่อครั้ง

(๒) ความเสียหายต่อทรัพย์สินจำนวนไม่ต่ำกว่าห้าแสนบาทต่อครั้ง

การได้รับค่าสินไหมทดแทนจากผู้รับประกันภัยตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นการตัดสิทธิผู้เสียหาย ที่จะเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามกฎหมายอื่น

ข้อ ๙ เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการตามข้อ ๓ ที่ดำเนินการ ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนอาคาร อยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และยังไม่แล้วเสร็จ ในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องจัดให้มีการประกันภัยตามกฎหมายกระทรวงนี้ภายในสามสิบวันนับแต่

วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและให้เก็บเอกสารการจัดให้มีการประกันภัยดังกล่าวไว้และพร้อมที่จะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ระยะเวลาการเอาประกันภัยตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่ต่ำกว่าระยะเวลาตามอายุใบอนุญาตหรือใบรับแจ้ง

ข้อ ๑๐ เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๔ ที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องจัดให้มีการประกันภัยตามกฎหมายกระทรวงนี้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและให้เก็บเอกสารการจัดให้มีการประกันภัยดังกล่าวไว้ และพร้อมที่จะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ข้อ ๑๑ เอกสารการจัดให้มีการประกันภัยตามข้อ ๖ ข้อ ๗ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ จะจัดเก็บโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก อุนพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่กฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. ๒๕๔๘ ใช้บังคับมาเป็นเวลานาน ข้อกำหนดบางประการมีความไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน ประกอบกับมาตรา ๓๒ ตีรแห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๘ บัญญัติให้เจ้าของอาคาร ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ สำหรับอาคารชนิดหรือประเภทตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ (๑๖) ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และจำนวนเงินเอาประกันภัยที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง สมควรที่จะได้ปรับปรุงกฎกระทรวงดังกล่าวเพื่อเพิ่มความคุ้มครองความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอน และจากการเข้าใช้อาคารบางประเภท โดยมีจำนวนเงินเอาประกันภัยที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

## ภาคผนวกที่ 12

หลักเกณฑ์สู่ลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการ  
สระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

**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 สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ 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 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

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 ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่ไม่ได้ให้บริการแก่สาธารณะ

**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 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสทิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย



2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมิลอกรินลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 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 ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น  
ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง  
อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มี  
แสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิด  
กรดไตรคลอโรไฮดรอกซีไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่  
กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการ  
ตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้  
ในช่วง 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 ภูมิแพ้ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ

#### 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มสุราหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล 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 น้ำจากส่วนต่างๆของอาคาร ไหลมารวมกันที่ถัง  
รวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุ  
เดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 วางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดราง  
เพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรง  
ปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

### 5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ถ้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไป  
กำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และปฏิบัติตามข้อกำหนด  
ท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและ  
บริเวณโดยรอบ

## 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 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู 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. มาตรการอาณัติ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*