

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

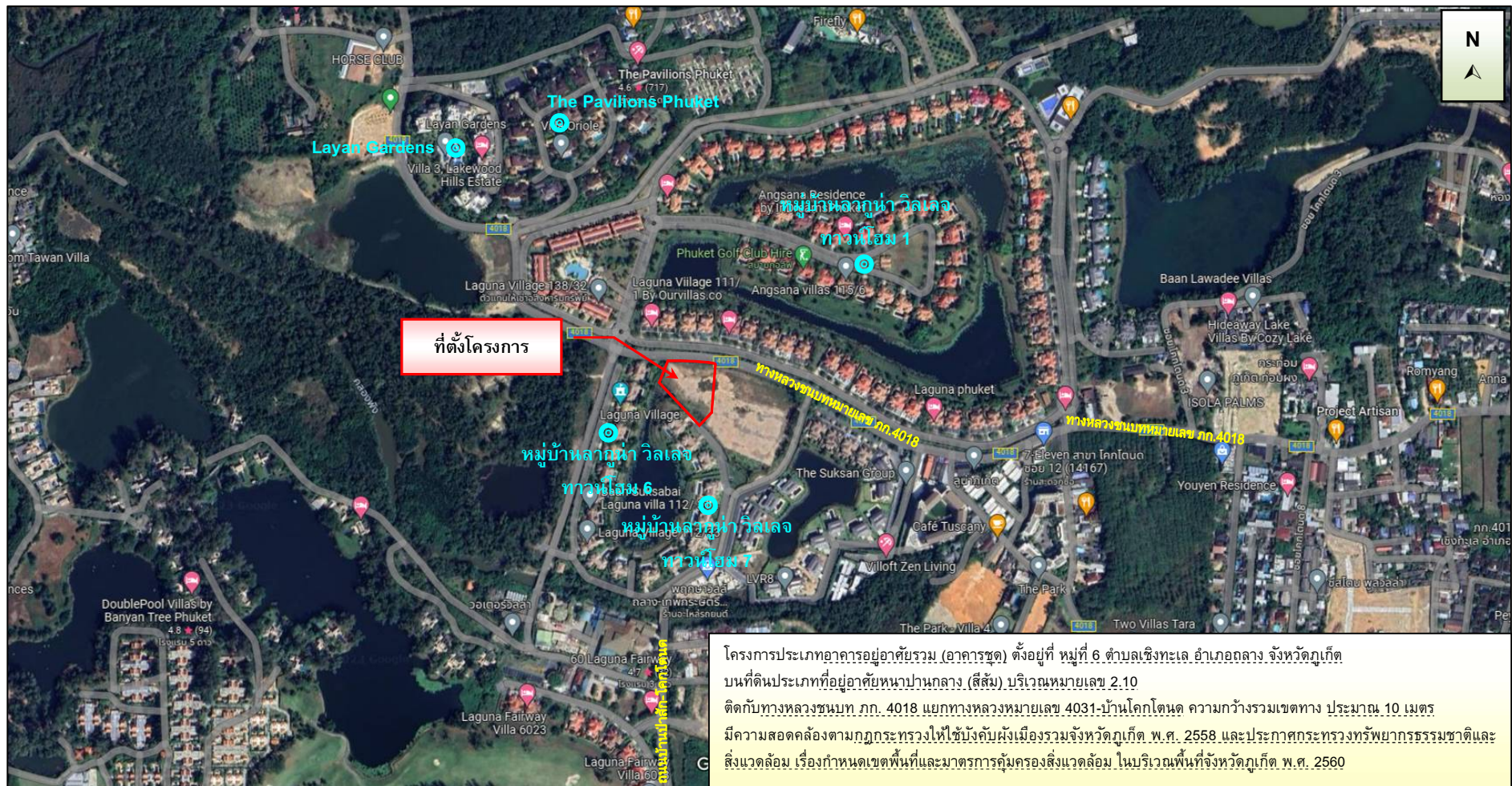
2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชียงทะเล อำเภอดงหลวง จังหวัดสุโขทัย อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง (รูปที่ 2-2) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี เดินทางไปยังตำบลเชียงทะเลบนถนนศรีสุนทร ระยะทางประมาณ 7.20 กิโลเมตร จะถึงสามแยกสถานีตำรวจภูธรเชียงทะเล ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบ้านดอน-เชียงทะเล (4030) เบี่ยงซ้ายเข้าสู่ถนนลากูน และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบ้านป่าสัก-โคกโดนต ระยะทางประมาณ 2.10 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท รก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนต ประมาณ 160 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากสนามบินนานาชาติจังหวัดสุโขทัย ใช้เส้นทางถนนเทพกระษัตรี วิ่งเข้าสู่ตัวเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเกียน ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบ้านดอน-เชียงทะเล (4030) ระยะทางประมาณ 2.40 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท รก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนต ระยะทางประมาณ 1.80 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566



ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, สิงหาคม 2566

2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน เลขที่ 72154 เลขที่ดิน 482 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2 ไร่ 2 งาน 80.5 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,322 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ แสดงในภาคผนวก ก-1 ผังโฉนดโครงการแสดงดังรูปที่ 2-3

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)¹ เป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน 168 ห้องชุด² ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุดสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารป้อมยามสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

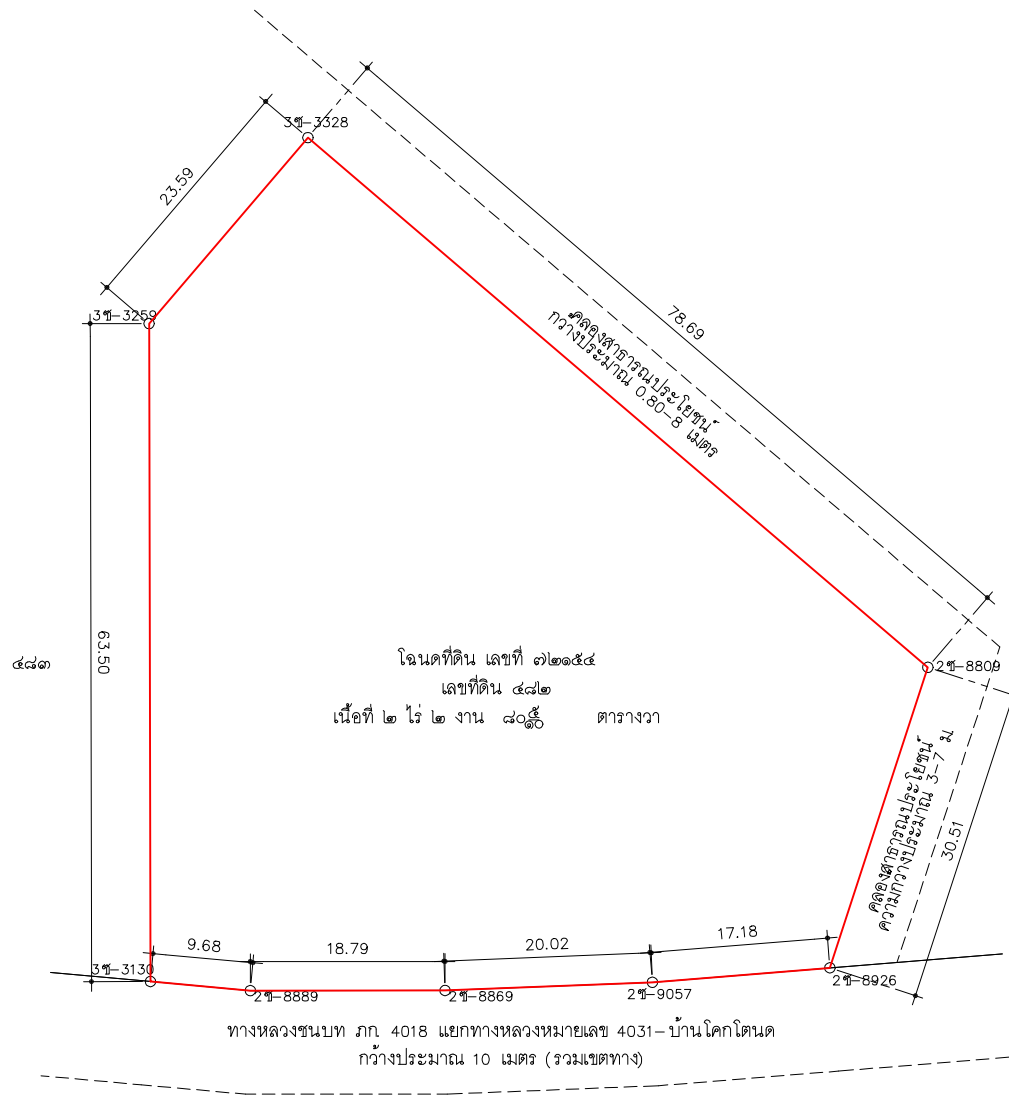
- (1) อาคาร 1 เป็นอาคารห้องชุด สูง 7 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน 126 ห้องชุด ทางเดินและอื่นๆ ที่จอดรถ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องปั๊ม+ชุดกรอง ห้อง SMDB ห้อง Mailbox ห้องซักผ้า โถงบันได ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น และห้องปั๊ม
- (2) อาคาร 2 เป็นอาคารห้องชุด สูง 7 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน 42 ห้องชุด ทางเดินและอื่นๆ ที่จอดรถ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องซักผ้า ห้องปั๊ม ห้องควบคุม ห้อง MDB ห้องน้ำผู้พักอาศัย ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะอันตราย/ติดเชื้อ ห้องพักขยะรีไซเคิล โถงต้อนรับ ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น สำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย และห้องปั๊ม
- (3) อาคารป้อมยาม สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (4) อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร

2.3 ผังบริเวณ (Lay out)

โครงการได้แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและกิจกรรมทั้งหมด ในผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคาร แสดงในภาคผนวก ข-1

¹ อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)

² ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)



รูปที่ 2-3 ผังโนนโครงการ



ผังตอโนนด
มาตราส่วน 1:200



PIRAK CONDO
CHAEANG TALAE

CHAEANG TALAE
PHUKET

วรากรณ์ อธิษฐานกิตติ์ สด. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 56 อ.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิฑูรย์ นพทวราช สด. 50
ชัยภักดิ์ วงศ์นพร สด. 16182
วิฑูรย์ นพทวราช สด. 50
เสาวฤทธิ์ นพทวราช สด. 7520
ชัยภักดิ์ วงศ์นพร สด. 16182
ชยุต โอบเชย สด. 25499
นพชาต ทวีศักดิ์ สด. 24807
วศิน พิสุทธิพิเชษฐ์ สด. 25290

ผกาแก้ว มาลีสถิตย์ ภ.ภ. 201
มินา สีสงาม สด. 14686

เนติชัย ปัทมานนท์ สด. 10613
นราธิป จันทร์ทอง สด. 6661
ไพฑูริย์ นพทวราช สด. 11382
วิริยะ ชุมชื่นทรัพย์ ภ. 71878
สรนธิ์ญ์ สุนทรนชา ภ. 72092

ภรณ์จุฑา วิจิตรอนันต์ สด. 477

นิรันดร์ วัฒนเจริญ สด. 6325

ชาวัฒน์ คีรีชู สด. 4127

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE REQUIRED DIMENSIONS ONLY.
(ห้ามใช้ขนาดเส้นหรือขนาดพื้นที่จากภาพ)

ผังตอโนนดที่ดิน

(อาคาร 1)

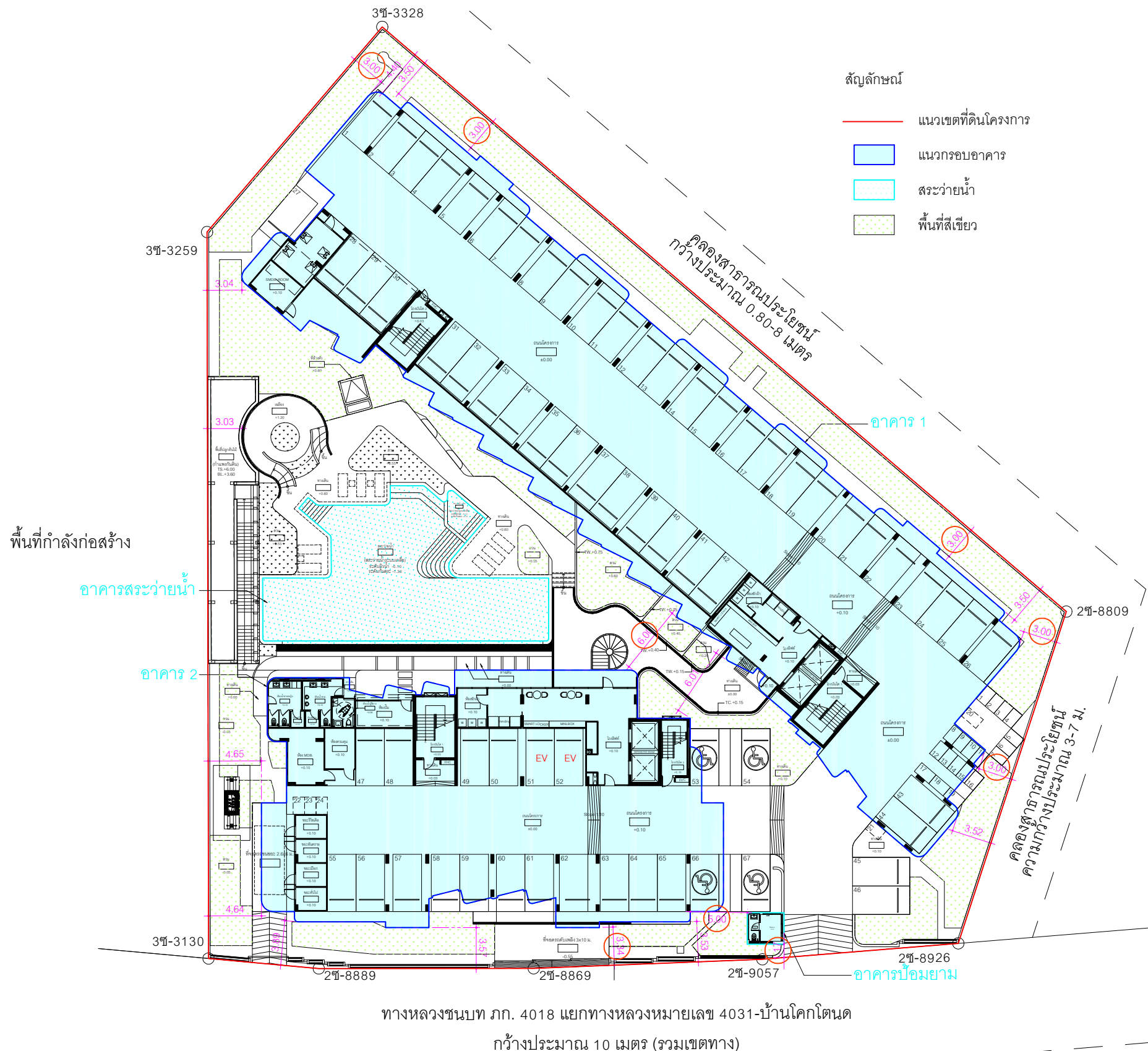
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

DRAWN BY	DRAWN DATE	A 0.01
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE	REF.	

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วราภรณ์ ลีนากนกรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฬห์ นนทเวช ภาส. 50 ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 วิรุฬห์ นนทเวช ภาส. 50 เสณีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520 ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 ชยุต โฉมชัย ภาส. 25499 มณฑล นริวัณ ภาส. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201 มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทนต์ สย.10613 นาวาธิบ จันทรัตน์ สย.6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878 สรวิศร์ สุทธิเดช ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
	A
	1.01



2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีอาคารบ้านพักคนงานชั่วคราว เป็นโครงสร้างไม้ หลังคาสังกะสี จำนวน 2 หลัง (บ้านพักของคนงานพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ติดโครงการ) ไม่มีความลาดชัน ภายในพื้นที่โครงการ สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและบริเวณข้างเคียงโดยรอบ แสดงดังรูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6

อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด กว้างประมาณ 10 เมตร ³ (รวมเขตทาง)
ทิศใต้	ติดกับ	คลองสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ 0.80-8 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่กำลังก่อสร้าง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ 3-7 เมตร

³ ความกว้างของผิวจราจรและเขตทางจากการวัดหน้างานจริงและจากการคัดระวางที่ดินจากสำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต สาขาถลาง



รูปที่ 2-5 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566



ทิศเหนือ : ทางหลวงชนบท ภก. 4018
แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด



ทิศใต้ : คลองสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ
0.8-8 เมตร



ทิศตะวันออก : พื้นที่กำลังก่อสร้าง



ทิศตะวันตก : คลองสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ 3-7 เมตร

รูปที่ 2-6 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.5.1 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการมีได้ยู่ชิดใกล้แหล่งธรรมชาติ เช่น หาดทราย หรือภูเขา การวางผังอาคาร ออกแบบให้อาคารห้องพัก วางในลักษณะทางตันของอาคารชิดเข้าหากันเป็นรูปตัววี ทำให้เกิดพื้นที่โล่งเปิดออกไปยังด้านทิศตะวันออก เพื่อเปิดอกรับแสงแดดในยามเช้า พื้นที่โล่งดังกล่าวเป็นพื้นที่ทางเดิน, พื้นที่จัดสวน และสระว่ายน้ำอยู่บริเวณกลางพื้นที่โครงการ ระหว่างอาคารห้องพัก 1 และอาคารห้องพัก 2 อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง พื้นที่ว่างระหว่างอาคารจัดเป็นทางเดินสำหรับแขกผู้มาใช้บริการพื้นที่ส่วนกลาง อันมีสระว่ายน้ำ และพื้นที่นั่งหย่อนกายสบายใจบนพื้นที่โล่งและแนวเส้นทางเดินดังกล่าว

ในส่วนของสถาปัตยกรรม เป็นอาคารที่มีรูปทรงลักษณะออกไปทางสมัยใหม่ ที่มีลักษณะรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน คือ ใช้รูปทรงเหลี่ยม และโค้งมน ประกอบกับการใช้วัสดุที่เน้นไปทางธรรมชาติ และไม้เทียมธรรมชาติมาเป็นองค์ประกอบของอาคาร เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ให้ความรู้สึกใกล้ชิดกับธรรมชาติและอบอุ่นน่าอยู่

2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังใช้หินธรรมชาติ ไม้เทียม สลับกับผนังอาคารฉาบปูนสีขาว และผนังทำผิวหยาบสีครีมอมน้ำตาลอ่อนๆ พร้อมทั้งมีต้นไม้ที่ห้อยจากระเบียงบริเวณบันไดหนีไฟ เป็นการผสมผสานให้เกิดความกลมกลืนและแตกต่างด้านวัสดุ และผิวสัมผัส เปรียบเสมือนจุดสมดุลระหว่างสภาพแวดล้อมธรรมชาติที่มนุษย์ขาดไม่ได้ กับสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบายเหมาะกับการอยู่อาศัยของมนุษย์

ซึ่งการวางพื้นที่เปิดโล่งตรงกลางอันเป็นพื้นที่จัดสวนปลูกต้นไม้ และสระว่ายน้ำ เมื่อไอน้ำระเหยขึ้นมา กระแสลม สามารถพัดไอน้ำและนำพาความชุ่มชื้นไหลเวียน ให้อยู่ในบริเวณใจกลางระหว่างอาคารและลมยังพัดและนำพาความชุ่มชื้นขึ้นไปสู่อาคารห้องพักที่หันหน้าเปิดเข้าไปในบริเวณส่วนกลาง ก่อนจะไหลออกสู่ภายนอกโครงการ

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย เป็นการเพิ่มความร่มรื่นภายในโครงการ ส่งเสริมทัศนียภาพ และช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ

ภาพจำลองโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-7



รูปที่ 2-7 ภาพจำลองอาคาร

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2.5.2 ความสูงของอาคาร

1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) ดังนั้นความสูงของอาคาร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารมีระดับความสูงแสดงดังตารางที่ 2-1 รูปด้าน และรูปตัดของอาคาร แสดงในภาคผนวก ข-1

2. การวัดความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ดังนั้นระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า มีระดับความสูงแสดงดังตารางที่ 2-1

สำหรับการควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด

ตารางที่ 2-1 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	ระดับความสูง (เมตร)	
	ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*	ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55**
1	22.98	21.55
2	22.98	21.55
ป้อมยาม	2.55	2.55

หมายเหตุ * : วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

** : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2.5.3 ขนาดพื้นที่ของอาคาร

สำหรับการใช้พื้นที่ของทุกอาคารในโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 14,765.40 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,640.02 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินส่วนกลาง
อาคาร 1						
1	ทางเดินและอื่นๆ	1	770.21	770.21		✓
	ที่จอดรถ	1	542.60	542.60		✓
	ลิฟต์	1	12.45	12.45		✓
	โถงลิฟต์	1	13.00	13.00		✓
	ห้องปั๊ม+ชุดกรอง	1	19.95	19.95		✓
	ห้อง SMDB	1	12.04	12.04		✓
	ห้อง Mailbox	1	16.24	16.24		✓
	ห้องซักผ้า	1	7.80	7.80		✓
	โถงบันได ST-A1	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-A2	1	18.02	18.02		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1				1,430.33		

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
2-6	ทางเดินและอื่นๆ	1	192.66	192.66		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	9	44.27	398.43	✓	
	ห้องพัก 1BR Type B	8	44.67	357.36	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	2	56.86	113.72	✓	
	ห้องพัก 2BR	2	110.24	220.48	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.42	3.42		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	2.55	2.55		✓
	โถงบันได ST-A1	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-A2	1	18.02	18.02		✓
	โถงลิฟต์	1	13.00	13.00		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย แต่ละชั้น 2-6				1,337.66		
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 2-6				6,688.30		
7	ทางเดินและอื่นๆ	1	192.66	192.66		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	9	44.27	398.43	✓	
	ห้องพัก 1BR Type B	8	44.67	357.36	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	2	56.86	113.72	✓	
	ห้องพัก 3BR	2	143.89	287.78	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.42	3.42		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	2.55	2.55		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	18.02	18.02		✓
	โถงลิฟต์	1	13.00	13.00		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 7				1,404.96		
หลังคา	ทางเดิน	1	23.35	-		✓
	ห้องปั๊ม	1	7.87	-		✓
	ถังเก็บน้ำ	1	11.05	-		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร 1				9,523.59		
รวมพื้นที่ปกคลุม อาคาร 1				1,430.33		

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
อาคาร 2						
1	ทางเดินและอื่นๆ	1	429.39	429.39		✓
	ที่จอดรถ	1	204.00	204.00		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.60		✓
	ลิฟต์	1	12.45	12.45		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	ห้องซักผ้า	1	8.67	8.67		✓
	ห้องปั๊ม	1	11.50	11.50		✓
	ห้องควบคุม	1	9.10	9.10		✓
	ห้อง MDB	1	16.45	16.45		✓
	ห้องน้ำผู้พิการ	1	5.07	5.07		✓
	ห้องน้ำชาย	1	9.32	9.32		✓
	ห้องน้ำหญิง	1	10.00	10.00		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	10.56	10.56		✓
	ห้องพักขยะทั่วไป	1	6.00	6.00		✓
	ห้องพักขยะอินทรีย์	1	6.03	6.03		✓
	ห้องพักขยะอันตราย/ติดเชื้อ	1	6.00	6.00		✓
	ห้องพักขยะรีไซเคิล	1	6.03	6.03		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1				787.17		
2	ทางเดินและอื่นๆ	1	148.17	148.17		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.60		✓
	โถงต้อนรับ	1	73.90	73.90		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	3	44.27	132.81	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	1	56.86	56.86	✓	
	ห้องพัก 2BR	2	110.24	220.48	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.75	3.75		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	11.22	11.22		✓

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
2 (ต่อ)	ห้องน้ำชาย/หญิง	1	5.71	5.71		✓
	ห้องน้ำคนพิการ	1	6.19	6.19		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 2				695.69		
3	ทางเดินและอื่นๆ	1	98.07	98.07		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.60		✓
	สำนักงานนิติบุคคล	1	27.92	27.92		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	3	44.27	132.81	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	1	56.86	56.86	✓	
	ห้องพัก 2BR	2	110.24	220.48	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.75	3.75		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	11.22	11.22		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3				587.71		
4	ทางเดินและอื่นๆ	1	138.91	138.91		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.60		✓
	ห้องออกกำลังกาย	1	74.02	74.02		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	3	44.27	132.81	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	1	56.86	56.86	✓	
	ห้องพัก 2BR	2	110.24	220.48	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.75	3.75		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	11.22	11.22		✓
	ห้องน้ำชาย	1	5.32	5.32		✓
	ห้องน้ำหญิง	1	1.83	1.83		✓
	ห้องน้ำคนพิการ	1	5.30	5.30		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 4				687.10		

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
5-6	ทางเดินและอื่นๆ	1	96.73	96.73		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.60		✓
	ห้องพัก 1BR Type A	5	44.27	221.35	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	1	56.86	56.86	✓	
	ห้องพัก 2BR	2	110.24	220.48	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.75	3.75		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	11.22	11.22		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย แต่ละชั้น 5-6				646.99		
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 5-6				1,293.98		
7	ทางเดินและอื่นๆ	1	99.59	99.59		✓
	โถงลิฟต์	1	16.60	16.6	✓	
	ห้องพัก 1BR Type A	5	44.27	221.35	✓	
	ห้องพัก 1BR Type C	1	56.86	56.86	✓	
	ห้องพัก 3BR	2	143.89	287.78	✓	
	ห้องพักขยะประจำชั้น	1	3.75	3.75		✓
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	1.98	1.98		✓
	โถงบันได ST-01	1	18.02	18.02		✓
	โถงบันได ST-02	1	11.22	11.22		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 7				717.15		
หลังคา	ทางเดิน	1	23.35	-		✓
	ห้องปั๊ม	1	7.87	-		✓
	ถังเก็บน้ำ	1	11.05	-		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร 2				4,768.80		
รวมพื้นที่ปกคลุม อาคาร 2				1,243.12		

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ทรัพย์สินส่วนกลาง
อาคารสระว่ายน้ำ						
สระ ว่ายน้ำ	ทางเดินและอื่นๆ	1	223.37	223.37		✓
	สระว่ายน้ำ	1	224.34	224.34		✓
	สระว่ายน้ำเด็ก	1	8.24	8.24		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย สระว่ายน้ำ				455.95		
อาคารป้อมยาม						
1	ป้อม รปภ.	1	8.53	8.53		✓
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคารป้อมยาม				8.53		
รวมพื้นที่ใช้สอย รวมทั้งโครงการ				14,765.40		
รวมพื้นที่ปกคลุม รวมทั้งโครงการ				2,681.98		

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	4,322.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	2,681.98	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	14,765.40	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	1,640.02	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	824.51	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร	56.85	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	881.36	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 14,765.40 : 4,322.00 = 3.42 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (2,681.98 / 4,322.00) \times 100 = 62.05$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (1,640.02 / 4,322.00) \times 100 = 37.95$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (881.36 / 4,322.00) \times 100 = 20.39$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 881.36 : 850 = 1.04 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการได้มีการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร</p> <p>ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จัดให้มีความกว้างช่องทางเดินในอาคาร 1.5 เมตร</p>
<p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจการต่างๆ ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร มีระยะดัง 2.60 เมตร</p> <p>2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ระยะดัง 3 เมตร</p>	<p>- ห้องพัก ช่องทางเดินของอาคาร มีระยะดัง 3.10 เมตร</p> <p>- โถงต้อนรับอาคาร 2 ห้องสำนักงานนิติบุคคล และห้องออกกำลังกาย มีระยะดัง 3.10 เมตร</p>

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร</p> <p>ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีย่าน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่ น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชันพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชันพักบันไดต้องมีความกว้างและ ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชันพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร</p> <p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชยกรรม และอาคารพิเศษสำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่าง น้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่าง น้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชันพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชันพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชันพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่ มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชันพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้างบริเวณมุมบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร - บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร - บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชันพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น	- บันไดหลัก (ST-1) ของอาคาร 1 มีระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น ประมาณ 35 เมตร และบันไดหลัก (ST-1) ของอาคาร 2 มีระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น ประมาณ 22 เมตร
ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มี พื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟบริเวณอาคาร 1 จำนวน 2 แห่ง/ชั้น ได้แก่ บันไดหนีไฟ (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) และอาคาร 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ได้แก่ บันไดหนีไฟ (ST-2)
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันได หนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	- บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอก อาคารได้ โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	อาคาร 1 - บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร และบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร อาคาร 2 - บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร และบันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง มีก้านโยก สูง 1.00 เมตร สามารถเปิดได้ 2 ทาง ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่คัทแบบแขนไม้ตั้งค้างบานพับด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.10 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตูกั้น

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

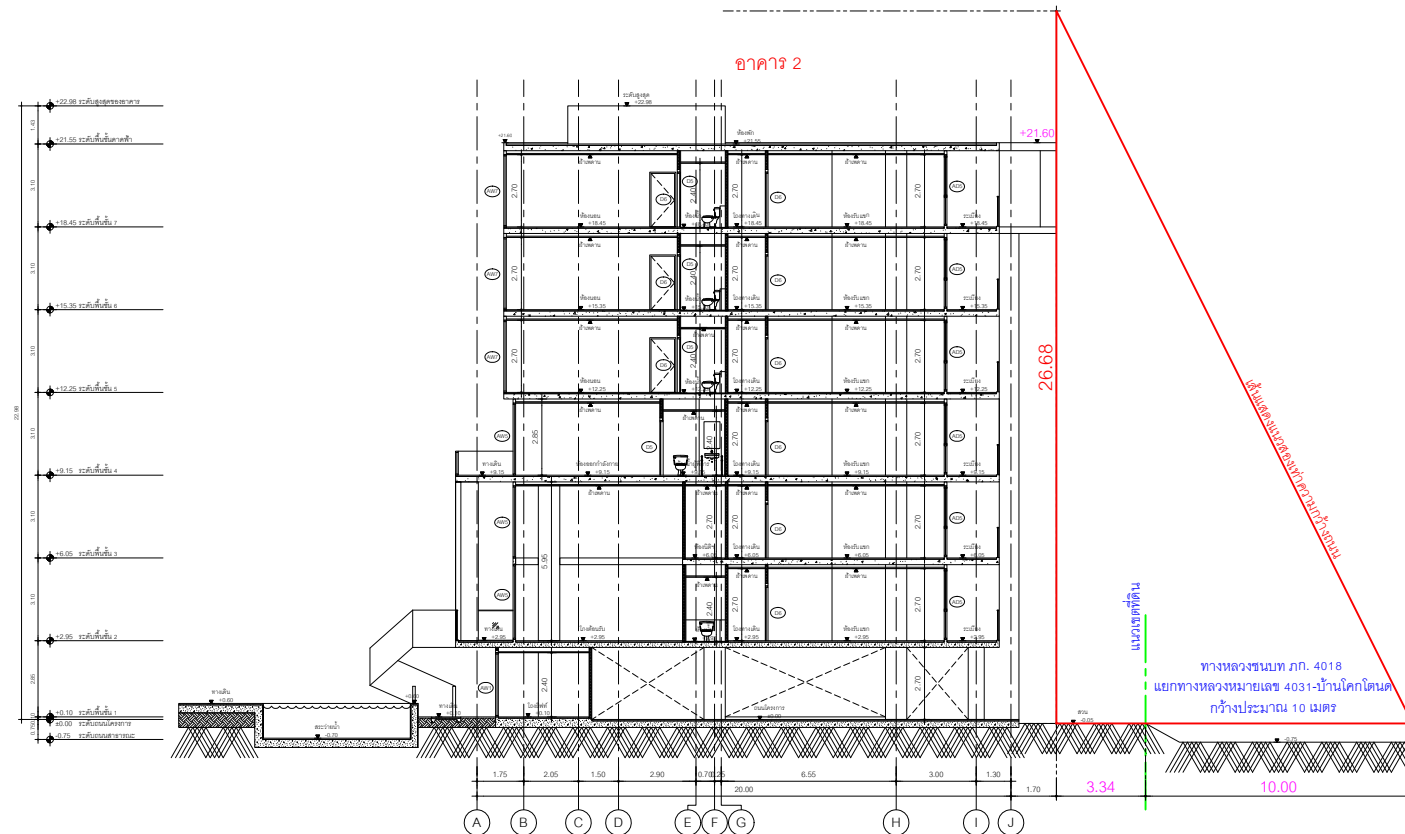
รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร
หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 61.15 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น	- การก่อสร้างอาคารไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะแต่อย่างใด
ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้าย หรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร	- ด้านทิศเหนือติดกับทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด กว้างประมาณ 10 เมตร - อาคาร 2 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดและทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด 3.34 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนน 8.34 เมตร
ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร	- ด้านทิศใต้ติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ กว้าง 0.80-8 เมตร และทิศตะวันตกติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ กว้าง 3-7 เมตร - อาคารที่อยู่ใกล้คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้มากที่สุดคือ อาคาร 1 ผนังเปิด มีระยะห่างจากคลองสาธารณะประโยชน์ที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร - อาคารที่อยู่ใกล้คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตก มากที่สุด คืออาคาร 1 ผนังเปิด มีระยะห่างจากคลองสาธารณะประโยชน์ที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ															
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดใดจุดหนึ่ง ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<ul style="list-style-type: none">- อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 2 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดและห่างจากเขตถนนสาธารณะ 3.34 เมตร (ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด กว้างประมาณ 10 เมตร)- ผนังนอกสุดของอาคาร 2 มีระดับความสูง 21.60 เมตร คิดเป็น 1.62 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนี้ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางหลวงชนบทหมายเลข ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด ซึ่งระยะราบวัดจากแนวผนังนอกสุดของอาคาร ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางหลวงชนบทหมายเลข ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด ประมาณ 13.34 เมตร ผนังแสดงระยะถอยร่นไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ (Set Back) ของอาคารกับถนนสาธารณะ แสดงดังรูปที่ 2-8															
<p>ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ</p>	<ul style="list-style-type: none">- รั้วของโครงการด้านทิศเหนือที่ติดกับถนนสาธารณะสูง 2.50 เมตร															
<p>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p> <p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none">- การก่อสร้างอาคารใกล้เคียงอาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พบว่าอาคารแต่ละหลังมีระยะห่างระหว่างอาคาร รายละเอียดแสดงดังตาราง และรูปที่ 2-9 <table><tr><th>อาคาร</th><th>ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน</th><th>ความสูง (เมตร)</th><th>ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)</th><th>กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)</th></tr><tr><td>1 – 2</td><td>เปิด – เปิด</td><td>21.55 – 21.55</td><td>6.00</td><td>6.00</td></tr><tr><td>2 – ป้อม ยาม</td><td>ทึบ – ทึบ</td><td>21.55 – 2.55</td><td>5.00</td><td>1.00</td></tr></table>	อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)	1 – 2	เปิด – เปิด	21.55 – 21.55	6.00	6.00	2 – ป้อม ยาม	ทึบ – ทึบ	21.55 – 2.55	5.00	1.00
อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)												
1 – 2	เปิด – เปิด	21.55 – 21.55	6.00	6.00												
2 – ป้อม ยาม	ทึบ – ทึบ	21.55 – 2.55	5.00	1.00												

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารบิรมยาม เป็นผนังทึบมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.17 เมตร สำหรับอาคาร 2 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.34 เมตร - ทิศใต้ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 1 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร - ทิศตะวันออก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 1 เป็นผนังทึบมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร - ทิศตะวันตก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 1 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร <p>ดังนั้น ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-9 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคารที่มีผู้ออกแบบลงนามรับรอง แสดงในภาคผนวก ข-1</p>



ความสูงของอาคาร 2 ผนังด้านนอกสูง 21.60 เมตร คิดเป็น 1.62 เท่า ของระยะร่นวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด เท่ากับ 13.34 เมตร

รูปที่ 2-8 ผังแสดงระยะถอยร่นไม่เกิน 2 เท่าของระยะร่น (Set Back) ของอาคารกับถนนสาธารณะ

รูปตัด B
ขนาดส่วน 1:100

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนทนต์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
ชยุต โฉมชัย ภาส. 25499	
มณฑล นริวัณ ภาส. 24807	
วศิน พิสุทธิพงษ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส. 201	
มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทนต์ สย. 10613	
นาวีป จันทาทอง สย. 6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภา. 71878	
สรรพสิริ สุทธิเดช ภา. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อานัติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขกำหนดใช้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

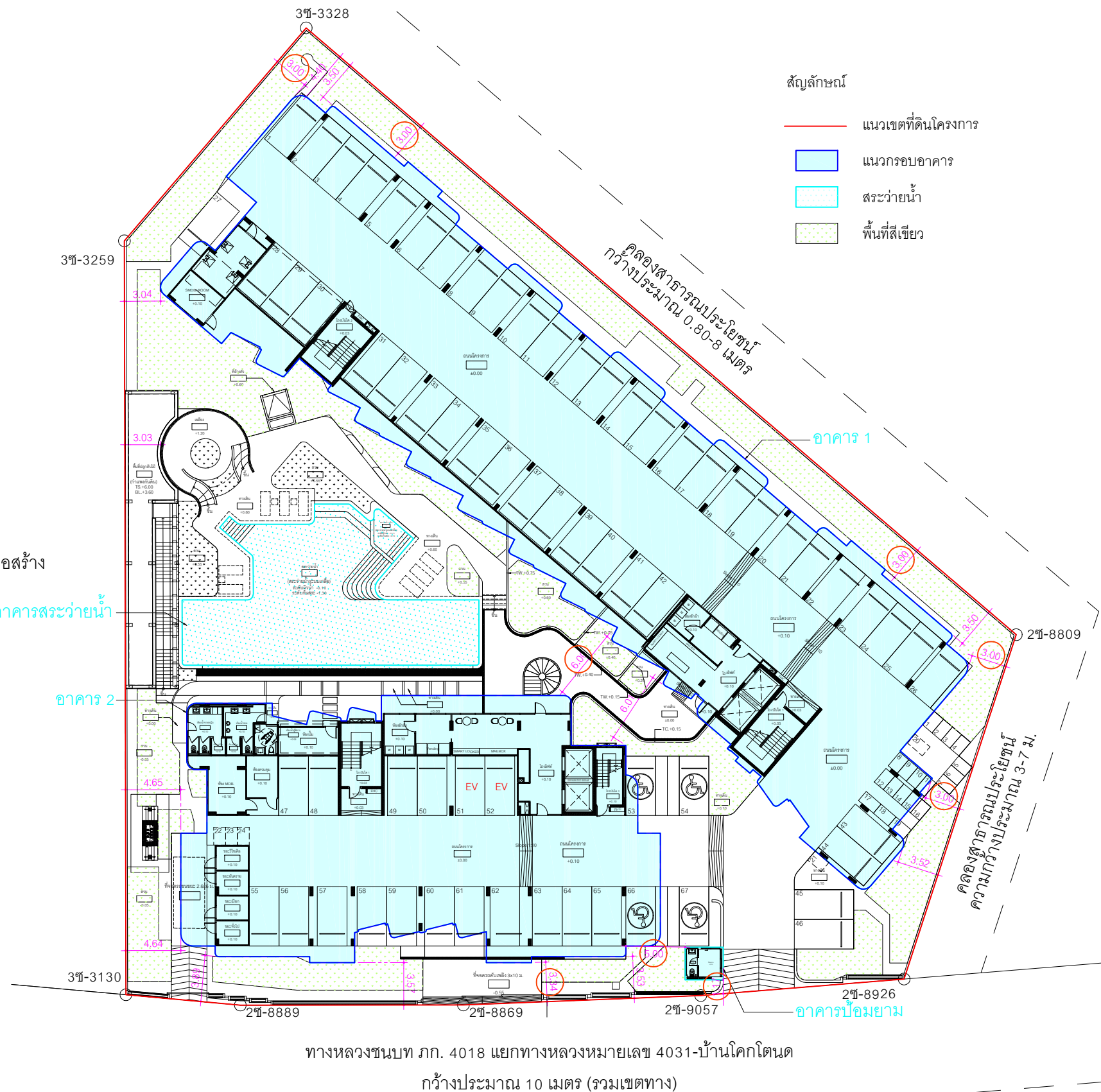
ผังบริเวณ

(อาคาร 1)

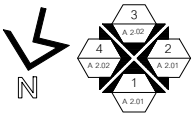
ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
	A
	1.01



รูปที่ 2-9 ผังแสดงระยะถอยร่นและระยะห่างระหว่างอาคาร



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 200

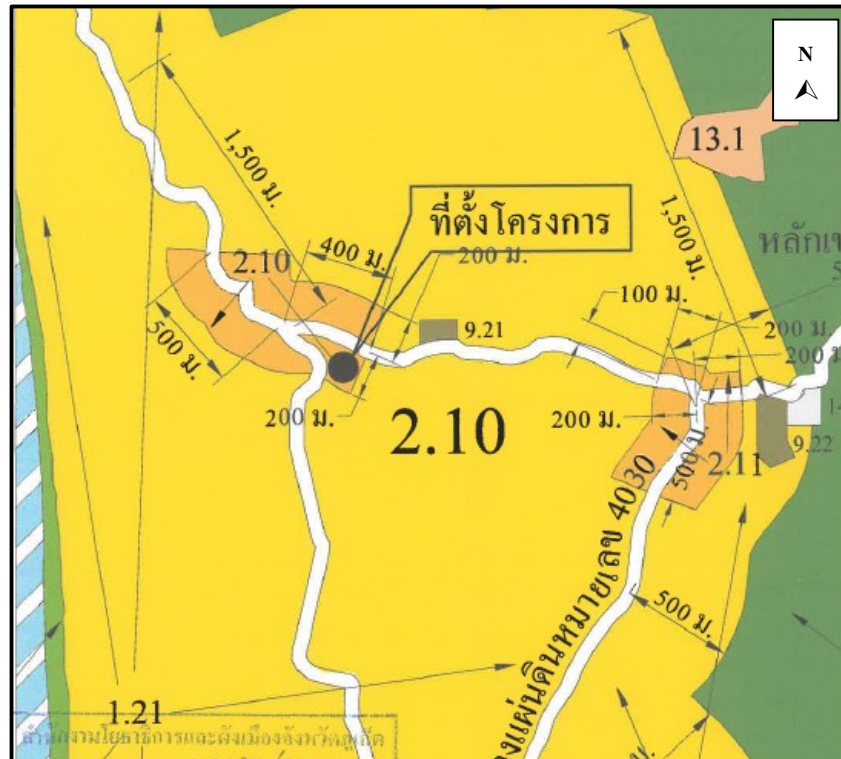
2.6.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ตพบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.10 (รูปที่ 2-10 และภาคผนวก ค) มีข้อกำหนดและความสอดคล้อง แสดงดังตารางที่ 2-4

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 168 ห้องชุด ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 37.95 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.10 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต - ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการ โดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก - โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท หรือทุกชนิด - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย



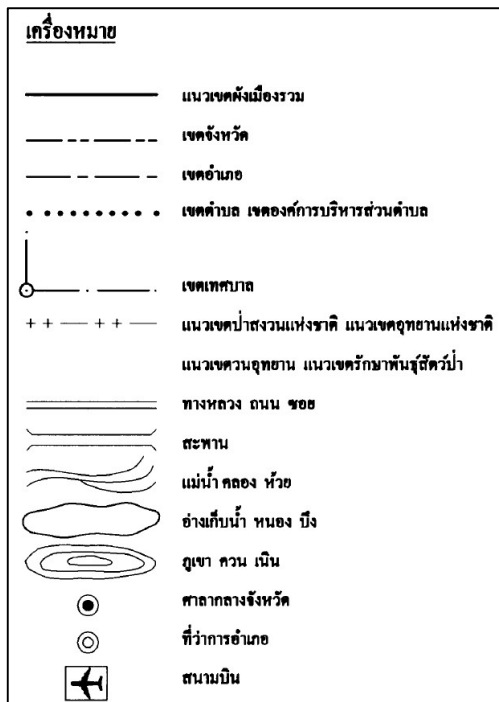
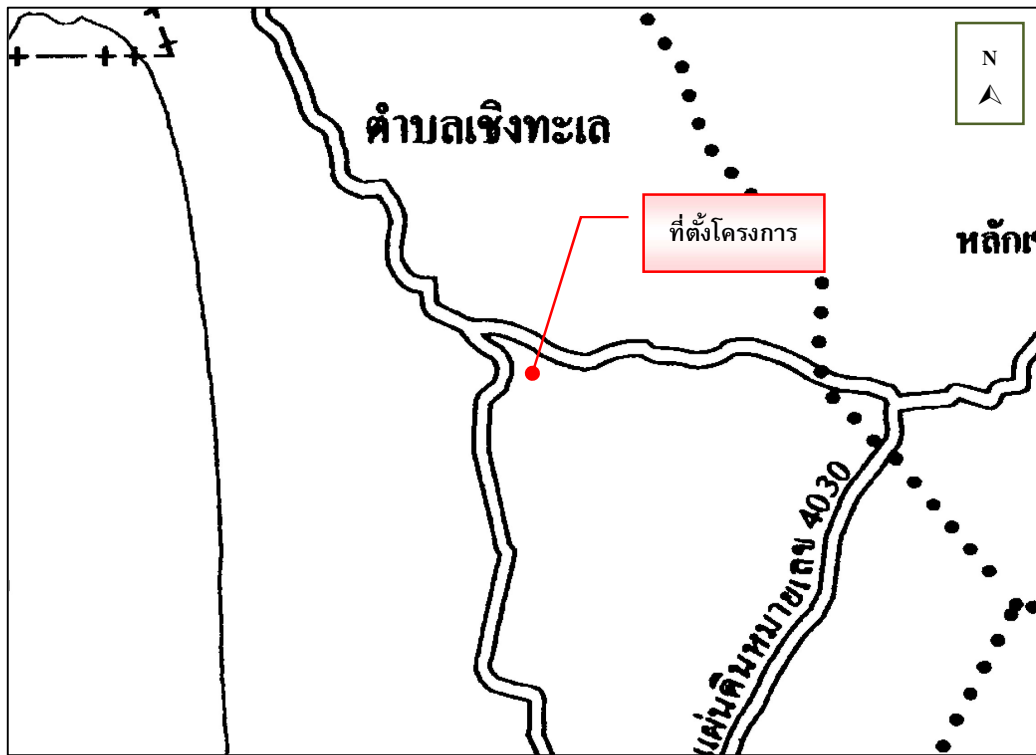
เขตสีเหลือง		ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	เครื่องหมาย	เขตอำเภอ
✓ เขตสีส้ม		ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง		เขตเทศบาล
เขตสีแดง		ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก		แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขตสีม่วงอ่อน		ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ		แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
เขตสีเขียว		ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม		ถนนเดิม
เขตสีเขียวอ่อน		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม		ถนนเดิมขยาย
		คุณภาพสิ่งแวดล้อม		ถนนโครงการ
เขตสีเขียวอ่อนมีเส้น		ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้		สะพาน
ทแยงสีขาว		ที่ดินประเภทสถานบันการศึกษา		แม่น้ำ คลอง ห้วย
เขตสีเขียวมะกอก		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม		อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
เขตสีฟ้า		การท่องเที่ยวและการประมง		ภูเขา ควบ เนิน
เขตสีฟ้ามีเส้น		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษา		หลักหมุดผังเมืองแนวนอนโครงการ
ทแยงสีขาว		คุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล		ม.
เขตสีฟ้ามีเส้น		ที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรักษา		เมตร
ทแยงสีน้ำตาลอ่อน		คุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล		
เขตสีเทาอ่อน		ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา		
เขตสีน้ำเงิน		ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค		
		และสาธารณูปการ		
เขตสีชมพู		ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง		

รูปที่ 2-10 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

ที่มา : หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2566

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ หนู จะเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ หนู จะเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อการค้า
(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน	- ภายในโครงการไม่มีสุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
(6) โรงฆ่าสัตว์	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์
(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
(8) กิจจัดมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอย โดยโครงการจะจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป
(9) ซื้อมาหรือเก็บเศษวัสดุ	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการซื้อมาหรือเก็บเศษวัสดุ
ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 2-11



รูปที่ 2-11 แผนที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและแนวเขตอุทยานแห่งชาติ

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

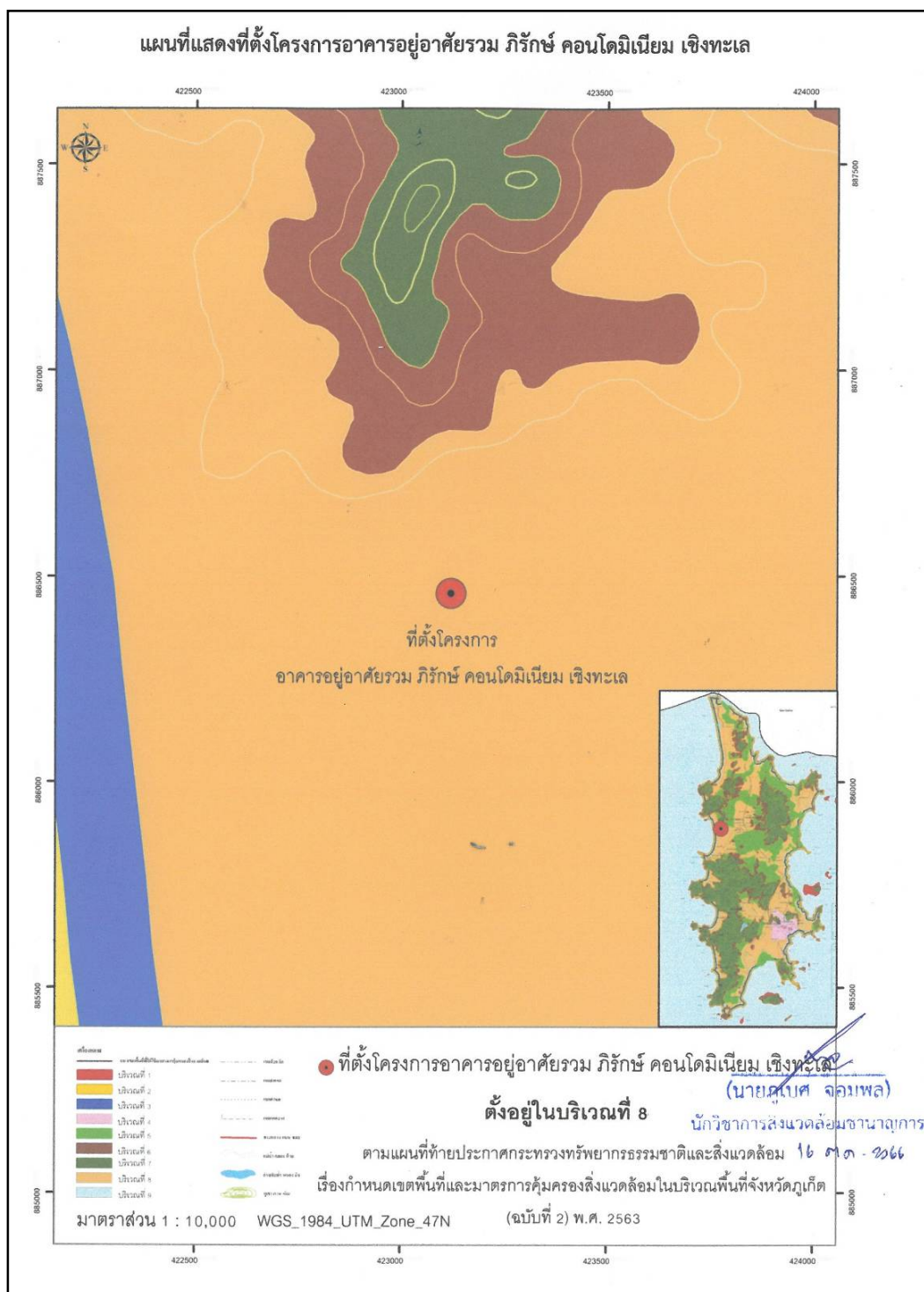
2.6.3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 (รูปที่ 2-12 และภาคผนวก ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7</p> <p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม</p> <p>ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการแจ้งหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษ หรือแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 8 - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) - โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภท หรือทุกชนิด



รูปที่ 2-12 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : หนังสือเรื่องผลการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น ตามประกาศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2566

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ชัดเจนกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีสุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่การเก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p>ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีฌาปนสถาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสุสาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่การเก็บรักษาน้ำมัน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีอาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p>- พื้นที่โครงการในบริเวณที่ 8 มีการก่อสร้างอาคารอาคาร 1 อาคาร 2 อาคารป้อมยาม และอาคารระบายน้ำ ซึ่งความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่สูงที่สุด ได้แก่ อาคาร 1 และอาคาร 2 เท่ากับ 22.98 เมตร และมีที่ว่างร้อยละ 37.95 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p>

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือบันยาศให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p>	<p>- การวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) ดังนั้นความสูงของอาคาร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น ขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร ได้แก่ อาคาร 1 และอาคาร 2 เท่ากับ 22.98 เมตร</p> <p>- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่</p> <p>- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง</p> <p>- การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p>

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำหรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่</p> <p>(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p>	<p>- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำแต่อย่างใด โดยโครงการจะก่อสร้างภายในโครงการเท่านั้น</p> <p>- โครงการไม่มีการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด</p> <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ค่า BOD_{20} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่ถังพักน้ำใส จากนั้นจะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ได้บางส่วนในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะระบายน้ำออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป</p>

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้าย ประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรังเพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p> <p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากระยะเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p> <p>(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p>	<p>- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศ</p> <p>- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด</p> <p>- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p>

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p> <p>ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่ทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p> <p>ข้อ 13 การก่อสร้าง จัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อตกไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน ทั้งนี้ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พื้นดิน</p> <p>- โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายภายในโครงการแต่อย่างใด โดยชื่อโครงการจะติดไว้บริเวณรั้วของโครงการ</p> <p>- โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process, A/S) จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน และ 135 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกอาคาร</p> <p>- โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทั้งสิ้น 168 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD_{๕๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น น้ำเสียที่บำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>

ตารางที่ 2-5 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 15 ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการ หรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 168 ห้องชุด พื้นที่ใช้สอย 14,765.40 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

2.6.4 ความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติว่าด้วยอาคารชุด พ.ศ. 2522

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภักษ์ คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยอาคารชุด พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยอาคารชุด พ.ศ. 2522

ข้อกำหนด	การดำเนินโครงการ
หมวด 2 กรรมสิทธิ์ในห้องชุด มาตรา 12 กรรมสิทธิ์ในห้องชุดจะแบ่งแยกมิได้	- โครงการจะแจ้งให้เจ้าของห้องชุดทราบว่ากรรมสิทธิ์ใน ห้องชุดแบ่งแยกมิได้
มาตรา 13 เจ้าของห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล ที่เป็นของตน และมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง พื้นห้อง ผนังกันห้องที่แบ่งระหว่างห้องชุดใด ให้ถือว่า เป็นการรวมสิทธิร่วมของเจ้าของร่วมระหว่างห้องชุดนั้น และ การใช้สิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อบังคับ เจ้าของห้องชุดจะกระทำการใดๆ ต่อทรัพย์สินส่วนบุคคล ของตนนั้นอาจจะเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารหรือ การอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมิได้	- โครงการจะแจ้งให้เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องทราบถึง ทรัพย์สินส่วนบุคคลและทรัพย์สินส่วนกลางที่ต้องใช้ร่วมกัน และไม่สามารถกระทำการใดๆ ต่อทรัพย์สินบุคคลจนเป็นการ กระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง และความ เสียหายต่อตัวอาคาร
มาตรา 14 อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง ของเจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของ ห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคาร ชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6	- อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลางของ เจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้อง ชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด นั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด
มาตรา 15 ทรัพย์สินต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง (1) ที่ดินตั้งอาคารชุด (2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (3) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อ การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด (4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้ เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อ ประโยชน์ร่วมกัน (6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด (7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (8) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด (9) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา 48 (1)	- โครงการได้ระบุดังต่อไปนี้ว่าเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง (1) ที่ดินตั้งอาคารชุด (2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (3) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการ ป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด (4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้ เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ ร่วมกัน (6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด (7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (8) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด (9) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา 48 (1)

ตารางที่ 2-6 ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยอาคารชุด พ.ศ. 2522 (ต่อ)

ข้อกำหนด	การดำเนินโครงการ
<p>(10) สิ่งก่อสร้าง หรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>(11) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา 18 ในการดูแลรักษา</p>	<p>(10) สิ่งก่อสร้าง หรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>(11) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา 18 ในการดูแลรักษา</p>
<p>มาตรา 17 การจัดการและการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้และตามข้อบังคับ</p> <p>มาตรา 17/1 ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นการเฉพาะไม่ให้อุปการความสะดวกเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม</p> <p>ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 168 ห้องชุด เป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัยทั้งหมด</p>

2.6.5 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-13 โดยมีความสอดคล้องตามประกาศของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ แสดงดังรูปที่ 2-13</p>
<p>หมวด 1 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4</p>
<p>ข้อ 6 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p>- โครงการจัดให้ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 2 ทางลาด</p> <p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นที่ภายในอาคาร หรือระดับพื้นที่ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีค่าระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2</p>	<p>- จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร 1</p> <p>แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-14</p>
<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาด ที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้ง ราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร</p>	<p>- พื้นผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัส ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>- พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด</p> <p>- ทางลาด บริเวณอาคาร 1 มีความกว้างสุทธิ 1.30 เมตร</p> <p>- ทางลาด มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร</p> <p>- ทางลาดอาคาร มีความลาดชัน 1 : 12 และทางลาดมีความยาว 1.20 เมตร</p> <p>- ทางลาดมีผนังกันยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 0.10 เมตร</p> <p>- ทางลาดบริเวณอาคาร 1 มีความยาว 1.20 เมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูง จากจุดยึดไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่าง ไม่นเกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการ ทางทรงมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง และตำแหน่งของอาคารห้องพัก และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา จำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 และอาคาร 2 เป็นตำแหน่งที่ใกล้กับที่จอดรถและบันไดผู้พิการ สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ (แบบขยายลิฟต์แสดงดังรูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-16)</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 10 ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสที่มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p>	<p>- ห้องลิฟต์ อาคาร 1 และอาคาร 2 มีความกว้าง 2.35 เมตร ยาว 2.50 เมตร และสูง 2.43 เมตร และมีช่องกระจกใสที่มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 1.10 เมตร</p> <p>- ช่องประตูลิฟต์มีความกว้างสุทธิ 120 เซนติเมตร และมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>- ลิฟต์มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p> <p>- ลิฟต์มีปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร และปุ่มกดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>- ลิฟต์มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ทำด้วยสแตนเลสวัสดุผิวเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังมีระยะห่างจากผนัง 4 เซนติเมตร โดยปลายราวจับมีลักษณะงอ</p> <p>- มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรีบทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>- มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องจะมีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรีบทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร</p> <p>- มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>- ภายในห้องลิฟต์จะมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขันบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดขบขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p>	<p>- โครงการมีบันไดสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ อาคาร 1 (ST-1) และอาคาร 2 (ST-1)</p> <p>- มีราวจับบันไดทั้งสองข้างสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ราวจับบันไดทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 เซนติเมตร สูงจากพื้น 0.90 เมตร (แบบขยายบันไดแสดงในภาคผนวก ข-1)</p> <p>- ขันบันไดอาคาร 1 และอาคาร 2 มีลูกตั้งสูง 16.80-17.20 เซนติเมตร และลูกนอน 27.50 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน เท่ากับ 44.30-44.70 เซนติเมตร</p> <p>- พื้นผิวของบันได ใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>- ลูกตั้งบันไดไม่ได้เปิดเป็นช่องโถ่ง</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 16 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 67 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 3 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคาร 2 จำนวน 4 คัน แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-17</p>
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	<p>- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใกล้บริเวณทางเข้าออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ 90 x 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 0.30 x 0.30 เมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถพื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ</p>
<p>หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร</p> <p>ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ</p>	<p>- ทางเข้าอาคารเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง และไม่มีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- ทางเข้าอาคารอยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนน</p>
<p>หมวด 6 ประตู</p> <p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.30 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p>	<p>- ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน ซึ่งสามารถเปิดปิดได้ง่าย แบบขยายประตูห้องน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-18</p> <p>- ประตูทางเข้าอาคาร 1 และอาคาร 2 เป็นแบบบานเปิด ผลักเข้าออก เปิดปิดได้ง่าย แบบขยายประตูทางเข้าอาคาร A และอาคาร B แสดงดังรูปที่ 2-14</p> <p>- โครงการได้ออกแบบประตูไม่มีธรณีประตู</p> <p>- ช่องประตูห้องน้ำมีความกว้างสุทธิ 92.50 เซนติเมตร</p> <p>- ช่องประตูทางเข้าอาคาร 1 และอาคาร 2 มีความกว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน - ประตูทางเข้าอาคาร เป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก มีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร - ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อนมีมือจับที่เป็นสแตนเลส มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง 800 มิลลิเมตร - ประตูทางเข้าอาคาร 1 และอาคาร 2 เป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก มีมือจับที่เป็นสแตนเลส มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร ในแนวดิ่งทั้งด้านในซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น 1,150 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง 800 มิลลิเมตร และด้านนอกของประตูมีความสูงจากพื้น 800 มิลลิเมตร - ประตูห้องน้ำผู้พิการออกแบบเป็นไม้อัดท่อนขึ้น - ประตูทางเข้าอาคาร 1 และอาคาร 2 ออกแบบเป็นอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกใส - อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร - ประตูไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง
<p>ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟ และประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูห้องน้ำและประตูห้องผู้พิการไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ
<p>หมวด 7 ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้น หรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 4 บริเวณอาคาร 2 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-19 ถึงรูปที่ 2-21
<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 5</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทั้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 50 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวตั้ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p>	<p>- ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ ประตูด้านหน้าห้องส้วม</p> <p>- ภายในพื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>- พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทั้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>- มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>- จัดให้มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งสูงจากพื้น 0.70 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีก 0.30 เมตร</p> <p>- ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวตั้ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ให้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>- ภายในห้องส้วมมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ</p> <p>- ได้ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>- มีอ่างล้างมือ โดยให้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p>
<p>ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 4 บริเวณอาคาร 2 เป็นตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีราวจับภายในห้องส้วม โดยราวจับเป็นสแตนเลส มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)


ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 8 พื้นผิวสัมผัส</p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณทางลาดต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์ โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของทางลาด บันได และลิฟต์ และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางลาด บันได และลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p> <p>- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ได้ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์</p>
<p>หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถาน หรือสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรม มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้นเศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จึงไม่เข้าข่ายจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น</p>



WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออคิดเทกเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER:



MINERVA
ENGINEERING DESIGN
ออกแบบ - ปรึกษา - ควบคุมงาน - ตรวจสอบงาน - รับรองงาน







OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนทนต์ ส.ศ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิวัฒน์ นนทเวช ภาสน. 50	
ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
วิวัฒน์ นนทเวช ภาสน. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
ชยุด โอเมชัย ภาส. 25499	
มณฑล นริวัณ ภาส. 24807	
วสิน พิสุทธิไชยาภรณ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส. 201	
มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัตตานนท์ สย. 10613	
นาวาธิบ จันทรัตน์ สย. 6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรรพสิริบุญ สุนทรเลขา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY
-
CHECKED BY
SCALE

DRAWN DATE
14/09/2023
PRINTED DATE
REF.

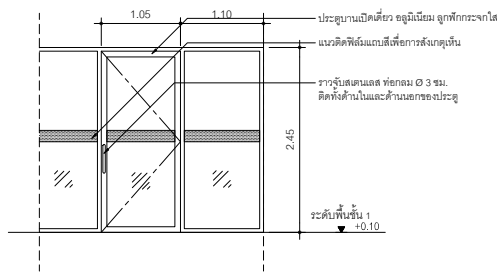
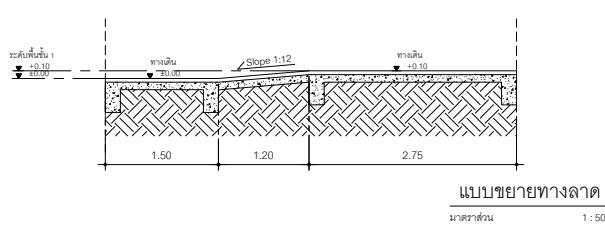
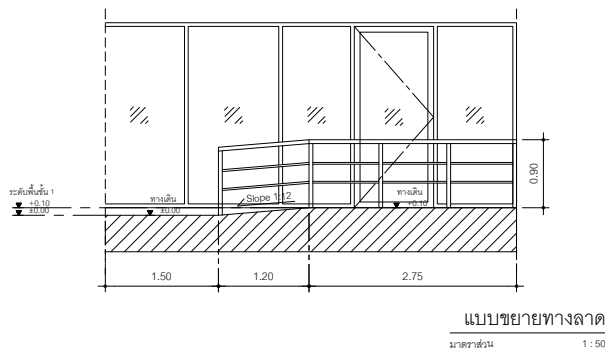
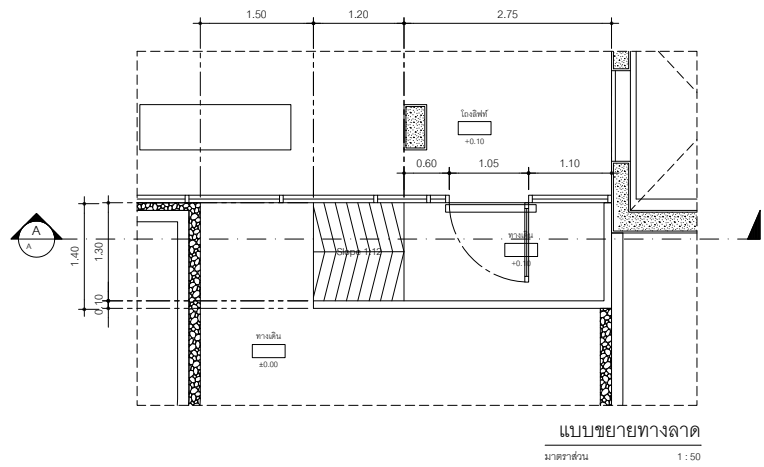
A

9.04

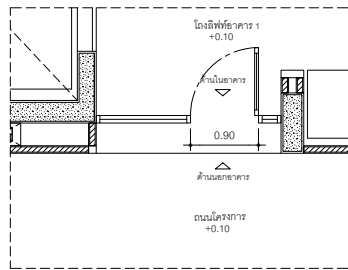


ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 200

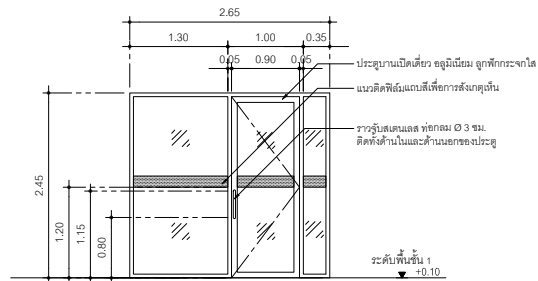
2-53



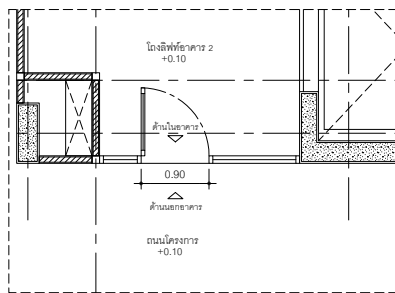
รูปด้านขยายประตู (ด้านนอก)
มาตราส่วน 1 : 50



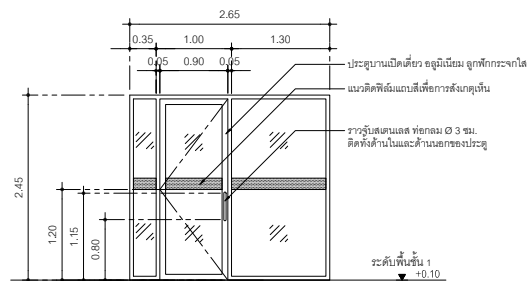
ผังขยายประตูทางเข้าอาคาร 1
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านขยายประตู (ด้านนอก)
มาตราส่วน 1 : 50



ผังขยายประตูทางเข้าอาคาร 2
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านขยายประตู (ด้านนอก)
มาตราส่วน 1 : 50

รูปที่ 2-14 แบบขยายทางลาดผู้พิการ และแบบขยายประตูทางเข้าอาคาร 1 และอาคาร 2

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE

วรพจน์ ลิ่นกนกรัตน์ สสอ. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นนทเวช ภาสน. 50
ชัยกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182
วิรุฒิ นนทเวช ภาสน. 50
เสนีย์ ห้วยหนองทอง ภาสน. 7520
ชัยกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182
ชยุต ใจมชัย ภาสน. 25499
มนทล ธีรวิทย์ ภาสน. 24807
วศิน พิสุทธิพิเชษฐ์ ภาสน. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

เอกภาพ มาลีลอย ภา-ภาส 201

มีนา สิงาม ภาสน. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย.10613

นราธิป จันทร์ทอง สย.6661

ไชยพัฒน์ นิยมพงษ์ สย.11362

วิริยะ ชุมกสิณทร์ ภา. 71878

สรวิชัย สุนทรเสนา ภา. 72092

SANITARY ENGINEER

ศกนัฏ วิสิฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระฆังวงษ์ สท.6325

MECHANICAL ENGINEER

อานันต์ ตั้งชู สท.4127

DRAWING TITLE

แบบขยายทางลาด 1,
แบบขยายทางลาด 2,
แบบขยายทางลาด 3

(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

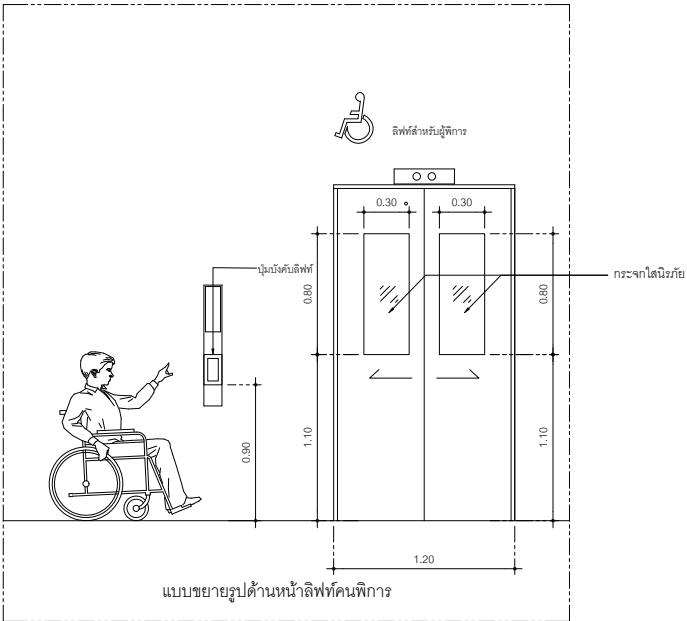
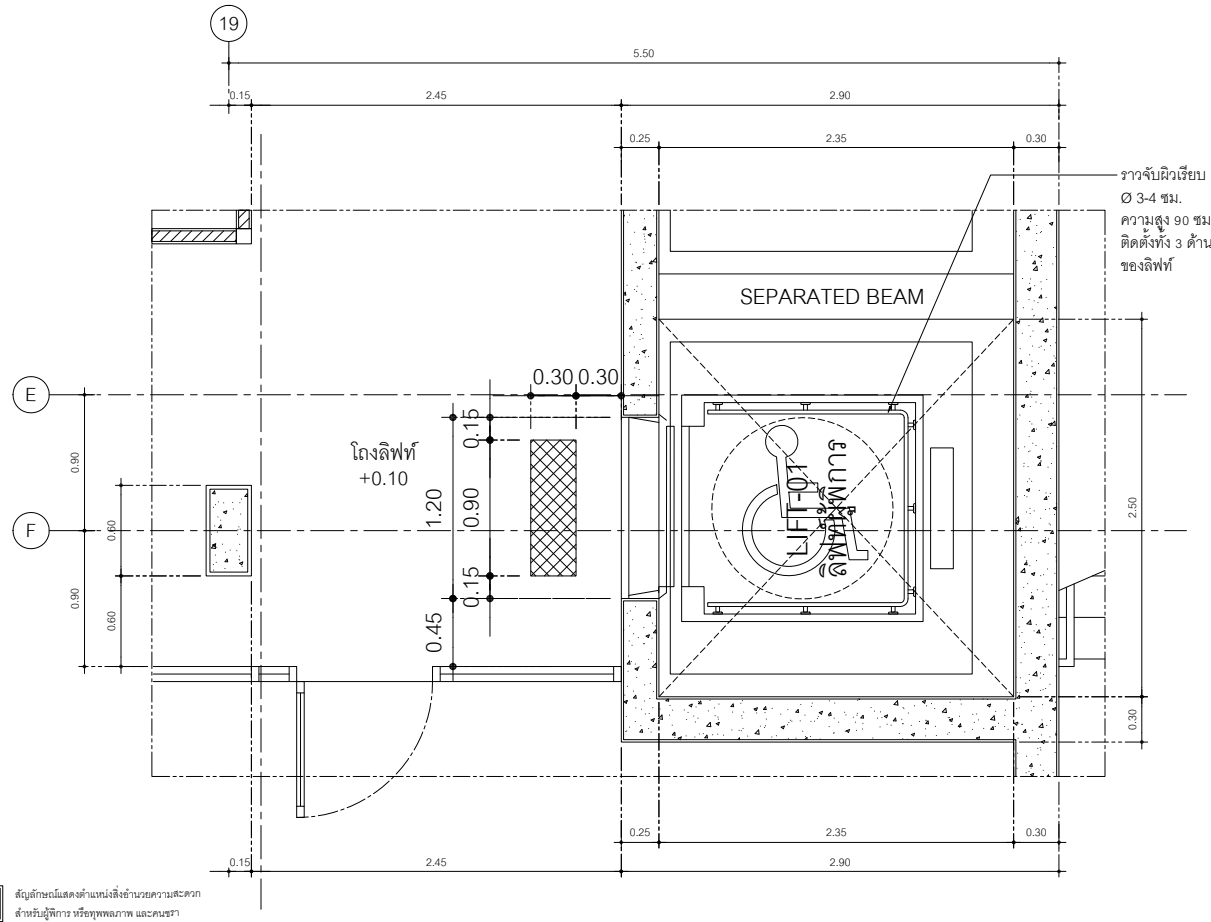
CHECKED BY

SCALE

DRAWING NO.

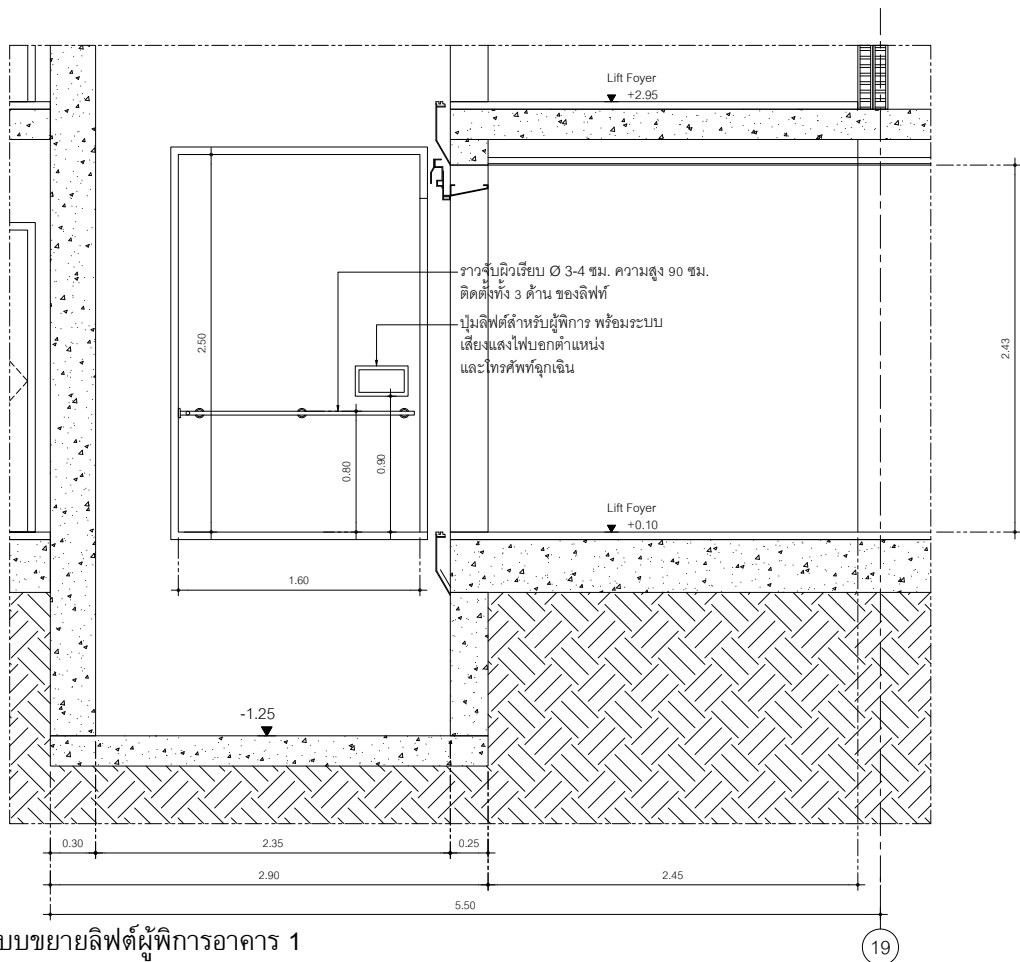
A

9.08

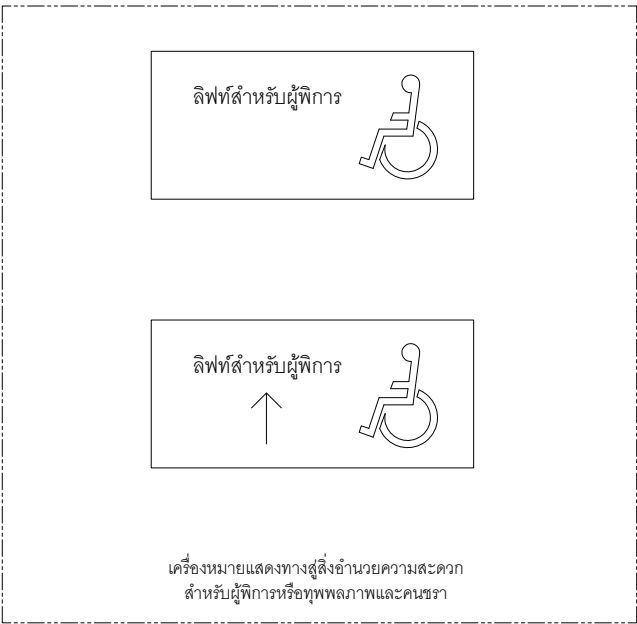


หมายเหตุ : ระยะขนาดต่างๆของลิฟท์อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามขนาดของลิฟท์ในแต่ละรุ่น
โดยให้ผู้ออกแบบอาคารวิศวกรรมเครื่องกลหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตเป็นสำคัญ

1 A 7.05	แบบขยายลิฟท์ผู้พิการ	มาตราส่วน 1 : 25	3 A 7.05	รูปด้านลิฟท์ผู้พิการ	มาตราส่วน 1 : 25
-------------	----------------------	---------------------	-------------	----------------------	---------------------



รูปที่ 2-15 แบบขยายลิฟท์ผู้พิการอาคาร 1



3 A 7.05	รูปตัด A ลิฟท์ผู้พิการ	มาตราส่วน 1 : 25	4 A 7.05	แบบขยายบันได(SERVICE) ST-06	มาตราส่วน 1 : 25
-------------	------------------------	---------------------	-------------	-----------------------------	---------------------

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท วิสเคมเพอ ออฟทเซอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
66/9 ซ.สุขุมวิท 65 อ.สุขุมวิท
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

STRUCTURAL ENGINEER

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

OWNER

PROJECT NAME
PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION
CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT

วราชนันท์ สันตมากรินทร์ สสจ. 2553
56.9 ซ.สุขุมวิท 65 อ.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

AUTHORIZED
SIGNATURE

วิศวกร

นันทพรชัย ภสพ. 50
เสกสรรค์ ห้วยทรายทอง ภสท. 7520
ชัยภกร วงศ์กานทร ภสท. 16182
ชยุต โฉมชัย ภสท. 25498
มนพาล นริศรักษ์ ภสท. 24807
วศิน พิสุทธิพงษ์ ภสท. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

สุภาวกร นานีช้อย ภ.ภส. 201
มินา สีราม ภสท. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย นันทานนท์ สสจ. 10613
นภาพร จันทร์ทอง สสจ. 6691
ไพรัช นันทานนท์ สสจ. 11362
วิริยะ ชุมอินทร์ ภสท. 71878
สรณศิลป์ สุเทพธาดา ภสท. 72092

SANITARY ENGINEER

สุภาวดี วิเชียรพันธ์ สสจ. 477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระฆังชัย สทท. 6325

MECHANICAL ENGINEER

ยานนิตี สังข์ สทท. 4127

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE FROM DIMENSIONS. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.
2. ไม่ควรคัดลอกข้อมูลจากแบบร่างนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต

DRAWING TITLE
แบบขยายลิฟท์ผู้พิการ
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายลิฟท์ EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

SCALE

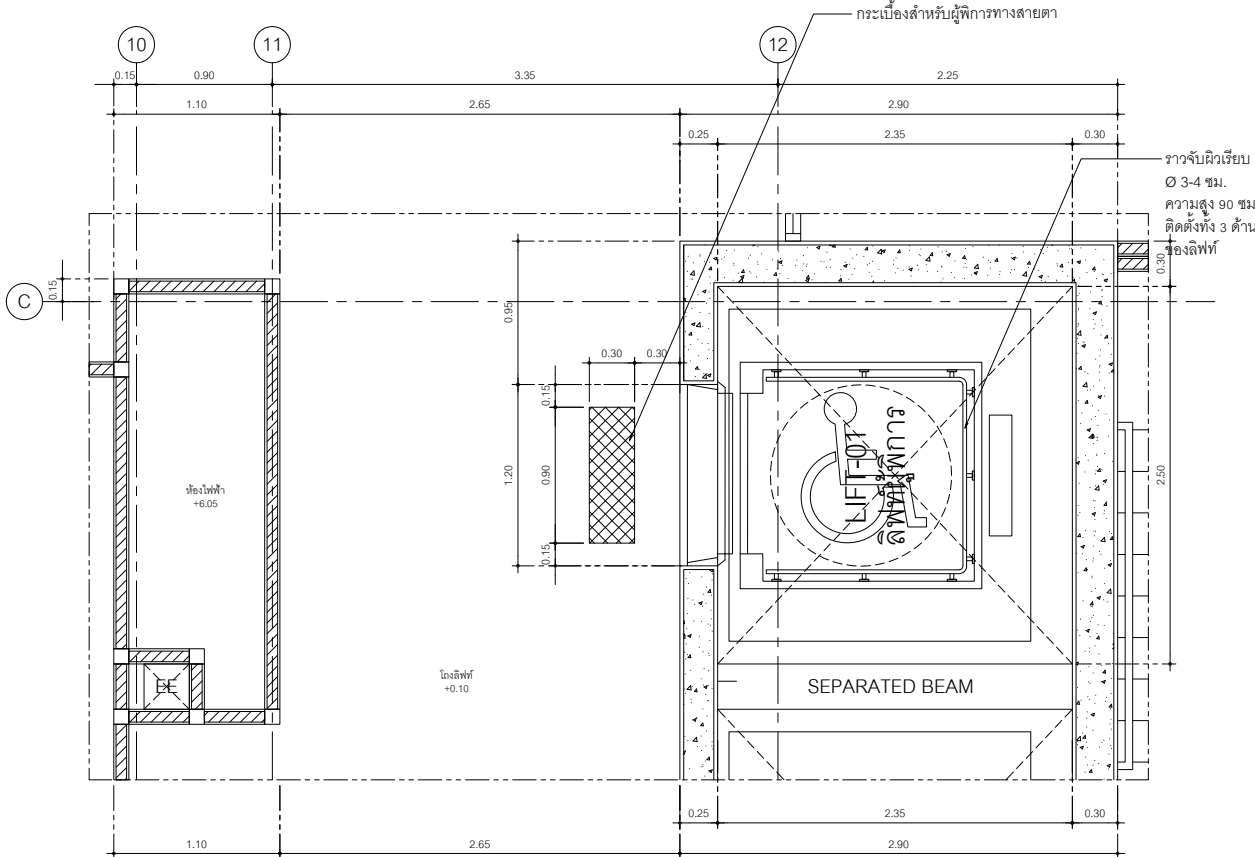
DRAWING NO.

A

7.02

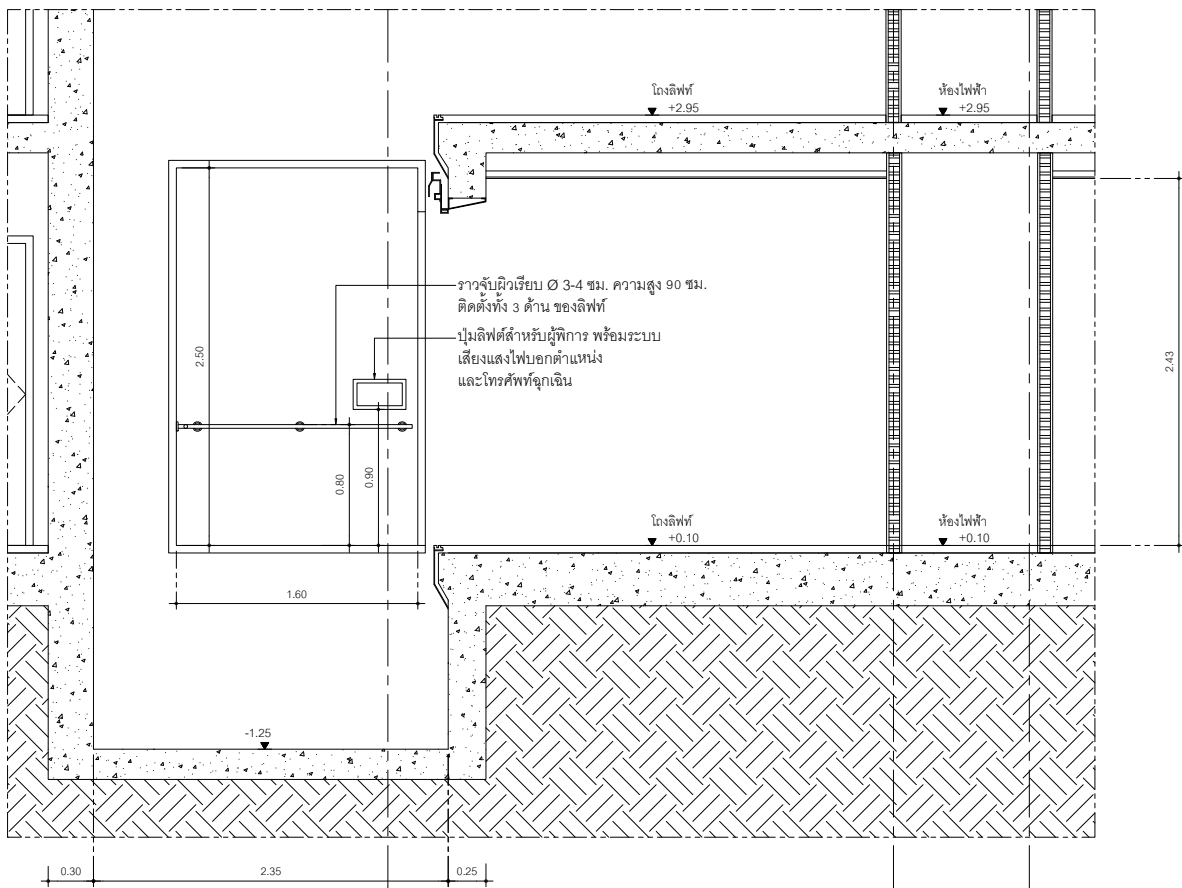
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายขนาด EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE	A 7.02	
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		



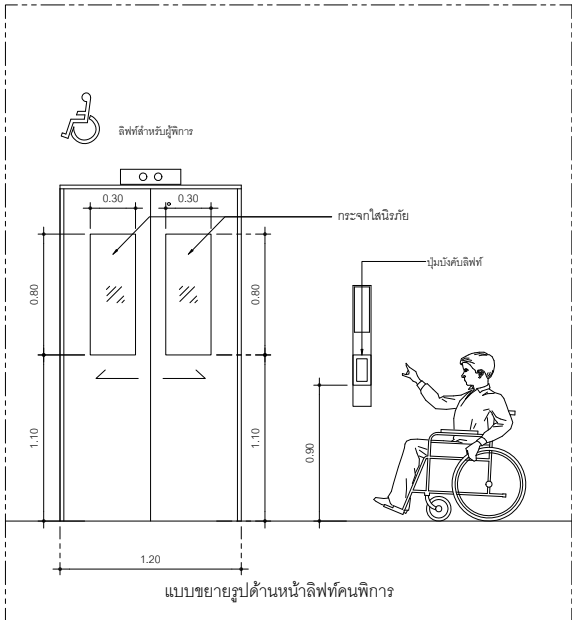
สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

1 A7.03 แบบขยายลิฟท์ผู้พิการ มาตรฐาน 1:25



รูปที่ 2-16 แบบขยายลิฟต์ผู้พิการอาคาร 2

3 A7.03 รูปตัด A ลิฟท์ผู้พิการ มาตรฐาน 1:25



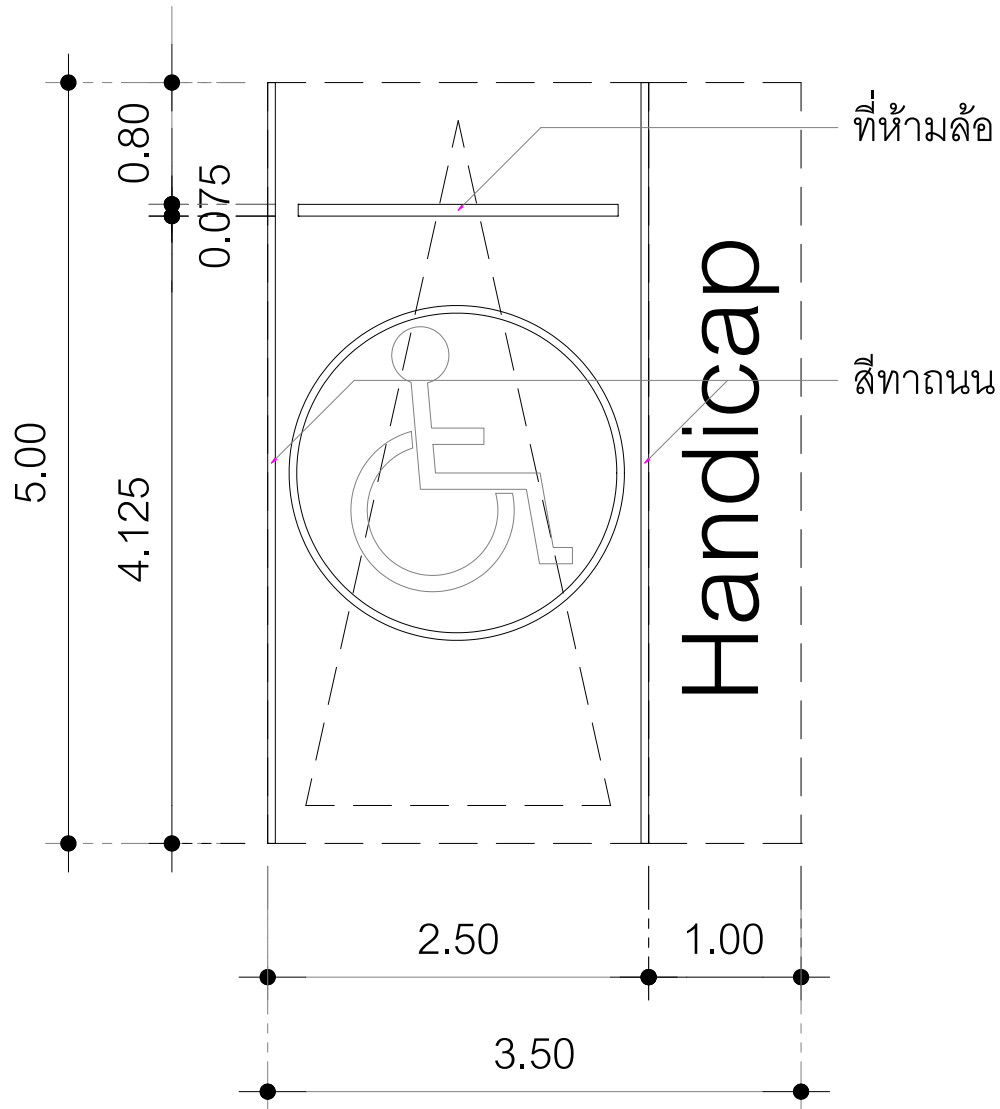
หมายเหตุ : ระบุขนาดต่างของลิฟท์อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามขนาดของลิฟท์ในแต่ละรุ่น
โดยให้ดูข้อกำหนดจากวิศวกรหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตเป็นสำคัญ

3 A7.03 รูปด้านลิฟท์ผู้พิการ มาตรฐาน 1:25

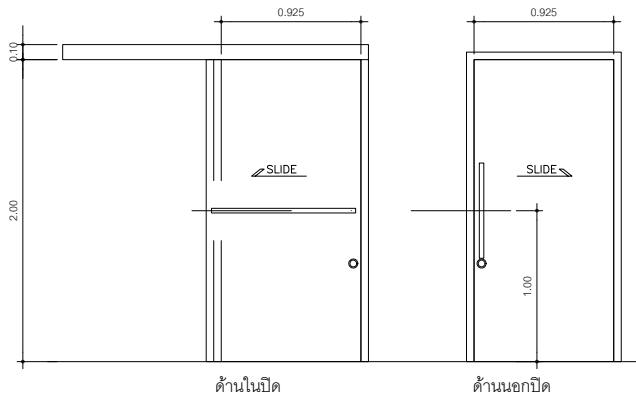
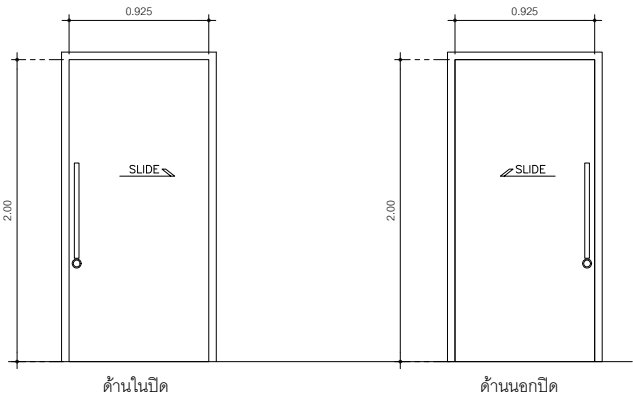


4 A7.03 แบบขยายบันได(SERVICE) ST-06 มาตรฐาน 1:25

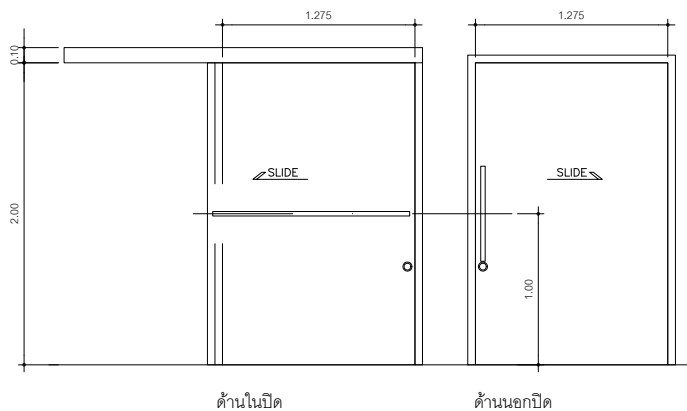
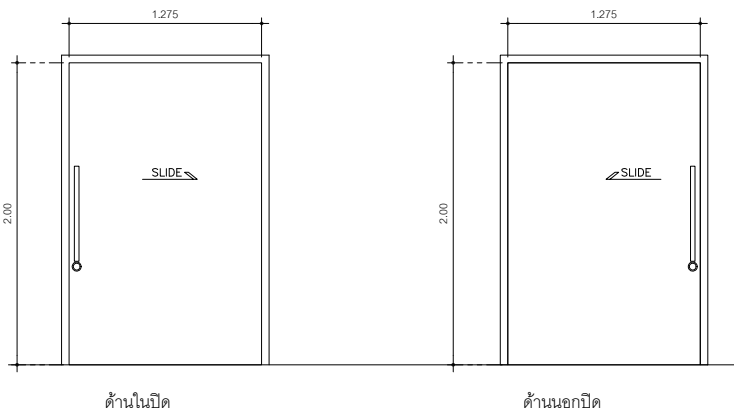
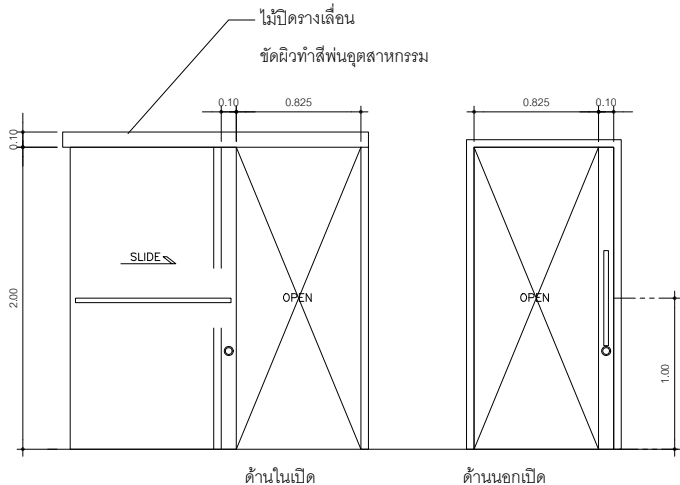
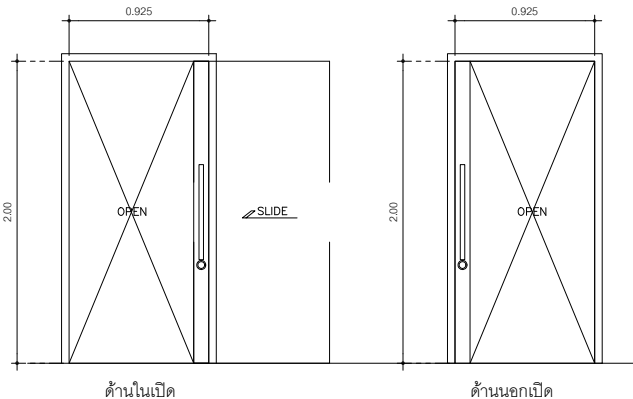
แบบขยายช่องจอดรถยนต์คนพิการ



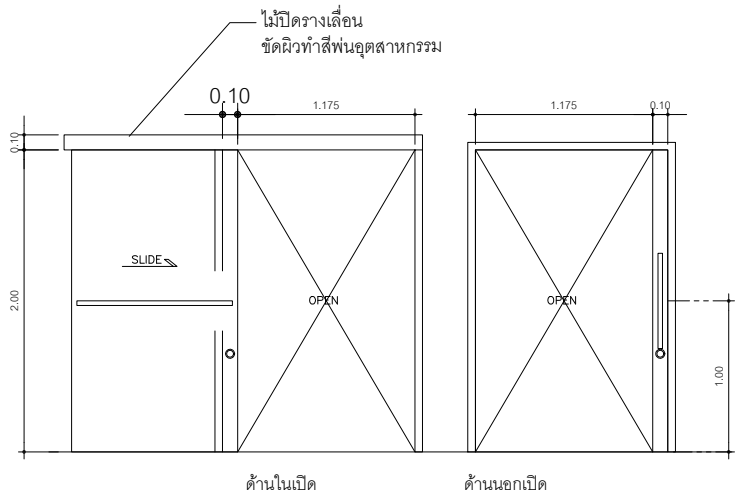
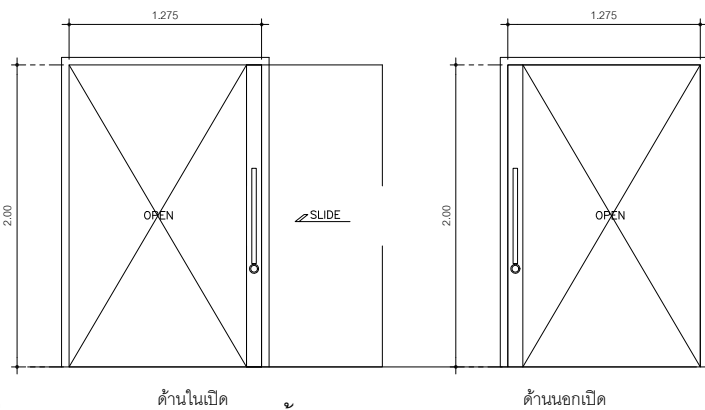
รูปที่ 2-17 แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ



บานประตูไม้ขัดทนขึ้น กรุ LAMINATE หน้าบานและสันบาน
มือจับด้านนอก STAINLESS HAIRLINE ยาว 600มม. ติดแนวตั้ง ของ HAFELE รุ่น 903.00.074
มือจับด้านใน STAINLESS HAIRLINE ยาว 1000มม. ติดแนวนอน ของ HAFELE รุ่น 903.00.078
DEADBOLT LOCK.....



บานประตูไม้ขัดทนขึ้น กรุ LAMINATE หน้าบานและสันบาน
มือจับด้านนอก STAINLESS HAIRLINE ยาว 600มม. ติดแนวตั้ง ของ HAFELE รุ่น 903.00.074
มือจับด้านใน STAINLESS HAIRLINE ยาว 1000มม. ติดแนวนอน ของ HAFELE รุ่น 903.00.078
DEADBOLT LOCK.....



รูปที่ 2-18 แบบขยายประตูห้องน้ำผู้พิการ

NO.		LOCATION: ห้องน้ำผู้พิการ HANDICAP TOILET						
OPERATE		บานเลื่อน /SLIDING DOOR						
FIRE RATE		-	REMARK			REMARK		
DOOR PANEL	MATL.	PLY.3		HARDWARE	LOCK	L.W5.2		
	SIZE (WxH)	1100x2000			HANDLE	HD.		
	THK.	35 mm.						
	GLASS	-			HINGE	H.		
	FINISH	F.5						
FRAME	MATL.	-			DOOR CLOSER	DC.		
	TOP RAIL	-						
	STILE	-				DOOR STOP	DS.	
	BOT. RAIL	-						
	FINISH	-			BOLT	B.		
	MATL.	WD3, WD4						
	HEAD	2"x5"		ACCESSORIES		AC.		
	JAMB	2"x5", 2"x8"						
SILL	-							
FINISH	F.2		REMARK:					
FIXED PANEL								



สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชรา

หมายเหตุ

- ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุ หรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้ง - บริเวณพื้นนอนในการนี้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบและมีสิทธิสัญญาณ - แสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งเตือนหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก
- มีแผนผังตัวถังของอาคารในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า - 1,300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,700 มิลลิเมตร
- มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT

วราพจน์ ลีนกนกรัตน์ สสอ. 2553

56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท

แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นนทเวช ภาสอ. 50

ชัยกร วงศ์กนกพร ภาสอ. 16182

วิรุฒิ นนทเวช ภาสอ. 50

เสนีย์ ห้วยหม่นทอง ภาสอ. 7520

ชัยกร วงศ์กนกพร ภาสอ. 16182

ชยุต โฉมชัย ภาสอ. 25499

มนชอล หวีรัตน์ ภาสอ. 24807

วศิน พิสุทธิพิเชษฐ ภาสอ. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

เอกภว ภาสอ. 201

มินา สีงาม ภาสอ. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย บัดทนนท์ สย.10613

นราธิป จันทร์ทอง สย.6661

ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362

วิระยะ ชุมภูอินทร์ ภาส. 71878

สรเสริญ สุนทรเสชา ภาส. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระงษ์วงษ์ สฟ.6325

MECHANICAL ENGINEER

อานันติ ตั้งชู สฟ.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ไม่ใช้ค่าตัวเลขที่หาบนี้นี้เป็นค่าในการคำนวณ

DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ

(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO. DESCRIPTION BY DATE

1. แบบขยายขนาด EIA 14/09/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

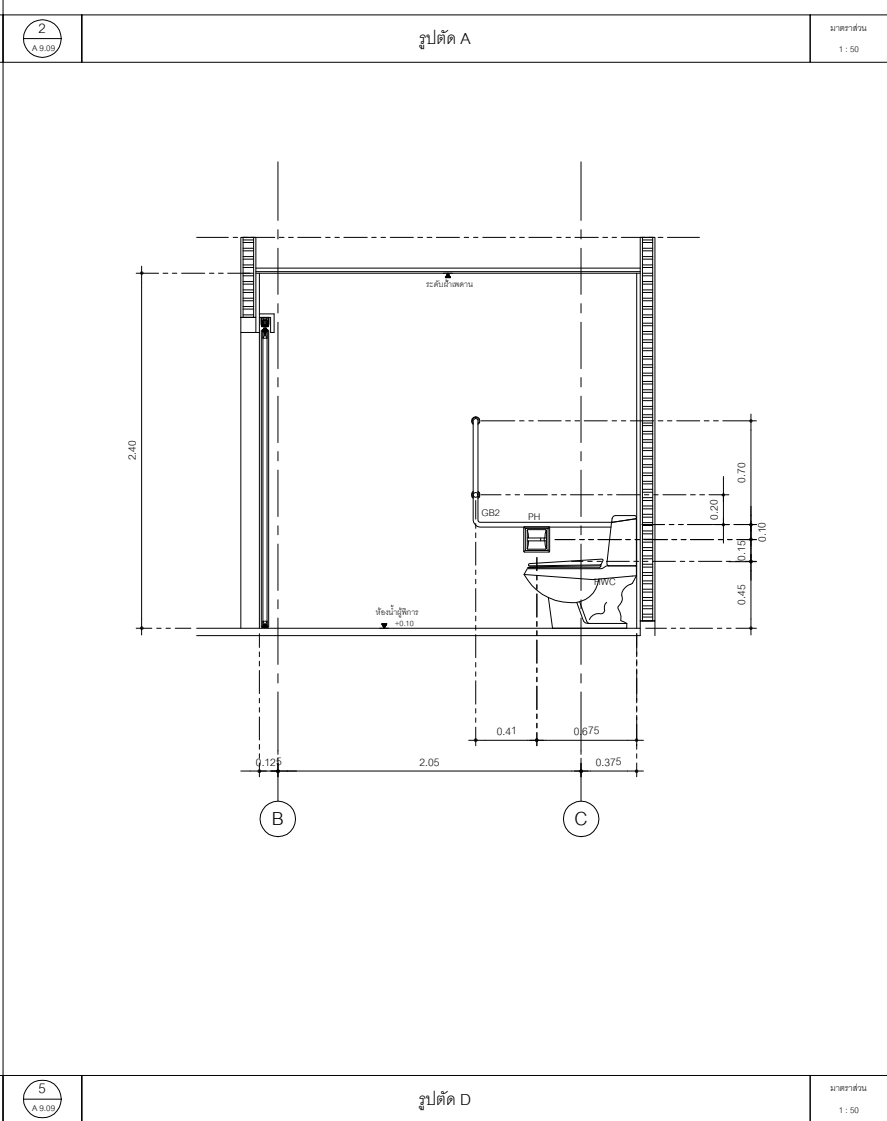
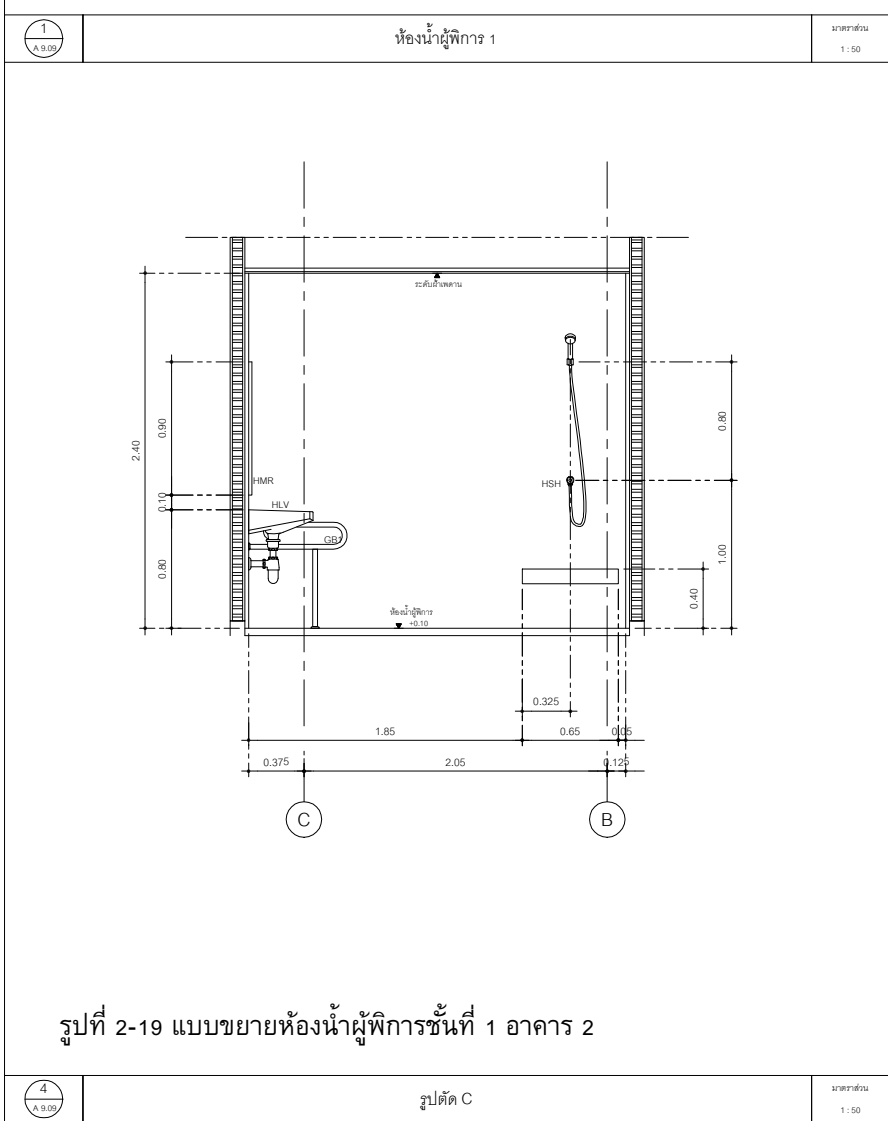
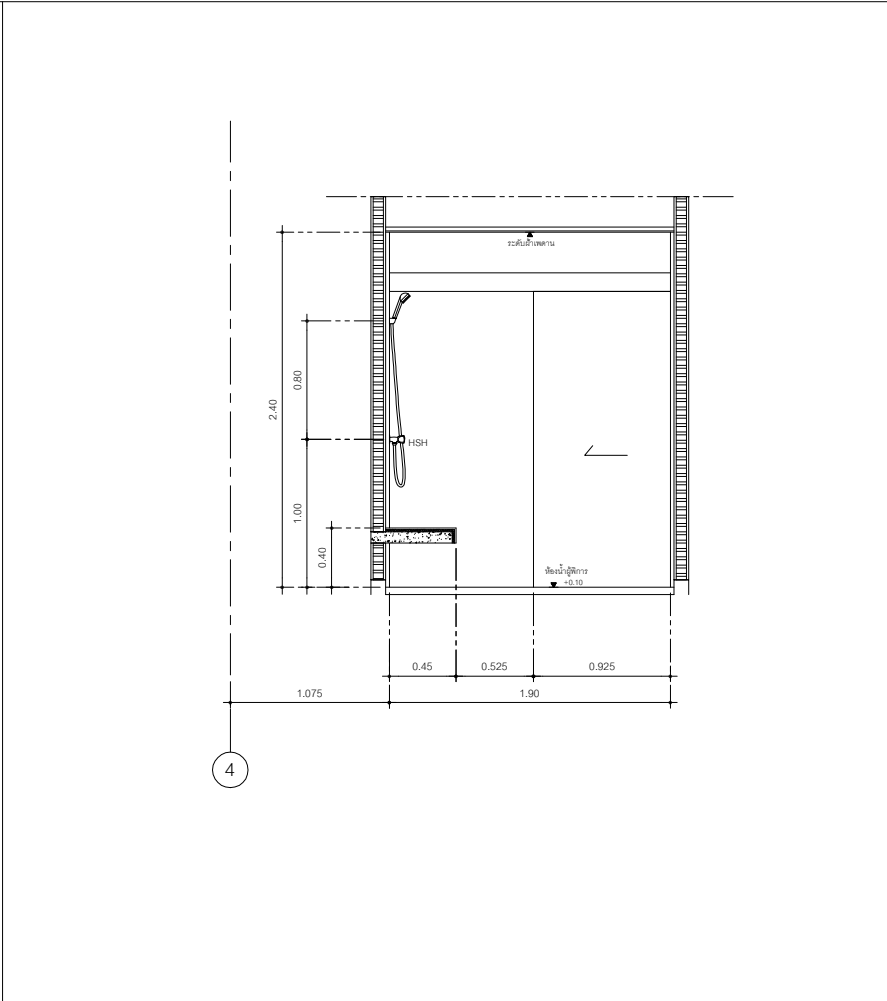
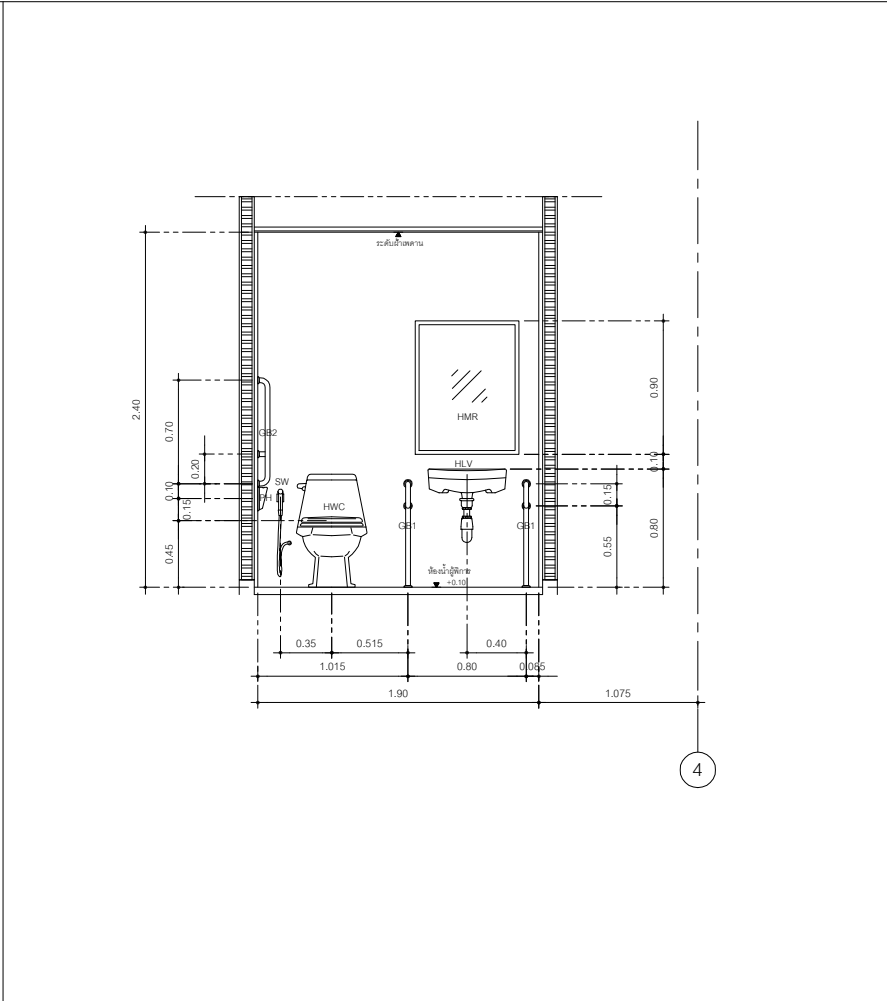
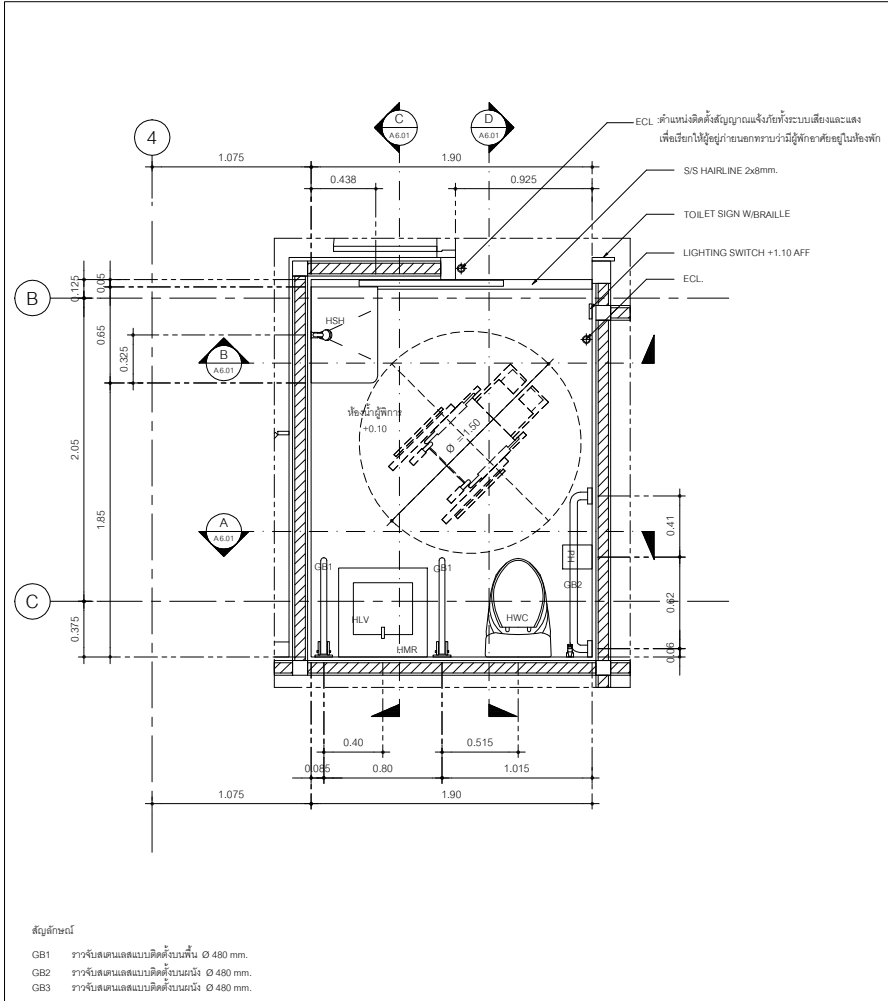
DRAWN BY DRAWN DATE

CHECKED BY PRINTED DATE

SCALE REF.

A

9.11



WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออคิดเทคเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

OWNER

PROJECT NAME
PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION
CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วราภรณ์ สันนกรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
ชัยภกร วงศ์กนทร สส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สส. 7520	
ชัยภกร วงศ์กนทร สส. 16182	
ชยุต โฉมชัย สส. 25499	
มณฑล นริวัณท์ สส. 24807	
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ สส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส. 201	
มินา สีงาม ภส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย. 10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661	
ไทยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรรพสิริยุ สุทพรเลขา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก. 4127	

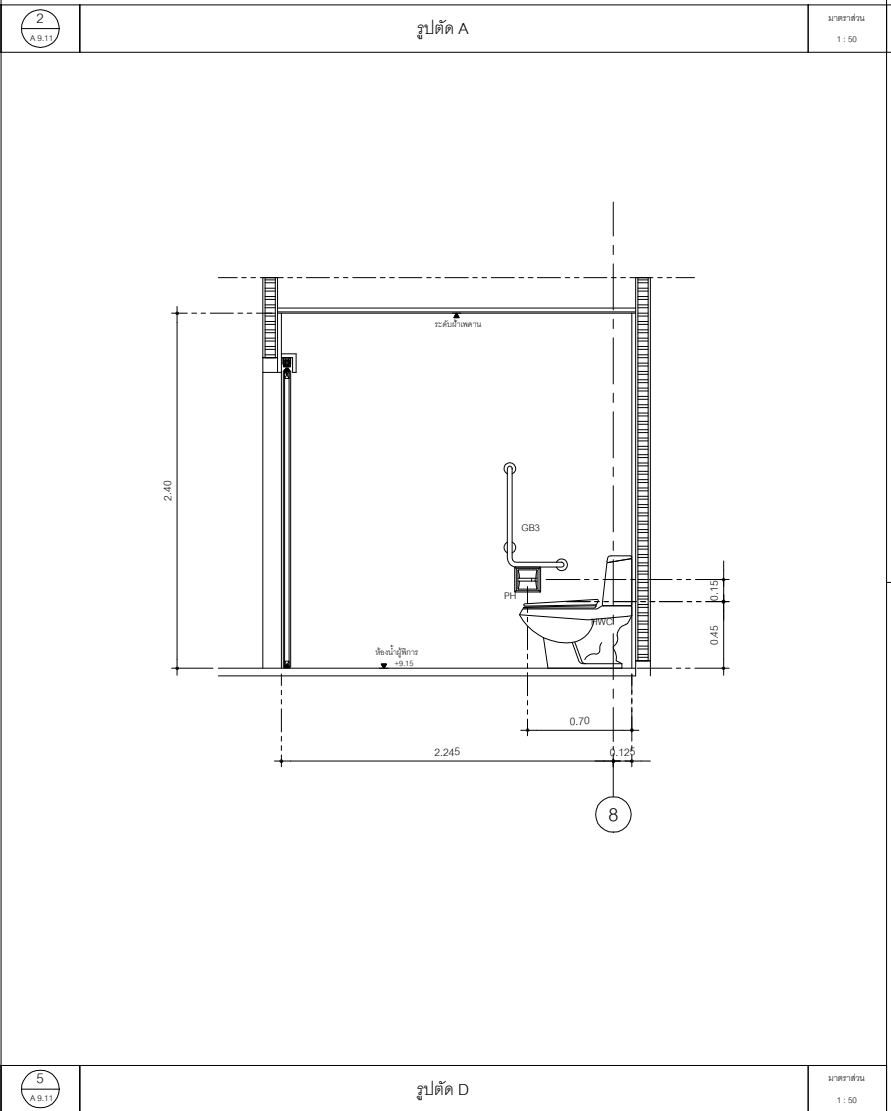
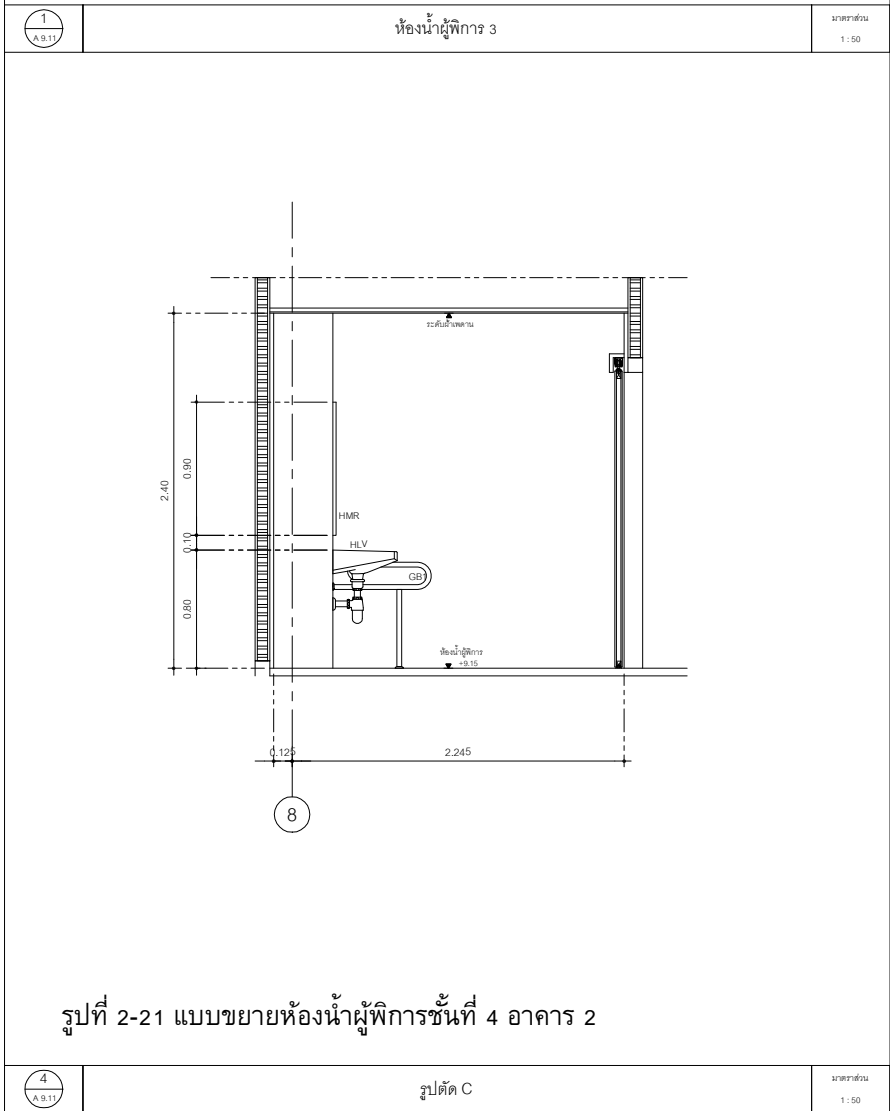
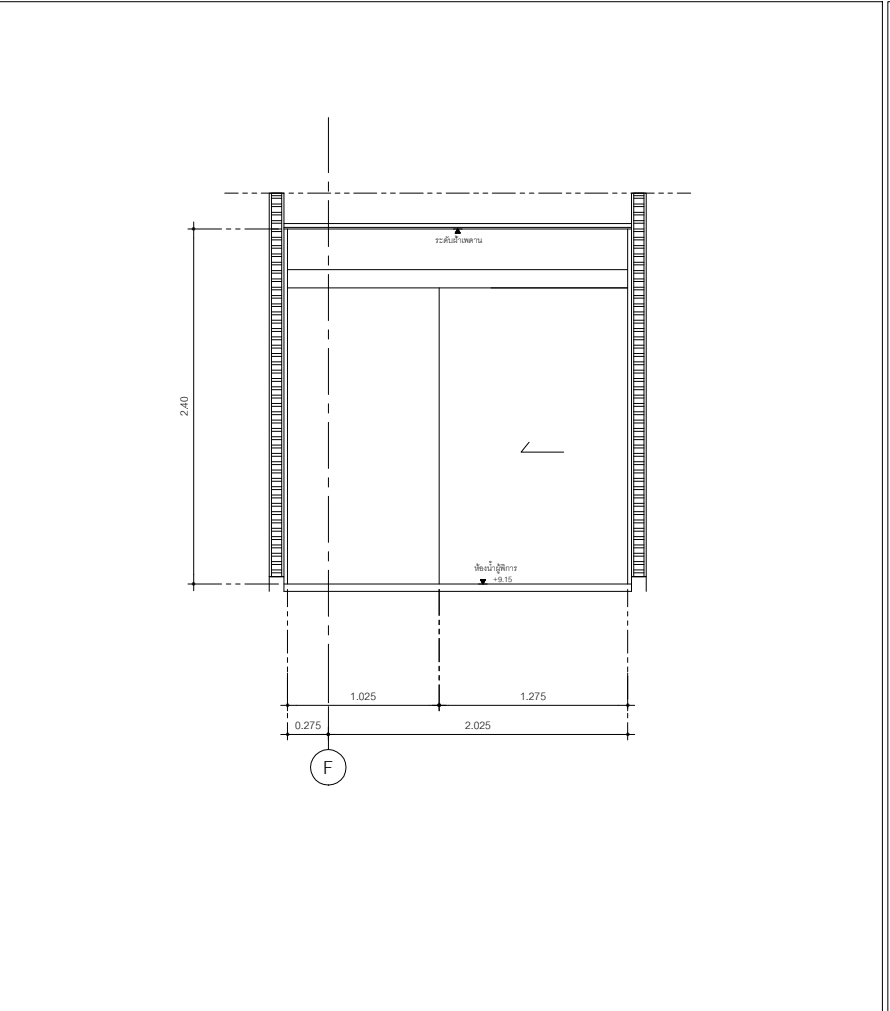
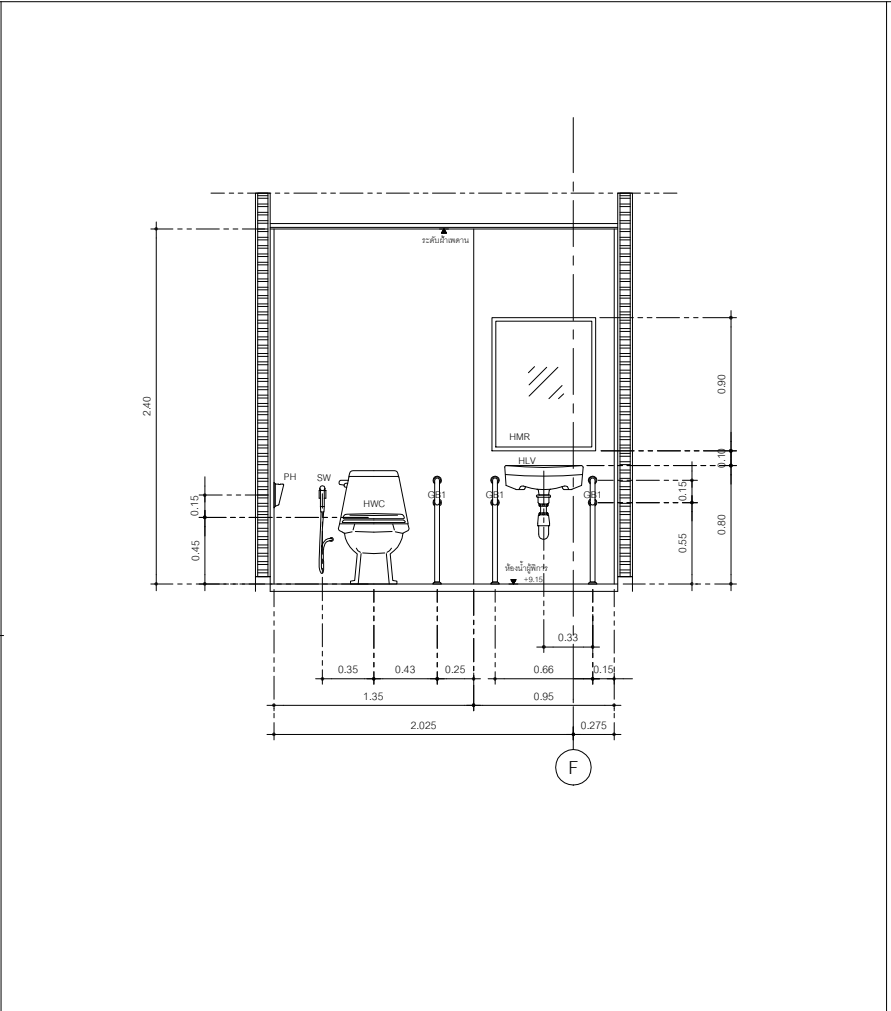
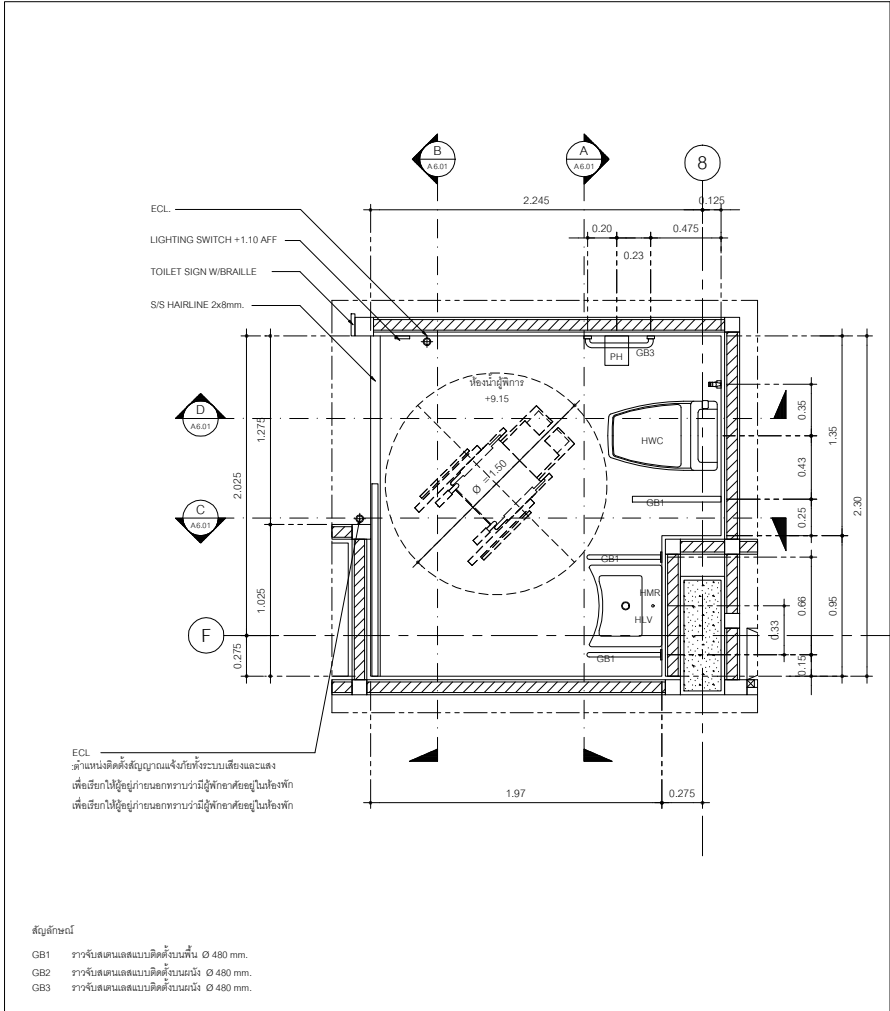
GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดตัวเลขกำหนดค่าเสมอ ไม่ควรใช้การวัด

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION
NO. DESCRIPTION BY DATE
1. แบบขยายอาคาร EIA 14/09/2023

JOB CAPTAIN
DRAWN BY
CHECKED BY
SCALE

DRAWING NO.
A
9.09



3 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชรา

หมายเหตุ

(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุ หรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้ง - บริเวณเพดานบนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบและมีสิทธิ์สัญญาณ - แสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(3) มีแผนผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า - 1,300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,700 มิลลิเมตร

(4) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออคิดเทลเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

OWNER

PROJECT NAME
PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION
CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต. สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยภกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
ชยุต โอเมชัย ภาส. 25499	
มณฑล นริวัณท์ ภาส. 24807	
วสิน พิสุทธิเพ็ญ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาสลิฮอย ภา-ภส 201	
มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตนทร์ สย.10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878	
สรรพสิริยุ สุทธิรสชา ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้จากแบบ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION
NO. DESCRIPTION BY DATE
1. แบบขยายอาคาร EIA 14/09/2023

JOB CAPTAIN
DRAWN BY
CHECKED BY
SCALE

DRAWING NO.
A
9.11

2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และ พนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 168 ห้องชุด ทั้งนี้ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) กำหนดให้ประเมินจำนวนผู้พักอาศัยโดยพิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) กรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร (168 ห้องชุด) ให้คิดผู้พักอาศัย 5 คน ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 840 คน

นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน คนสวน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 10 คน โดยทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 850 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
อาคาร 1			
- ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร	126	5 ¹⁾	630
อาคาร 2			
- ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร	42	5 ¹⁾	210
- พนักงานประจำ ²⁾	-	-	10
รวม	168	-	850

หมายเหตุ ¹⁾ : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ : บริษัท ภริรักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ **185.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน** ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 17.42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 2-9 (รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-9 สรุปปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
1) อาคาร 1					
- ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	126 ห้อง	5 คน/ห้อง	630 คน	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	126.00
- ห้องพักขยะประจำชั้น 2-7	3.42 ตร.ม./ห้อง	-	-	1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ⁴⁾	0.03
- เครื่องซักผ้า	3 เครื่อง	-	-	2,200 ลิตร/เครื่อง-วัน ³⁾	6.60
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร 1					132.63
2) อาคาร 2					
- ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	42 ห้อง	5 คน/ห้อง	210 คน	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	42.00
- จำนวนพนักงาน	-	-	10 คน	75 ลิตร/คน/วัน ²⁾	0.75
- เครื่องซักผ้า	3 เครื่อง	-	-	2,200 ลิตร/เครื่อง-วัน ³⁾	6.60
- ห้องออกกำลังกาย	74.02 ตร.ม.	5 ตร.ม./คน	15 คน	40 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.60
- โถงต้อนรับ	73.90 ตร.ม.	3 ตร.ม./คน	25 คน	10 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.25
- ห้องพักขยะรวม	24.06 ตร.ม.	-	-	1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ⁴⁾	0.04
- ห้องพักขยะประจำชั้น 2-7	3.75 ตร.ม./ห้อง	-	-	1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ⁴⁾	0.03
- สระว่ายน้ำ (การระเหยของน้ำ)	232.58 ตร.ม.	-	-	4.28 ลิตร/ตร.ม./วัน ⁵⁾	1.00
- สระว่ายน้ำ (ผู้ให้บริการ)	232.58 ตร.ม.	5 ตร.ม./คน	47 คน	40 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	1.88
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร 2					53.15
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด					185.78

หมายเหตุ ¹⁾ : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ : รศ.ดร.สุพล สายพานิช งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรม

ราชูปถัมภ์

³⁾ : เกียรติศักดิ์ อุดมสินโจรณี, วิศวกรรมประปา, 2536

⁴⁾ : มั่นสิน ตันทุลเวศม์, 2542

⁵⁾ : คิดมากกว่าอัตราการระเหยของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำจากบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ (ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล แสดงในภาคผนวก ค) ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-22 โดยมีแนวท่อน้ำจากบ่อบาดาล สืบเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินอาคาร 1 (WT-1) ปริมาตร 98.28 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองแก้ว ถังกรองคาร์บอน ถังกรองความกระด้าง ถังน้ำเกลือ และระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 2 (WT-2) ปริมาตร 275.10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปแต่ละอาคาร

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีห้รับน้ำ จำนวน 1 หั เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน จากนั้นจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินอาคาร 1 (WT-1) ปริมาตร 98.28 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองแก้ว ถังกรองคาร์บอน ถังกรองความกระด้าง ถังน้ำเกลือ และระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 1 (WT-2) ปริมาตร 275.10 ลูกบาศก์เมตร

ผังระบบน้ำใช้ และไดอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-24

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำจากบ่อบาดาล และน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบ โดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดิบของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-25 มีดังนี้

1. ถังกรองแก้ว (Glass Filter) สารกรองแก้วคือ สารกรองน้ำที่มีวัสดุเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยมีการนำมาผ่านกระบวนการผลิตให้ได้สารกรองน้ำที่มีคุณภาพ บางยี่ห้อผลิตจากการรีไซเคิลแก้วผ่านกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพเทียบเท่าสารกรองธรรมชาติ สารกรองแก้วสามารถกรองตะกอน ความขุ่นของน้ำได้ค่อนข้างดี รวมถึงมีคุณสมบัติพิเศษอื่นๆ ความละเอียดในการกรองมีความละเอียดได้สูงถึง 1 ไมครอน ลดกลิ่น ในน้ำได้ดี

2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือนำมาจัดกลั่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

3. ถังกรองความกระด้าง (Water Softener) ภายในบรรจุสารกรองชนิดเรซิน ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนประจุแคลเซียม และแมกนีเซียมไอออน เพื่อลดความกระด้างในน้ำ

4. ถังน้ำเกลือ ใช้สำหรับล้างสารเรซิน

5. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Post Chlorine) ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED
SIGNATURE

วราภรณ์ ลีนากนกรัตน์ สสจ. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182
ชยุต โฉมชัย ภาส. 25499
มณฑล นริวัณ ภาส. 24807
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201
มีนา สีงาม ภาส. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย บัตตานนท์ สย.10613
นาวาธิบ จันทระทอง สย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878
สรรพสิริบุญ สุนทรเสชา ภย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระสังงษ์ สฟก.6325

MECHANICAL ENGINEER

อาณัติ ตั้งชู สก.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้ค่าจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบจ่ายน้ำประปา

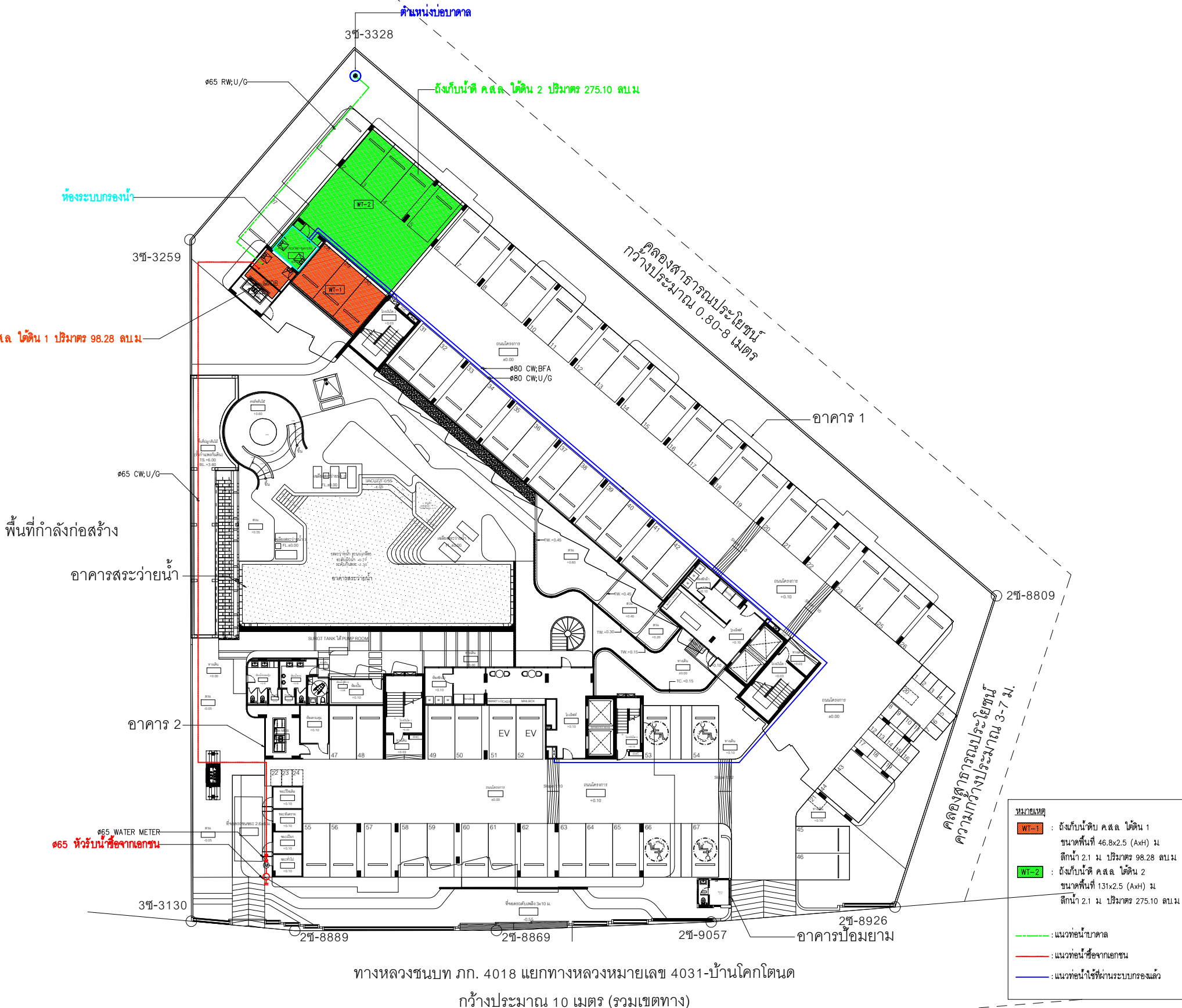
ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY - DRAWN DATE 31/08/2023
CHECKED BY PRINTED DATE SN-201

SCALE 1:200 REF.



รูปที่ 2-22 ผังระบบน้ำใช้

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE

วรพจน์ สันถาวรรัตน์ สสท. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นันทเวช ภาส. 50
ชัยกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182
วิรุฒิ นันทเวช ภาส. 50
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520
ชัยกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182
สุยต โอเมชัย ภาส. 25499
มณฑล ทรัพย์ ภาส. 24807
วศิน พิสุทธิพิเชฐ ภาส. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201
มินา สีสงาม ภาส. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878
สรเรณีย์ สุนทรเลขา ภาย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระสังงษ์ สฟท.6325

MECHANICAL ENGINEER

อาณัติ ตั้งชู สท.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา (อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

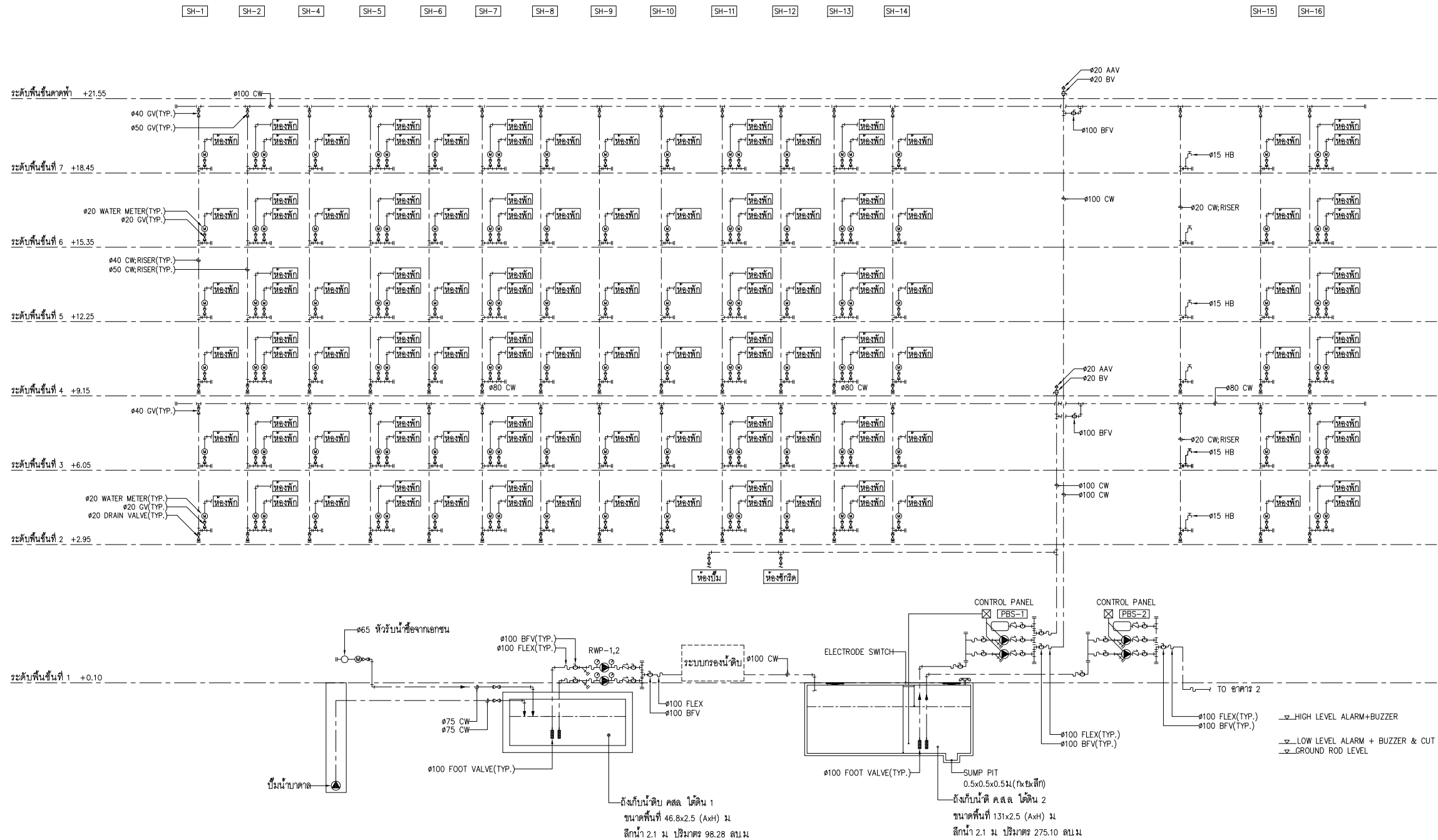
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY DRAWN DATE
CHECKED BY PRINTED DATE

SN-1-101

SCALE REF.



01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา (อาคาร 1)
NTS.

รูปที่ 2-23 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ อาคาร 1

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE

วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สสท. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นันทเวชฐ ภสน. 50
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182
วิรุฒิ นันทเวชฐ ภสน. 50
เสณีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภสท. 7520
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182
ชยุต โอเมชัย ภสท. 25499
มณฑล หริรักษ์ ภสท. 24807
วศิน พิสุทธิเชษฐา ภสท. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส 201
นินา สีงาม ภสท. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613
นราธิป จันทราทอง สย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362
วีระยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878
สรเสรีบุ สุทธทเลชา ภย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระลังงษ์ สฟท.6325

MECHANICAL ENGINEER

อานันต์ ตั้งชู สก.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ใช้ค่าตัวระบุที่คำนวณไว้เป็นค่าอ้างอิงจากแบบ

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา (อาคาร 2)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN

DRAWING NO.

DRAWN BY

DRAWN DATE

CHECKED BY

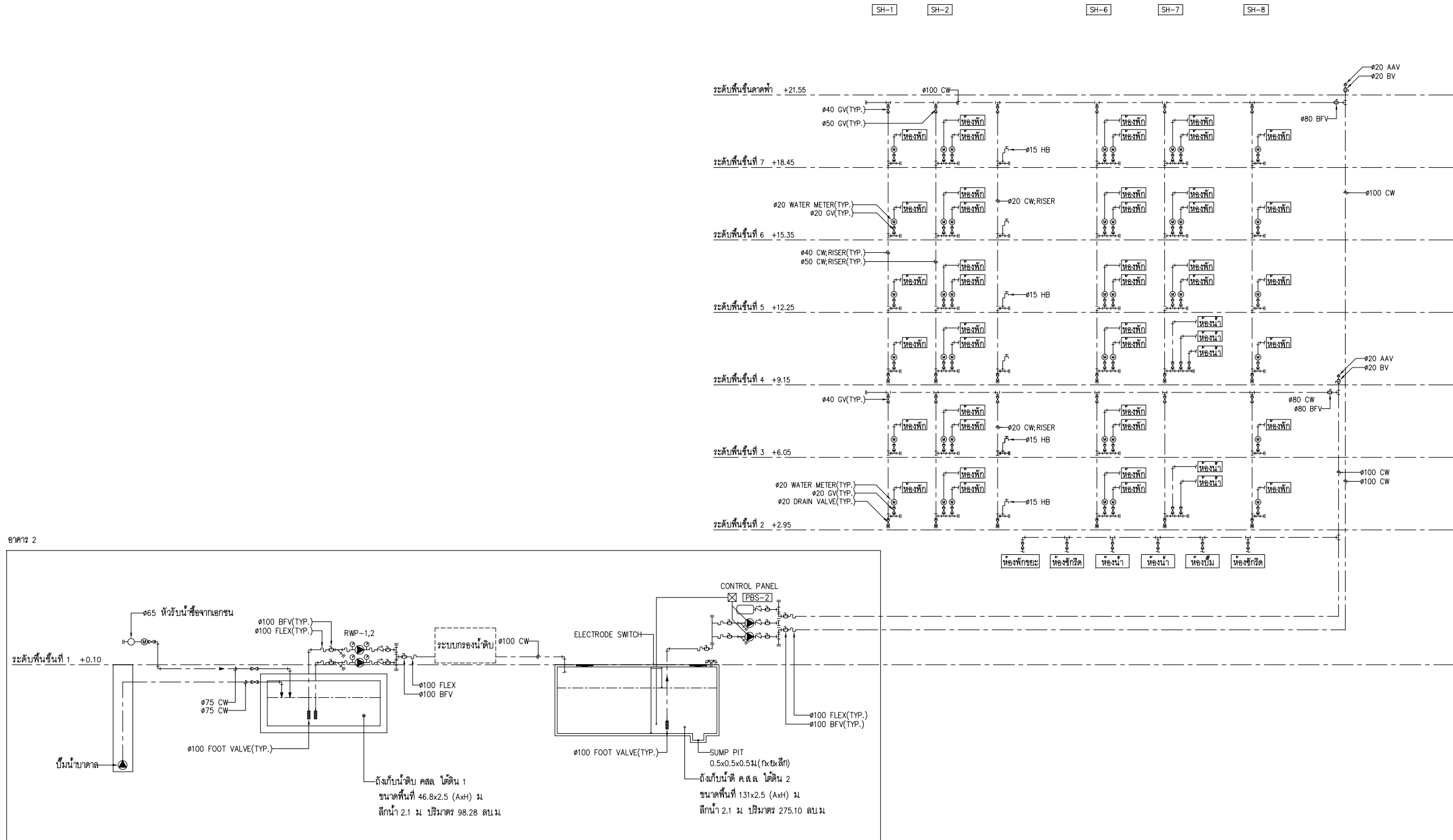
PRINTED DATE

SCALE

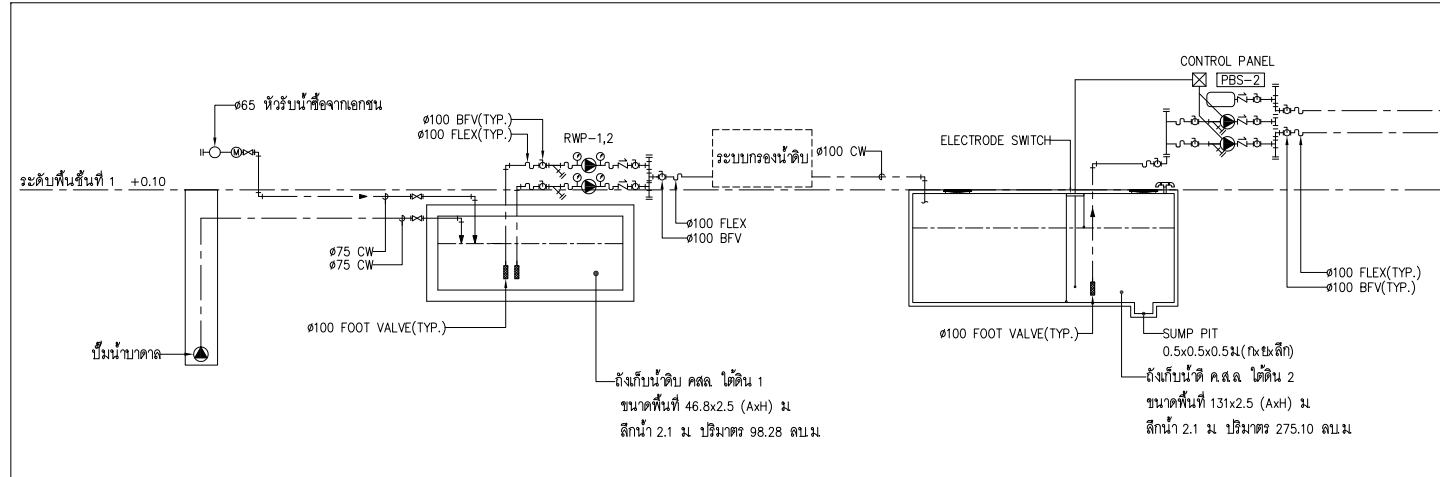
REF.

NTS.

SN-2-101

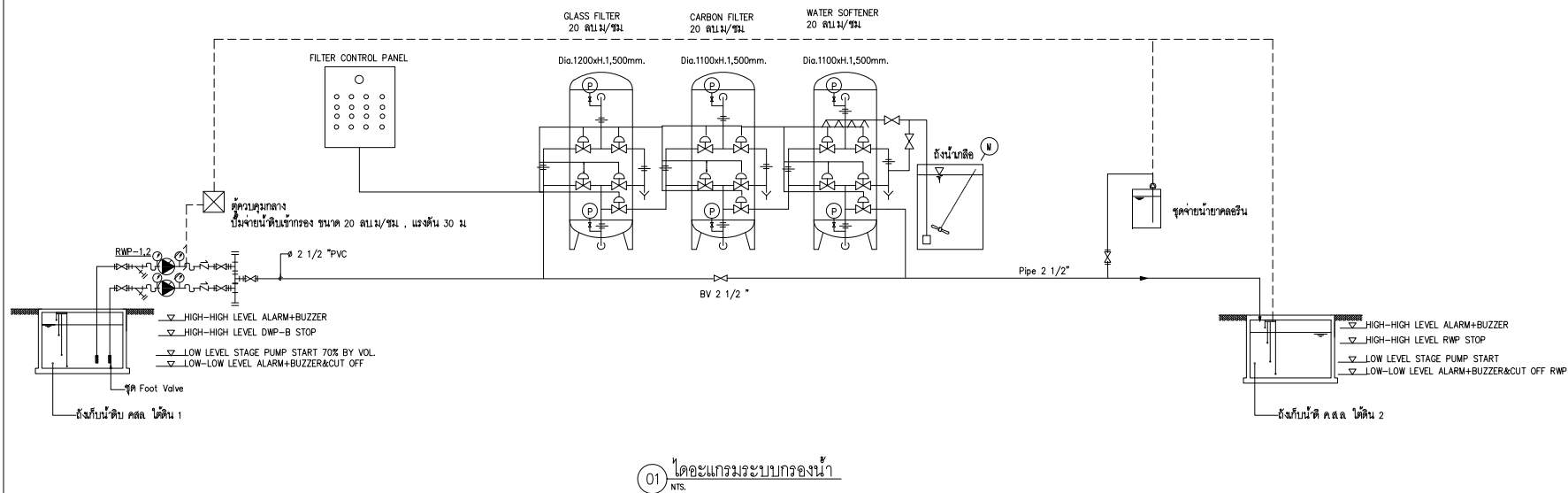


อาคาร 2



รูปที่ 2-24 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ อาคาร 2

01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา (อาคาร 2)
NTS.



01 ไดอะแกรมระบบกรองน้ำ
NTS.

EQUIPMENT SCHEDULE											
ITEM	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	CAPACITY	Q' TY	ELECTRICAL DATA			CONTROL FUNCTION	REMARK
							KW.	RPM	V/ø/HZ		
1	RWP-1,2	RAW WATER PUMP	ห้องระบบกรองน้ำ	END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP	Q = 20 CU.m./hr. TDH = 30 m.	2	3.0	2900	380/3/50	LEVEL SWITCH CONTROL 1.GROUND WATER TANK - HIGH-HIGH LEVEL ALARM + BUZZER - HIGH LEVEL (STOP) - LOW LEVEL STAGE(PUMP START) - LOW-LOW LEVEL 2 ALARM + BUZZER CUT OFF	-ONE PUMP OPERATING (ONE DUTY ONE STANBY) -TDH SHALL BE RECHECK BY MANUFACTURER
2	GT-01	GLASS FILTER	ห้องระบบกรองน้ำ	FULLY AUTOMATIC FILTRATION GRADE 70-100 MICRON MAX. PRESSURE 10 BAR MIN. PRESSURE 2.8 BAR	Q = 20 CU.m./hr.	1					
3	ACF-01	AUTO MATIC CARBON FILTER	ห้องระบบกรองน้ำ	AUTOMATIC BY PCL & TIMER. VERTICAL CYLINDRICAL TYPE. MEDIA CARBON & SAND 3,800 LITERS.	Q = 20 CU.m./hr.	1					
4	AWS-01	AUTO MATIC WATER SOFTENER	ห้องระบบกรองน้ำ	AUTOMATIC BY PCL & TIMER. VERTICAL CYLINDRICAL TYPE. MEDIA RESIN 2,750 LITERS	Q = 20 CU.m./hr.	1					

รูปที่ 2-25 ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

01 ตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์ระบบกรองน้ำใช้
NTS.

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาด ถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดังตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 การดูแลรักษาสารกรองน้ำแต่ละประเภท

ถังกรอง	สารกรอง	คุณสมบัติ	วิธีล้าง	การทดลองประสิทธิภาพ
1. ถังกรองแก้ว (Glass Filter)	สารกรองแก้ว	<ul style="list-style-type: none"> - กรองตะกอน ความขุ่นของน้ำได้ค่อนข้างดี รวมถึงมีคุณสมบัติพิเศษอื่นๆ - ความละเอียดในการกรองมีความละเอียดได้สูงถึง 1 ไมครอน - ลดกลิ่น ในน้ำได้ดี 	ล้างย้อนกลับเป็น เวลา อย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 8-10 ปีควรเปลี่ยนสารกรอง
2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter)	ผงถ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ทุกๆ 2 - 3 วัน	ครบ 1 ปี ควรเปลี่ยนสารกรองแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของน้ำ
3. ถังกรองความกระด้าง (Water Softener)	เรซิน	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงอนุมูลประจุ บวกของแคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ 	ล้างย้อนกลับเป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ดูดน้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งานเมื่อใกล้หมดอายุ ให้ทดสอบด้วยชุดทดสอบความกระด้าง ถ้าค่าความกระด้างสูงกว่า 100 ppm ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ (โซเดียมคลอไรด์) และล้างน้ำเกลือออกจนหายเค็ม โดยปกติควรเปลี่ยนทุกๆ 3 ปี

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 (WT-2) ปริมาตร 275.10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 1 วัน รายละเอียดดังนี้

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ	=	275.10	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ	=	185.78	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้	=	275.10 / 185.78	
	=	1.48	วัน
หรือประมาณ	=	1	วัน

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำต่างๆ ดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน (ถัง)	ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	สถานที่ตั้ง
1	ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 (WT-2)	1	275.10	ใต้อาคาร 1
รวมปริมาตร		<u>1</u>	<u>275.10</u>	

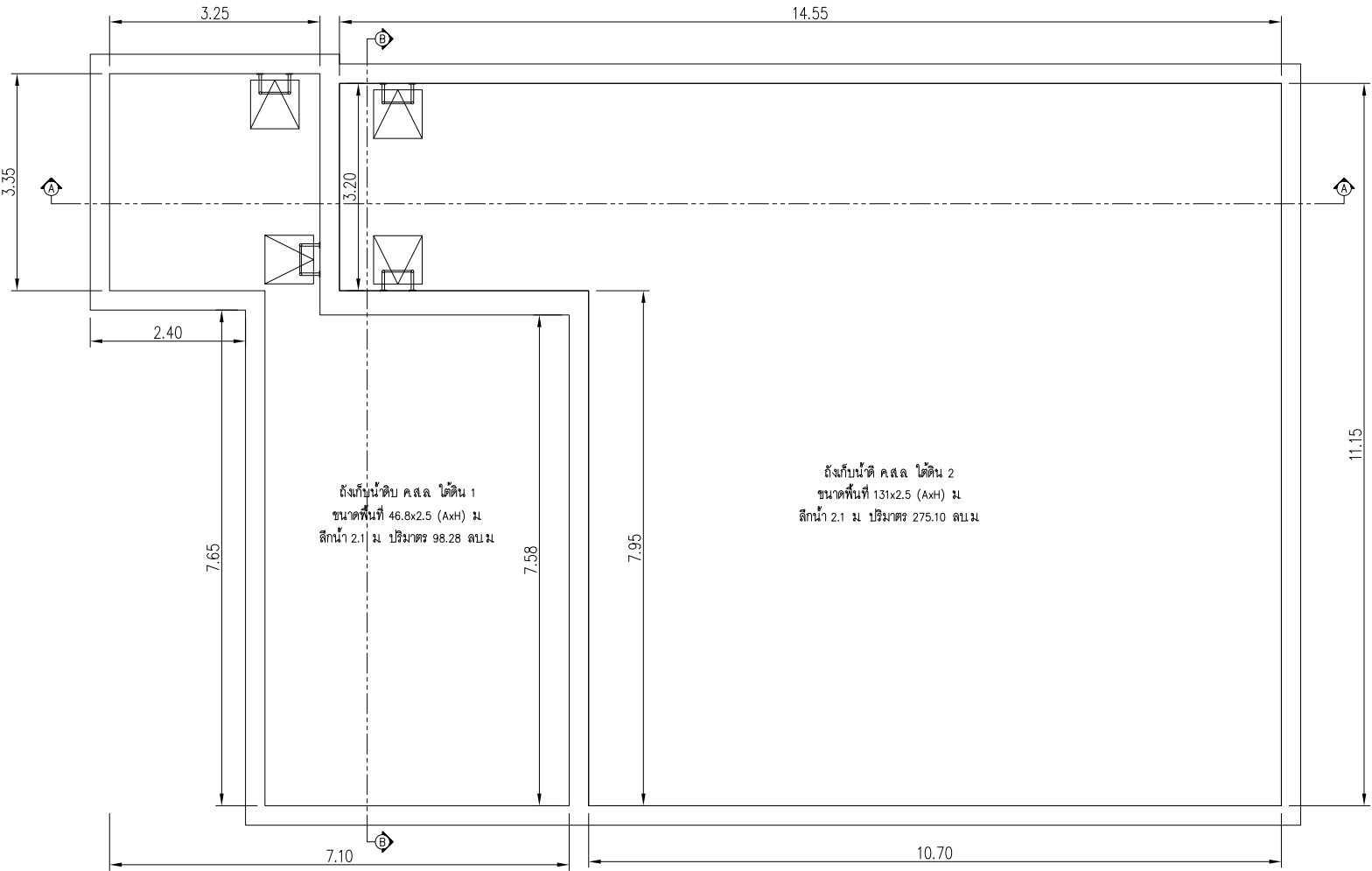
ที่มา : บริษัท ภริักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

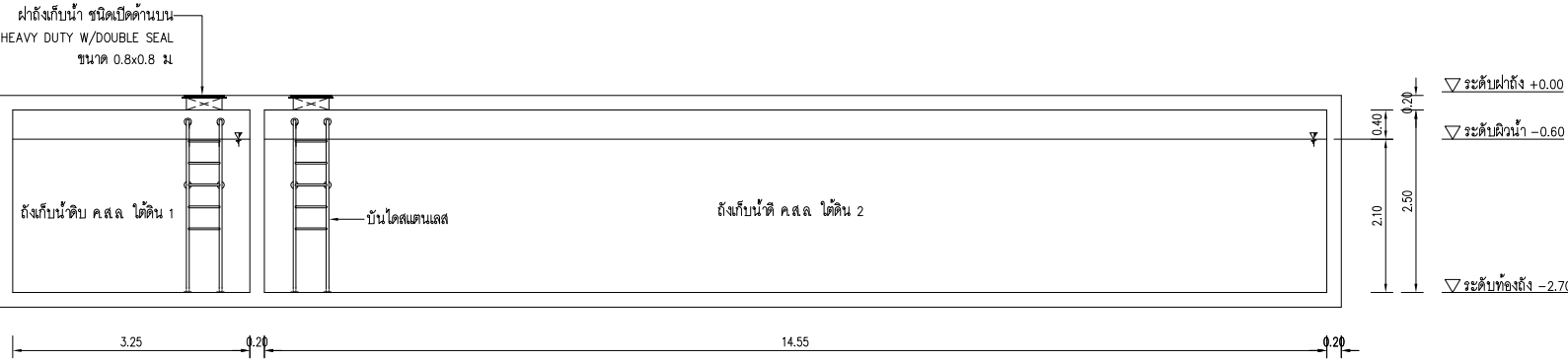
ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติ ใช้งานง่าย แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic) มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาด 0.80x0.80 เมตร (แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-26) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร็อกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย

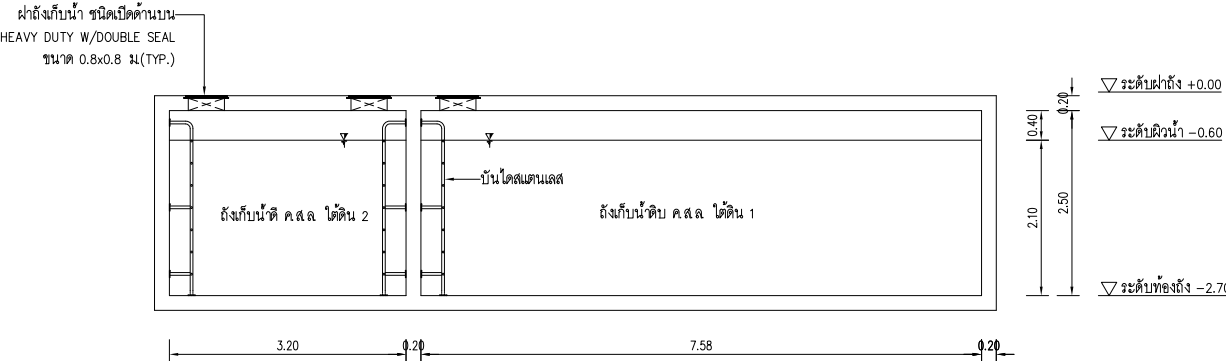
อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ได้แก่ สายรัดนิรภัย (safety belt) สำหรับผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานกันถึง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือท่าทางผิดปกติสามารถดึงสายรัดนิรภัย (safety belt) นำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้นบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที



01 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล. 1,2
A1@ 1:50
A3@ 1:100
BAR SCALE







02 รูปตัด A-A ถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล. 1,2
A1@ 1:50
A3@ 1:100
BAR SCALE





03 รูปตัด B-B ถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล. 1,2
A1@ 1:50
A3@ 1:100
BAR SCALE

รูปที่ 2-26 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
บรรพจน์ สันถาวรรัตน์ สสท. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวชช์ ภสช. 50	
ชัยกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182	
วิรุฒิ นนทเวชช์ ภสช. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภสท. 7520	
ชัยกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182	
ชยุต โอเมชัย ภสท. 25499	
มณฑล หริรักษ์ ภสท. 24807	
วศิน พิสุทธิเชษฐา ภสท. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส 201	
มีนา สีสงาม ภสท. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613	
นราธิป จันทรวงศ์ สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรเสรีบุ สุนทรเลขา ภย. 72092	

SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	

ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระลังงษ์ สฟท.6325	

MECHANICAL ENGINEER	
อานันต์ ตั้งชู สท.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ใช้ค่าตัวเลขที่คำนวณไว้เป็นมาตรฐาน

DRAWING TITLE

แบบขยายถังเก็บน้ำ

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE	SN-405	
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		
1:50			

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 184.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ (การระเหยของน้ำ)) คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) รายละเอียดดังตารางที่ 2-12 (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-2)

ตารางที่ 2-12 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย	
				อัตราการบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
1) อาคาร 1					
- ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	126.00	126.00	132.63	WWT-1=135	1
- ห้องพักขยะประจำชั้น 2-7	0.03	0.03			
- เครื่องซักผ้า	6.60	6.60			
2) อาคาร 2					
- ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	42.00	42.00	52.15	WWT-1=55	1
- จำนวนพนักงาน	0.75	0.75			
- เครื่องซักผ้า	6.60	6.60			
- ห้องออกกำลังกาย	0.60	0.60			
- โถงต้อนรับ	0.25	0.25			
- ห้องพักขยะรวม	0.04	0.04			
- ห้องพักขยะประจำชั้น 2-7	0.03	0.03			
- สระว่ายน้ำ (การระเหยของน้ำ)	1.00	-			
- สระว่ายน้ำ (ผู้ให้บริการ)	1.88	1.88			
รวม	185.78	184.78	184.78	190	2

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คิดมากกว่าเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, .AS) จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร 1 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 132.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 135 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในถังบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย ถังดักไขมัน (Greases Trap) จำนวน 1 ชุด โดยถังดักไขมัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 9.30 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวภายในห้องชุด ซึ่งมีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร 2 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 52.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 55 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในถังบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย ถังดักไขมัน (Greases Trap) จำนวน 1 ชุด โดยถังดักไขมัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7.80 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวภายในห้องชุด ซึ่งมีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภริรักษ์ คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทั้งสิ้น 168 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณ 184.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 2-13 ผังระบบระบายน้ำเสีย ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-27 ถึงรูปที่ 2-40 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียแสดงในภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-13 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ถึงบำบัดน้ำเสีย		เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
	WWT-1	WWT-2		
1. ส่วนดักไขมัน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	9.30	7.80	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	16.53	34.04	-	-
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	840	840	-	-
2. ส่วนแยกกากตะกอนหนัก				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	37.44	23.70	-	-
ระยะเวลากักเก็บจริง (ชั่วโมง)	6.72	10.32	-	-
3. ส่วนปรับสภาพสมดุล				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	34.80	14.40	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	6.192	6.288	-	-
4. ส่วนเติมอากาศ				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	43.30	21.00	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	7.68	9.12	6-24 ¹⁾	ผ่าน
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	3,000	3,000	2,000-4,000 ¹⁾	ผ่าน
F/M Ratio (กก.บีโอดี/กก.MLSS-วัน)	0.29	0.26	0.1-0.3 ¹⁾	ผ่าน
5. ส่วนตกตะกอน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	13.46	8.22	-	-
อัตราการไหลล้นที่ผิว (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน)	15.00	13.75	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	2.39	3.59	2-4 ¹⁾	ผ่าน
6. ส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	39.60	19.80	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (วัน)	30.50	31.40	-	-
7. ถึงพักน้ำใส				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	21.00	18.89	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	3.73	8.24	-	-
8. ประสิทธิภาพของระบบ				
BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	250	ไม่น้อยกว่า 250 ¹⁾	ผ่าน
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	20	ไม่เกิน 30 ²⁾	ผ่าน

หมายเหตุ : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560


²⁾ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน


ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันนากวรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาสน. 50 ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 วิรุฒิ นนทเวช ภาสน. 50 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520 ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 ชุตติ โฉมชัย ภาส. 25499 มณฑล นริวัณ ภาส. 24807 วศิน พิสุทธิเชษฐา ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส. 201 มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทามนท์ สย. 10613 นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878 สรรพสิริ สุทธิธาดา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ธานี ตั้งชู สก. 4127	

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

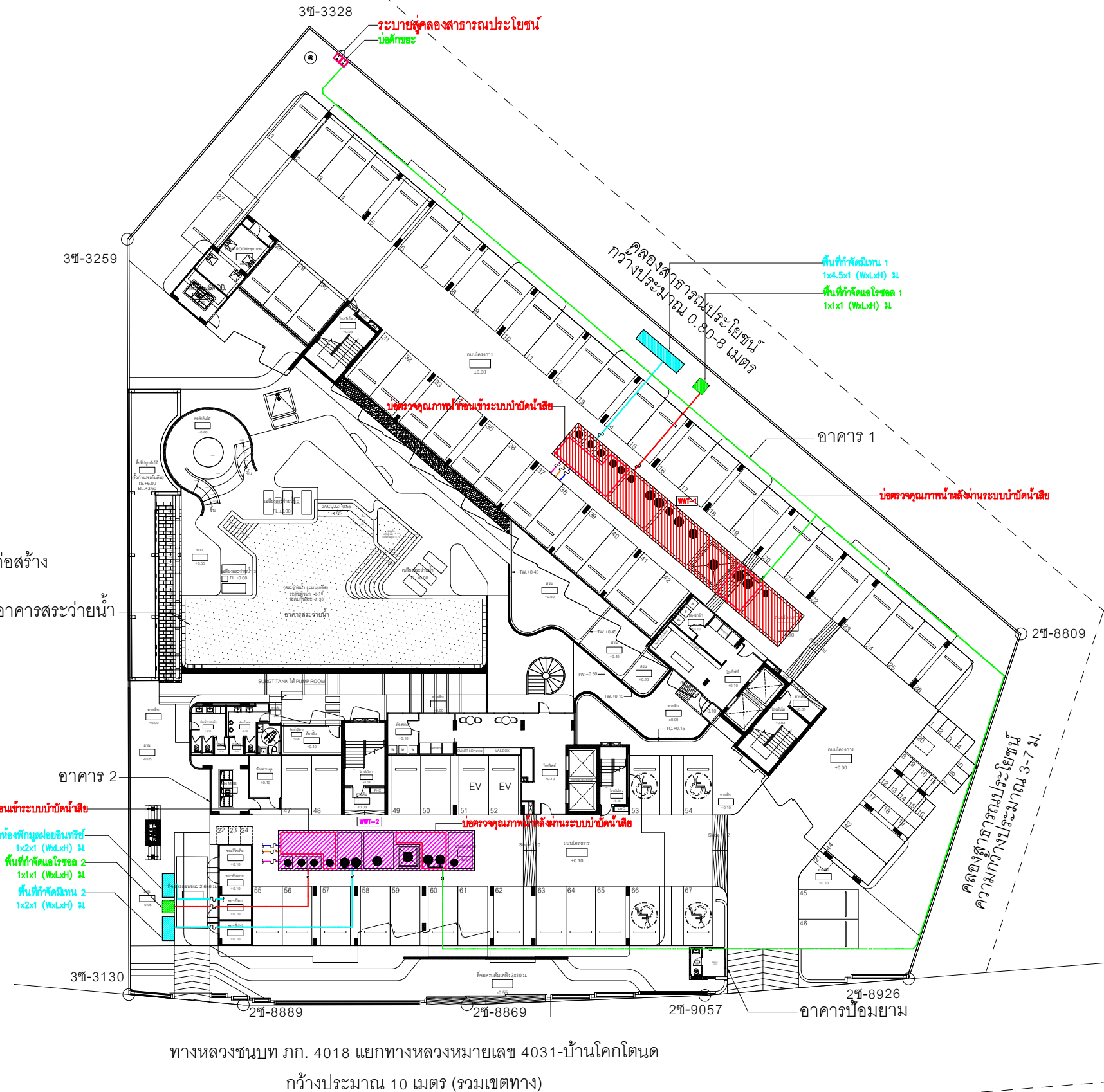
JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
1:200	
	SN-203

หมายเหตุ

 : ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล.
ชนิดเดิมอากาศเสียจะกลืนเวียนกลับ
รองรับน้ำเสียได้ 135 ลบ.ม./วัน

 : ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล.
ชนิดเดิมอากาศเสียจะกลืนเวียนกลับ
รองรับน้ำเสียได้ 55 ลบ.ม./วัน

— : แนวท่อน้ำเสียจากครัว
— : แนวท่อน้ำเสีย
— : แนวท่อน้ำโสโครก
— : แนวท่อน้ำฝน
— : แนวท่อน้ำดื่ม
— : แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว



STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE

บรรพจน์ สันถนอมรัตน์ ส.ส.ด. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นันทเวช สุข.น. 50
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภ.ส.ด. 16182
วิรุฒิ นันทเวช สุข.น. 50
เสนีย์ หว่องนงษ์ทอง ภ.ส.ด. 7520
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภ.ส.ด. 16182
ชยุต โอเมธี ภ.ส.ด. 25499
มณฑล นริวัณช์ ภ.ส.ด. 24807
วศิน พิสุทธิพิเชษฐ ภ.ส.ด. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีออย ภ.ภ.ด. 201
มินา สีงาม ภ.ส.ด. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภ.ย. 71878
สรวิศร์ สุทธิเดชากา ภ.ย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ ส.ส.ด. 477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระลังงษ์ ส.พ.ก. 6325

MECHANICAL ENGINEER

อานันต์ ตั้งชู ส.ก. 4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวระบุที่กำกับไว้เป็นมาตรฐานในการอ่าน

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 1)

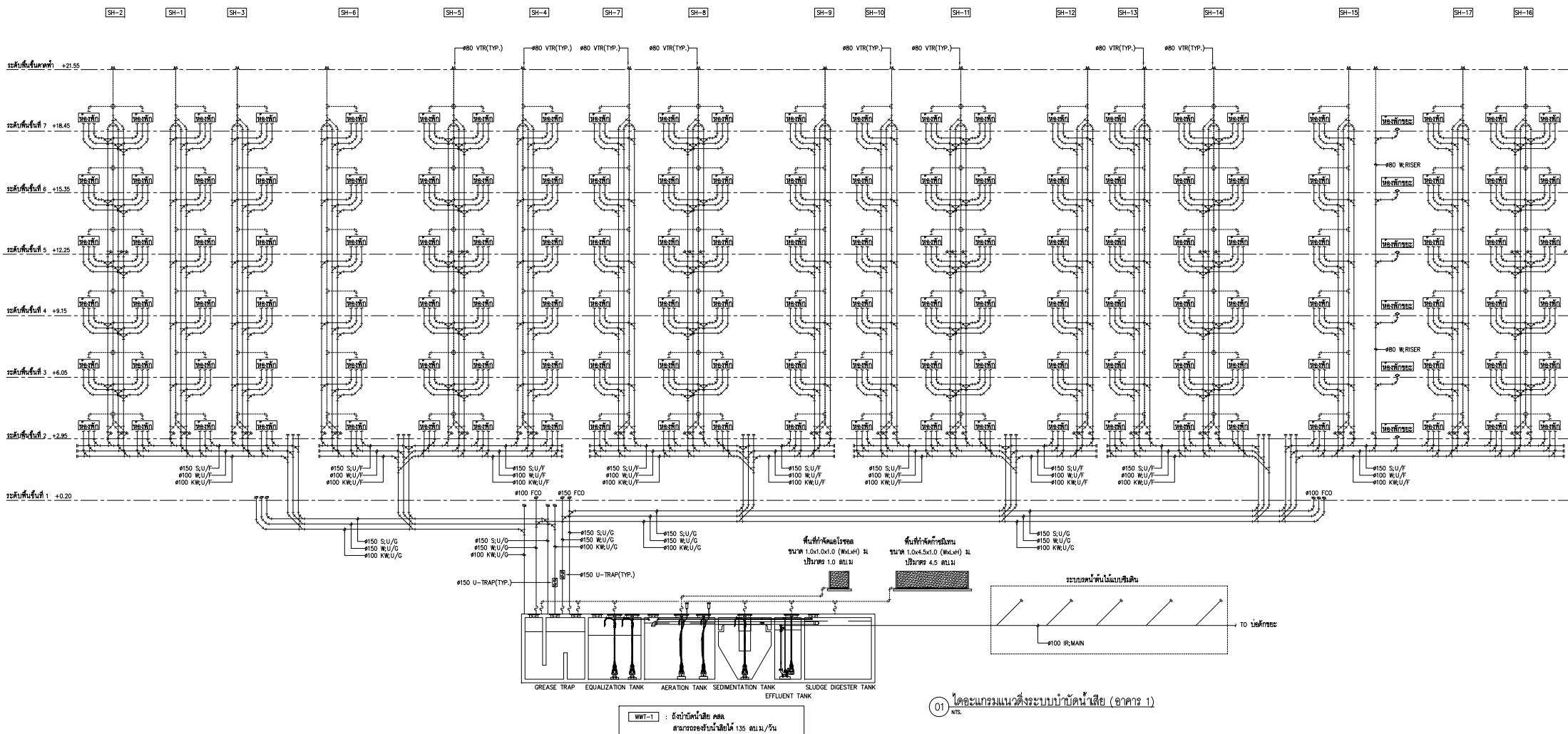
ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY - DRAWN DATE 31/08/2023
CHECKED BY - PRINTED DATE SN-1-102

SCALE NTS. REF.



รูปที่ 2-28 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสียอาคาร 1

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED
SIGNATURE

บรรพจน์ สันถาวรรัตน์ ส.ส.ด. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นันทเวชธร ภ.สน. 50
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภ.ส.ด. 16182
วิรุฒิ นันทเวชธร ภ.สน. 50
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภ.ส.ด. 7520
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภ.ส.ด. 16182
ชยุต โอเมชัย ภ.ส.ด. 25499
มณฑล หริรักษ์ ภ.ส.ด. 24807
วศิน พิสุทธิเชษฐา ภ.ส.ด. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีออย ภ.ภ.ส. 201
มีนา สິงาม ภ.ส.ด. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย.71878
สรวิศร์ สุทธิเดชา ภย.72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ ส.ส.ด. 477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระสังวณิช ส.ฟ.ท. 6325

MECHANICAL ENGINEER

อาณัติ ตั้งชู ส.ท. 4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้เป็นมาตรฐานในการอ่าน

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 2)

ISSUE/REVISION

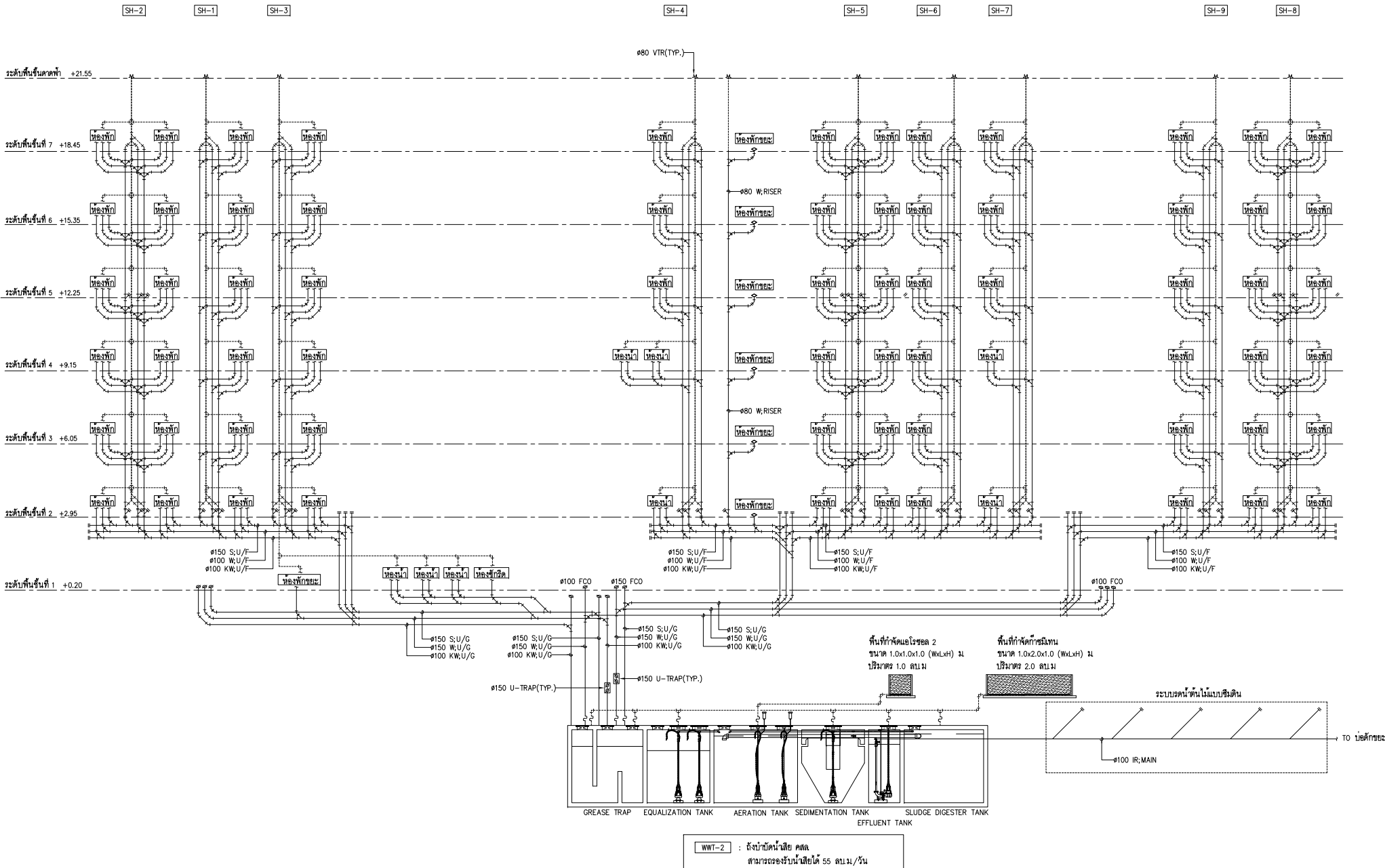
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY - DRAWN DATE 31/08/2023

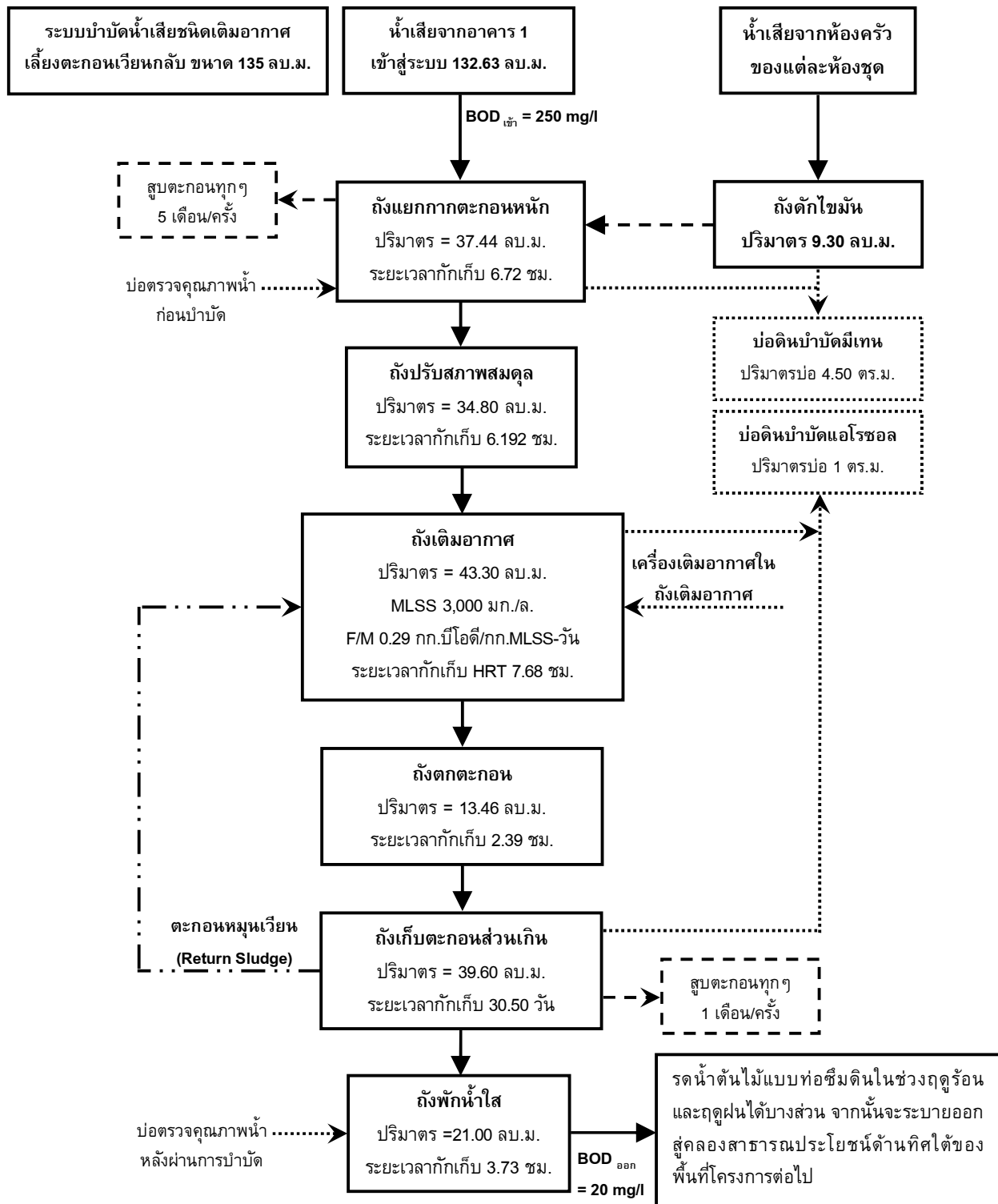
CHECKED BY - PRINTED DATE SN-2-102

SCALE NTS. REF.



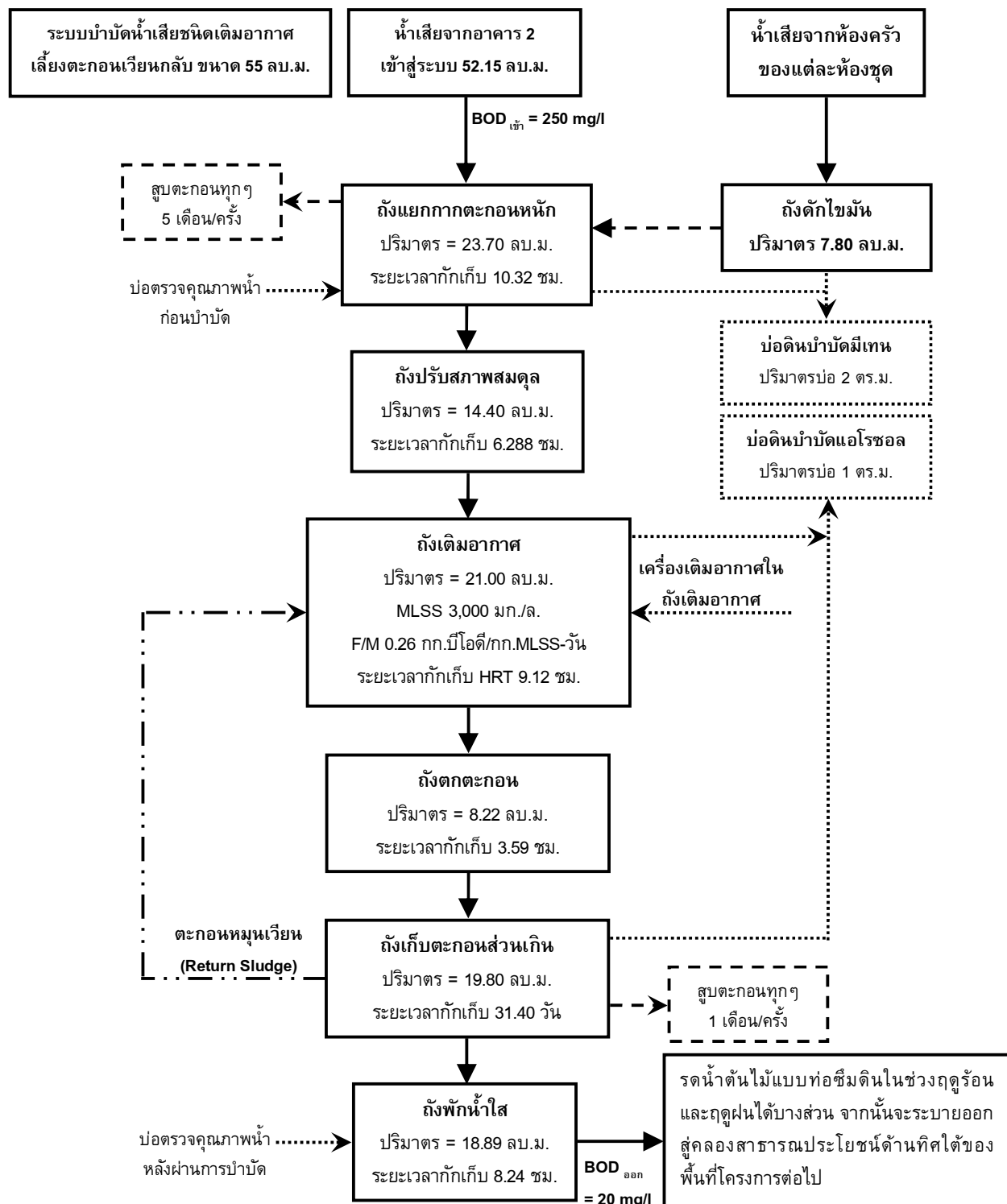
01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 2)
NTS.

รูปที่ 2-29 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสียอาคาร 2



รูปที่ 2-30 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

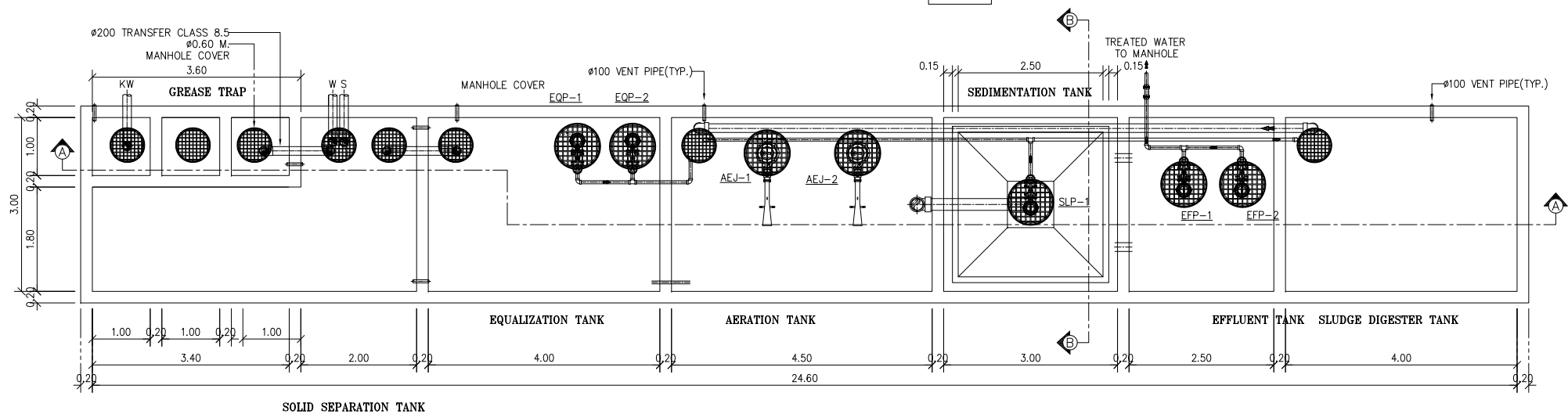


รูปที่ 2-31 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2

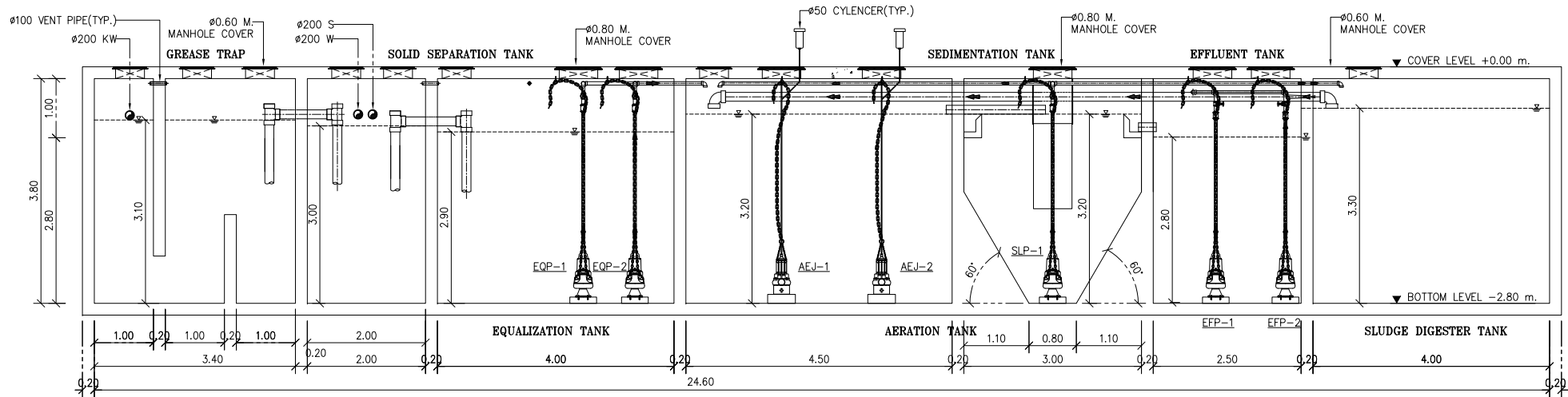
ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ถังบำบัดน้ำเสีย คสล.
รองรับน้ำเสียได้ 135 ลบ.ม./วัน

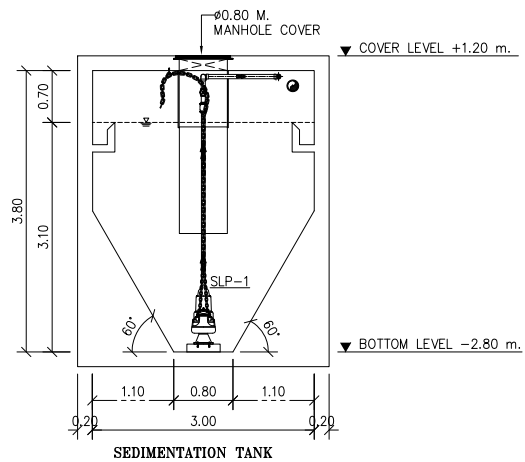
WWT-1



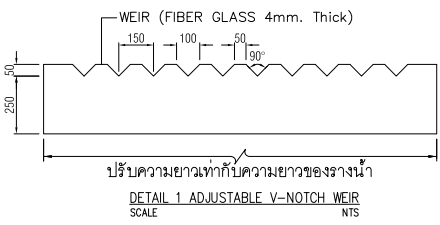
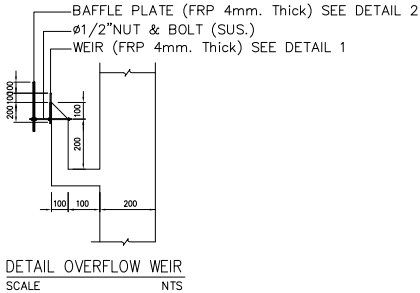
01 Plan of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



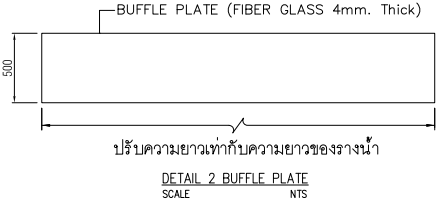
02 Section A-A of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



03 Section B-B of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



NOTE
ø0.6m. CI MANHOLE (COVER)
HEAVY DUTY ; DOUBLE SEAL(TYP.)
ø0.8m. CI MANHOLE (COVER)
HEAVY DUTY ; DOUBLE SEAL(TYP.)



รูปที่ 2-32 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สสท. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50 ชัยกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182 วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520 ชัยกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182 ชยุต โอเมชัย ภาส. 25499 มณฑล นริวัชร ภาส. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชษฐ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีออย ภา.ภส. 201 นินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613 นราธิป จันทราทอง สย.6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878 สรวิศรุต สุนทรเลขา ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระลังงษ์ สฟท.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อานันต์ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ใช้ค่าตัวเลขที่คำนวณโดยนัยจากขนาด

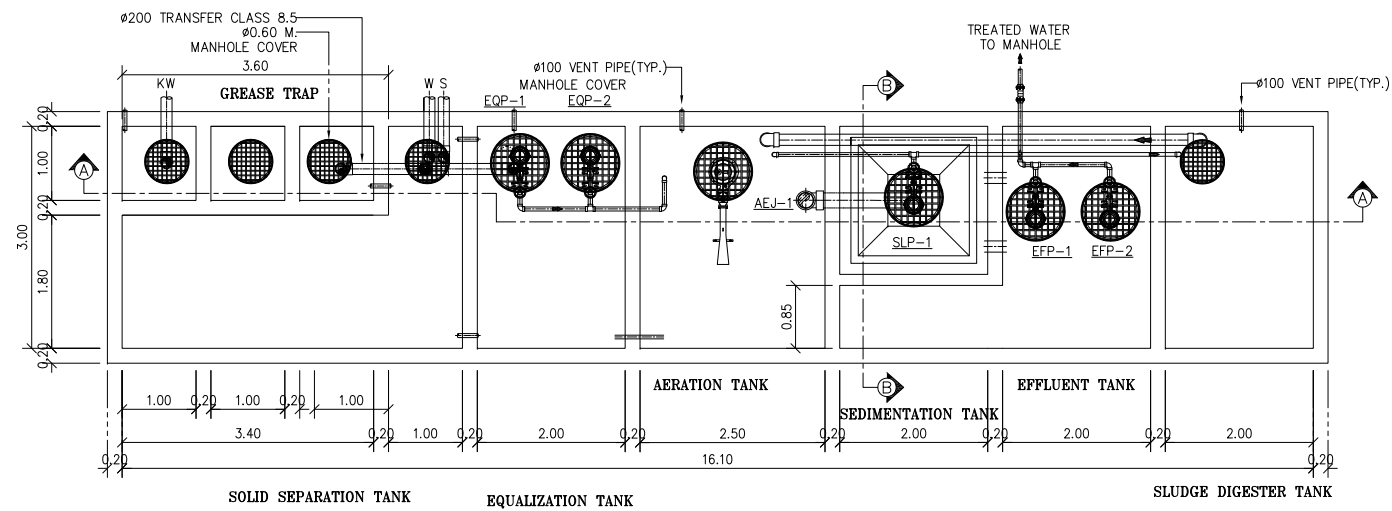
DRAWING TITLE

แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย 2

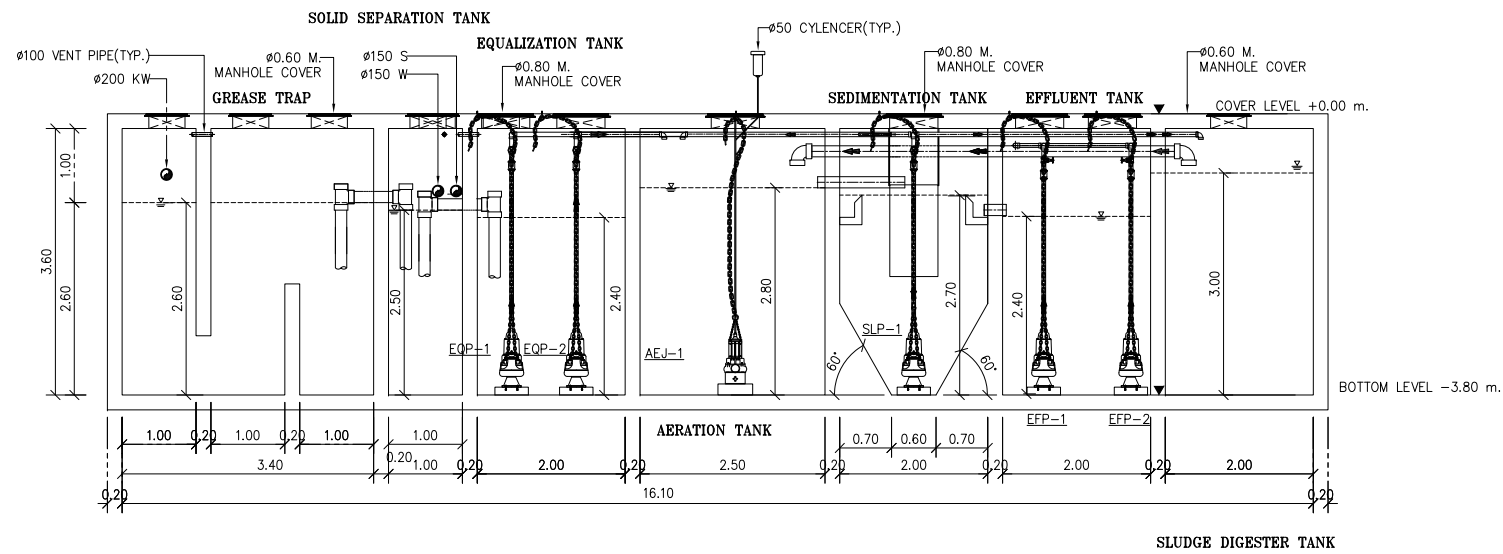
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายแบบ EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY CHECKED BY SCALE NTS.	DRAWN DATE PRINTED DATE REF. SN-404

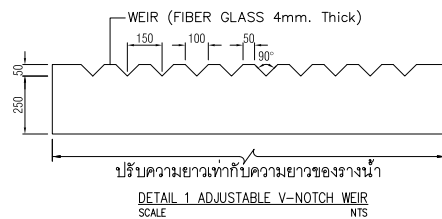
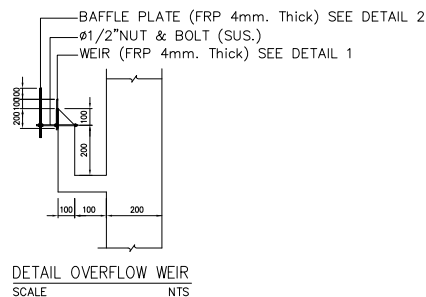
ถังบำบัดน้ำเสีย คสล
รองรับน้ำเสียได้ 55 ลบ.ม./วัน
WWT-2



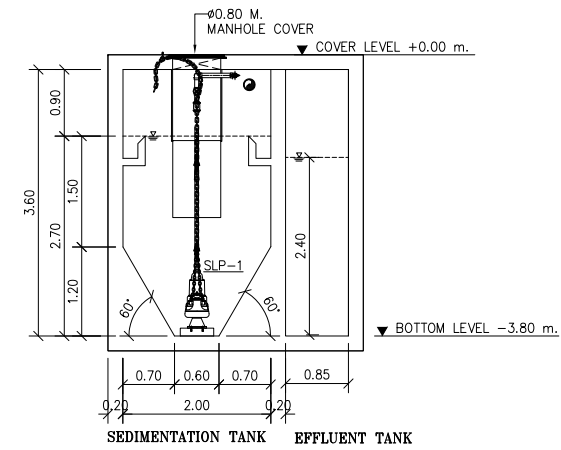
01 Plan of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



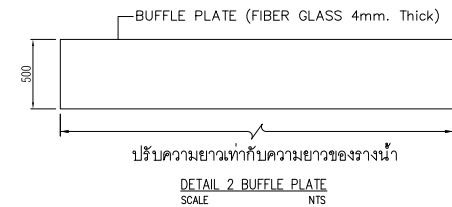
02 Section A-A of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



NOTE
ø0.6m. CI MANHOLE (COVER)
HEAVY DUTY ; DOUBLE SEAL(TYP.)
ø0.8m. CI MANHOLE (COVER)
HEAVY DUTY ; DOUBLE SEAL(TYP.)



03 Section B-B of Wastewater Treatment Plant
A1@ 1:75
A3@ 1:125
BAR SCALE



ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สสท. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นันทเวช สสท. 50 ชัยกร วงศ์กนกพร สสท. 16182 วิรุฒิ นันทเวช สสท. 50 เสนีย์ นวพงษ์ทอง สสท. 7520 ชัยกร วงศ์กนกพร สสท. 16182 สยุด โอเมชัย สสท. 25499 มณฑล ทรัพย์ชัย สสท. 24807 วศิน พิสุทธิเชษฐาสสท. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ.ภส. 201 มินา สีงาม สสท. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย ปัตตานนท์ สย.10613 นราธิป จันทร์ทอง สย.6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362 วีระยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878 สรรเสริญ สุนทรเสชา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระสังวณิช สฟท.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อานันต์ ตั้งชู สท.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ใช้ค่าตัวเลขที่คำนวณได้นี้เป็นมาตรฐาน

DRAWING TITLE

แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย 1

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายขนาด EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY CHECKED BY SCALE 1:50	DRAWN DATE PRINTED DATE REF. SN-403

3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 184.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร 1 จะเข้าสู่ถังพักน้ำใส ขนาด 21.00 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร 2 เข้าสู่ถังพักน้ำใส 18.89 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยอัตราการซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 154.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้บางส่วนในช่วงฤดูร้อน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 30.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะระบายน้ำออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 30.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 153.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะระบายน้ำออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ฤดูร้อน

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	184.78	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่มีแนวท่อซึมดิน	=	644.10	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินทรายปนเหนียว)	=	10	มิลลิเมตร/ชั่วโมง ¹⁾
	=	0.01	เมตร/ชั่วโมง

ที่มา : ¹⁾ จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (2542) การดูดซึมของดิน (<http://nates.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-111web/lecture/chapter10/sld021.htm>)

ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน	=	24	ชั่วโมง
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	644.10 x (0.01 x 24)	
	=	154.58	ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน			
ปริมาณน้ำซึมดินฤดูฝน	=	154.58 x 0.20	
	=	30.92	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผังระบบรดน้ำต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-34

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE

วรพจน์ ลีนากวรัตน์ สส. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182
ชยุด โฉมชัย ภาส. 25499
มณฑล นริวัณท์ ภาส. 24807
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาวี มาลีลอย ภา-ภส. 201
มินา สีงาม ภาส. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย บัณฑิต ทย.10613
นาวีป จันททอง ทย.6661
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ ทย.11362
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ทย. 71878
สรรเสริญ สุนทรเสชา ทย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก.6325

MECHANICAL ENGINEER

ชานติ ตั้งชู สก.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขกำหนดขนาด ไม่ควรใช้ค่าจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้

ISSUE/REVISION

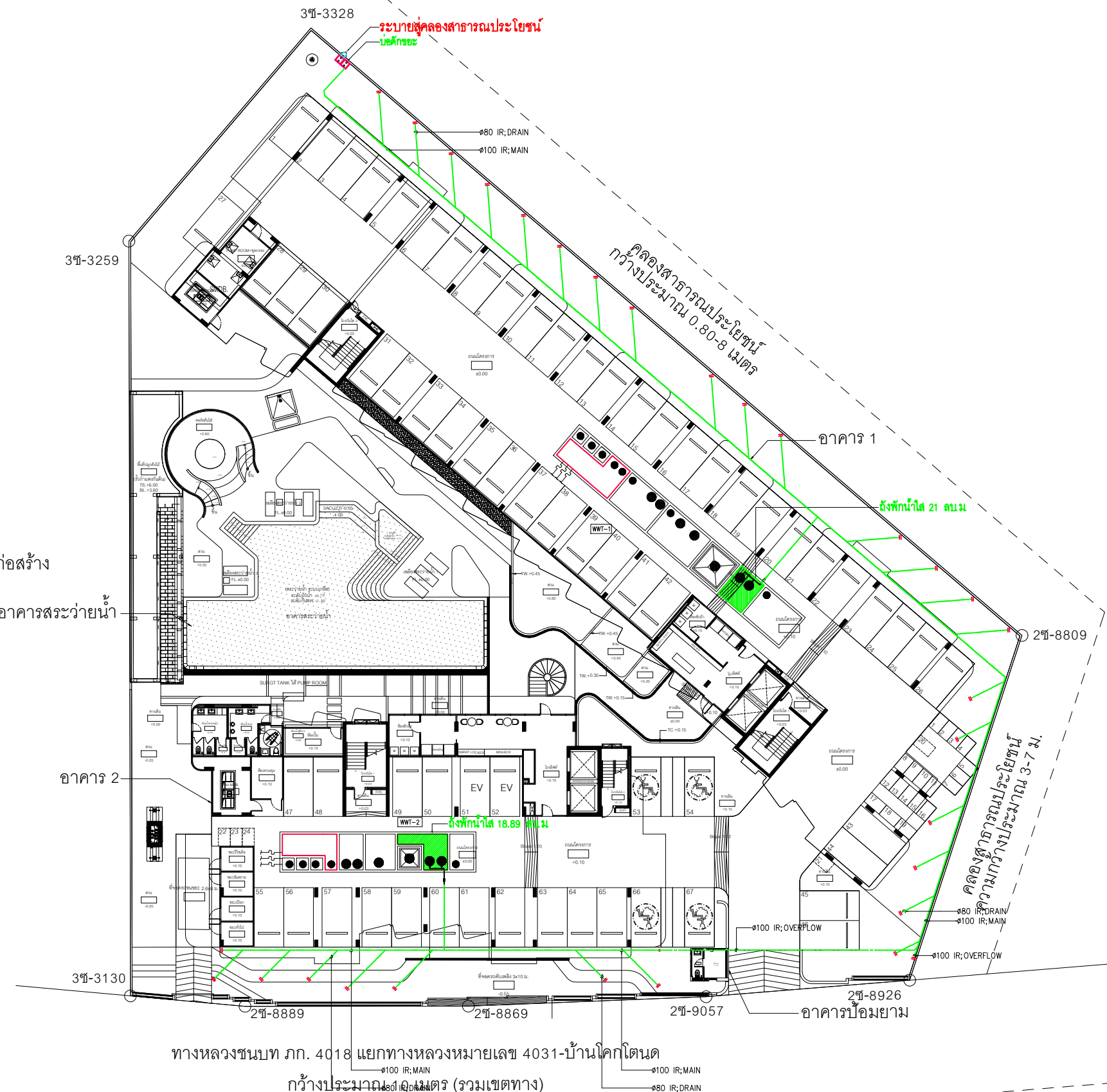
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอข้อมูล EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE

SCALE	REF.
1:200	

SN-204



พื้นที่กำลังก่อสร้าง

อาคารสระว่ายน้ำ

อาคาร 2

อาคารป้อมยาม

ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด

กว้างประมาณ 10 เมตร (รวมเขตทาง)

01 ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้
A10 1:200



4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด (Sludge) ของถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 เท่ากับ 0.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ WWT-2 เท่ากับ 0.034 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำกากตะกอนประมาณ 1 เดือน/ครั้ง และสำหรับตะกอนในถังแยกกากตะกอนหนัก จะต้องสูบน้ำกากตะกอนทิ้งทุก 5 เดือน/ครั้ง ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวที่ต้องสูบน้ำกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำกากตะกอนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนต้ององค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลมาสูบน้ำกากไปกำจัดต่อไป

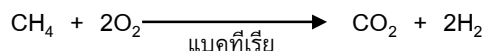
สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap) มีระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักรวมขยะของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้นิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

5) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4)

วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

- การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้น 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ WWT-2 มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้น 0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที WWT-1 ต้องการพื้นที่สำหรับบำบัดละอองน้ำไม่น้อยกว่า 0.425 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดิน 1.00 ตารางเมตร WWT2 ต้องการพื้นที่สำหรับบำบัดละอองน้ำไม่น้อยกว่า 0.20 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดิน 1.00 ตารางเมตร โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษ ที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพ ในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย ดังนั้นพื้นที่ได้ออกแบบไว้จึงมีความเพียงพอสำหรับกำจัดละอองน้ำ

■ การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 10,352.147 ลิตร/วัน และ WWT-2 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4,359.762 ลิตร/วัน WWT-1 ต้องการพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 4.31 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดิน 4.50 ตารางเมตร WWT-2 ต้องการพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 1.82 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดิน 2.00 ตารางเมตร สำหรับห้องพักขยะรวม มีอัตราการระบายอากาศ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เลือกใช้พัดลมระบายอากาศที่อัตราการระบายอากาศ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องการปริมาตรบ่อบำบัดก๊าซมีเทน 1.20 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้จัดเตรียมปริมาตรบ่อดิน 2.00 ลูกบาศก์เมตร โดยวิธี Biological Oxidation เป็นการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ 21 เท่า ในปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และ (H_2O) ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการ

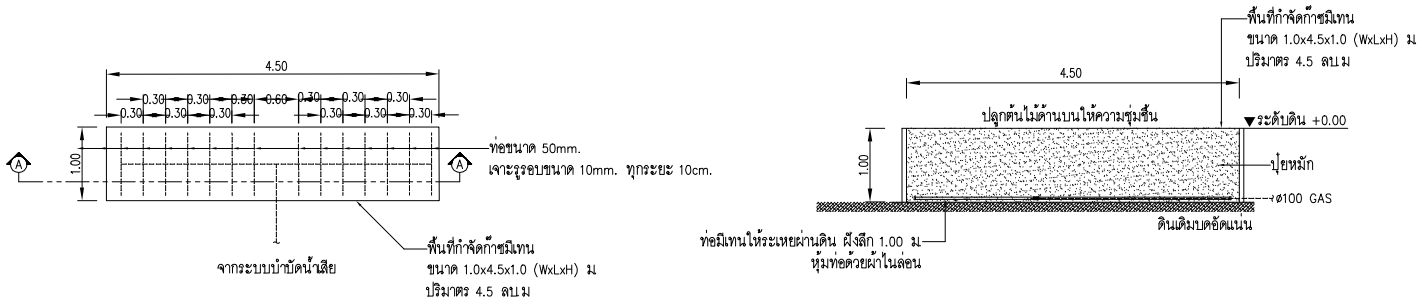


อนึ่ง แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH_4) ที่ผลิตขึ้น และหายไปในบรรยากาศจะทำให้ COD ในน้ำลดลง 65 กรัม ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 0.34 ลบ.ม. ของมีเทน CH_4 ต่อ 1 กิโลกรัมของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว (อ้างอิงจาก : วีระ เกรอด, 2539, วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ดังนั้นพื้นที่ได้ออกแบบไว้จึงมีความเพียงพอสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน

แบบขยายบ่อดินบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) และบำบัดก๊าซมีเทน แสดงดังรูปที่ 2-35

รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำและก๊าซมีเทน แสดงในภาคผนวก ง-3

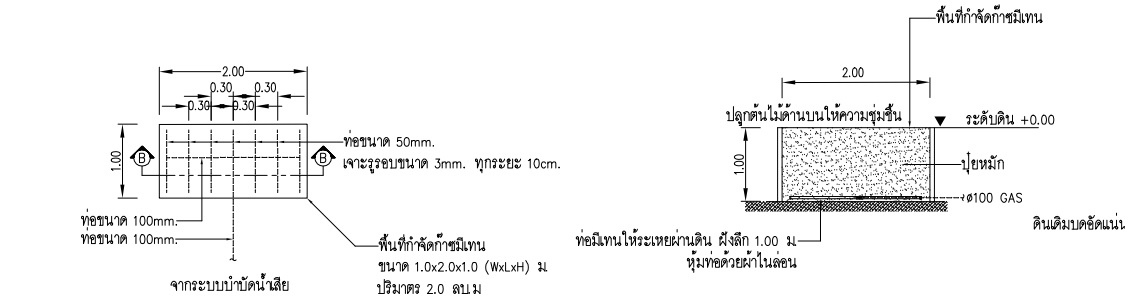
แบบพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน 1



01 แปลนพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน (อาคาร 1)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

02 รูปตัด A-A พื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน (อาคาร 1)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

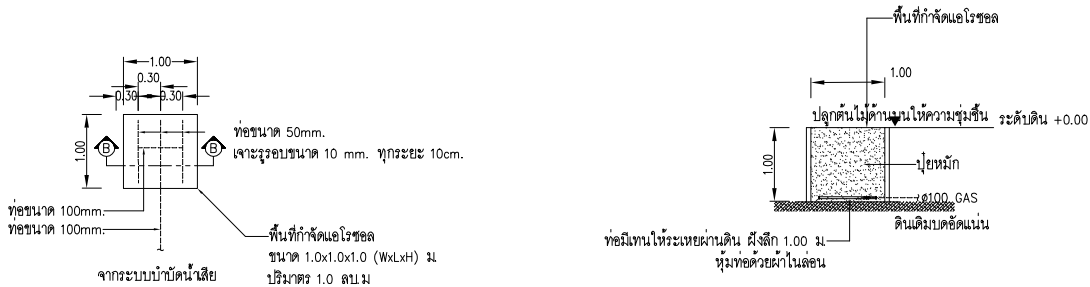
แบบพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน 2



01 แปลนพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน (อาคาร 2)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

02 รูปตัด A-A พื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน (อาคาร 2)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

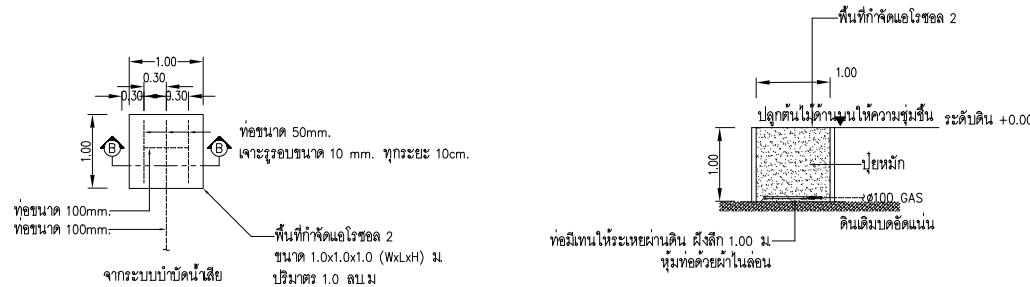
แบบพื้นที่กำจัดแอมโมเนีย 1



04 แปลนพื้นที่กำจัดแอมโมเนีย (อาคาร 1)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

05 รูปตัด B-B พื้นที่กำจัดแอมโมเนีย (อาคาร 1)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

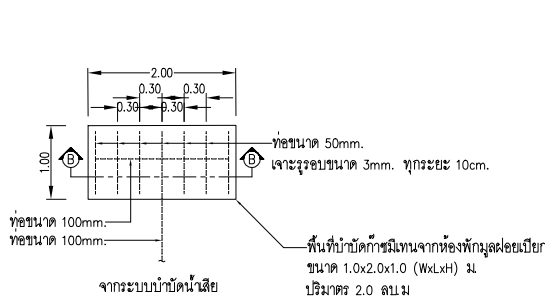
แบบพื้นที่กำจัดแอมโมเนีย 2



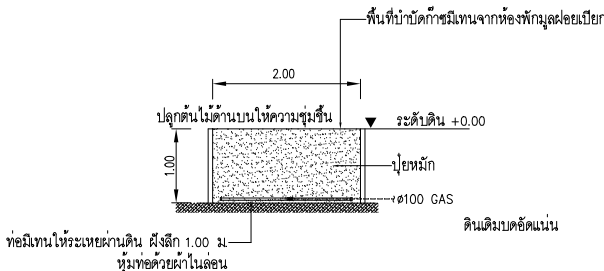
03 แปลนพื้นที่กำจัดแอมโมเนีย (อาคาร 2)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

04 รูปตัด B-B พื้นที่กำจัดแอมโมเนีย (อาคาร 2)
A1@ 1:50
A3@ 1:100

แบบพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนจากห้องพักมูลฝอยเปียก



06 แปลนพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนจากห้องพักมูลฝอยเปียก
A1@ 1:50
A3@ 1:100



07 รูปตัด C-C พื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนจากห้องพักมูลฝอยเปียก
A1@ 1:50
A3@ 1:100

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลั่นกนกรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ถ. สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50 ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182 วิรุฒิ นนทเวช สส. 50 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สส. 7520 ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182 ชยุต โฉมชัย สส. 25499 มณฑล นริวัชร สส. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ สส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลัยชัย ภ-ภ. 201 มีนา สีงาม สส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทวนนท์ สย. 10613 นาวาธิบ จันทะทอง สย. 6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878 สรรเสริญ สุนทรเลขา ภย. 72092	

SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	

ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระหงษ์ชัย สฟก. 6325	

MECHANICAL ENGINEER	
อานันติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ห้ามใช้ค่าตัวเลขที่คำนวณโดยใช้ค่าอื่น ห้ามใช้จากแบบ

DRAWING TITLE

แบบขยายพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนและแอมโมเนีย 1

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนและแอมโมเนีย 1		31/08/2023






JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	DRAWN DATE 31/08/2023
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE 1:50	REF.

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคาร ภายในโครงการจะรวบรวมน้ำฝนลงท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:500 มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป

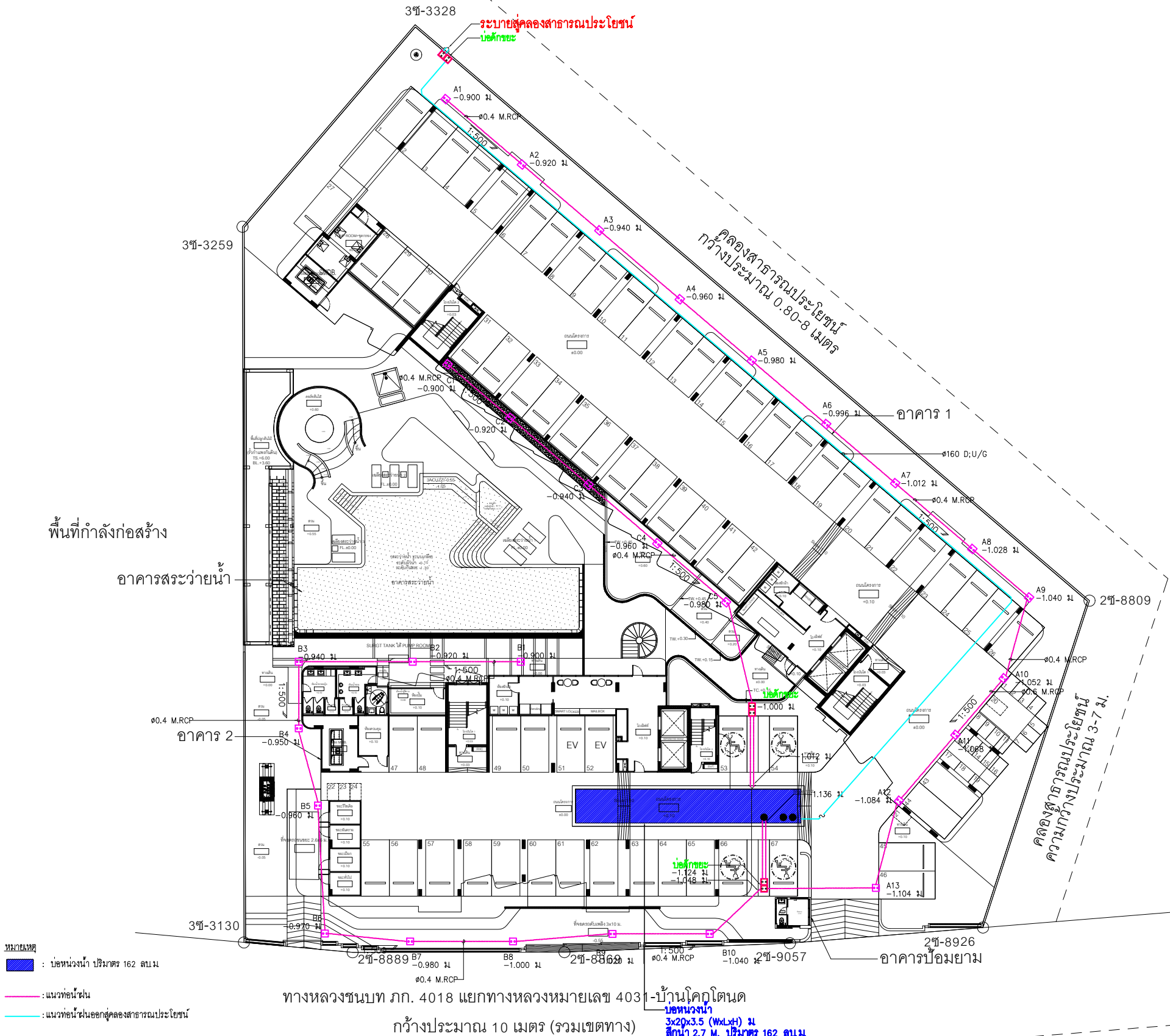
ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างและวัชพืชขึ้นปกคลุม เปลี่ยนเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารป้อมยาม และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการ คำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 160.45 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบขนาดบ่อหนองน้ำขนาด กว้าง 3.00 เมตร ยาว 20.00 เมตร ลึก 3.50 เมตร ระดับน้ำลึก 2.70 เมตร จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 162.00 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้อาคาร 2 ทั้งนี้เพื่อให้มีพื้นที่ว่างสำหรับรับปริมาณน้ำฝนครั้งต่อไป โครงการได้ควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการระบายน้ำออกเท่ากับ 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด ซึ่งอัตราการระบายน้ำน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหนองน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะและไหลออกสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป

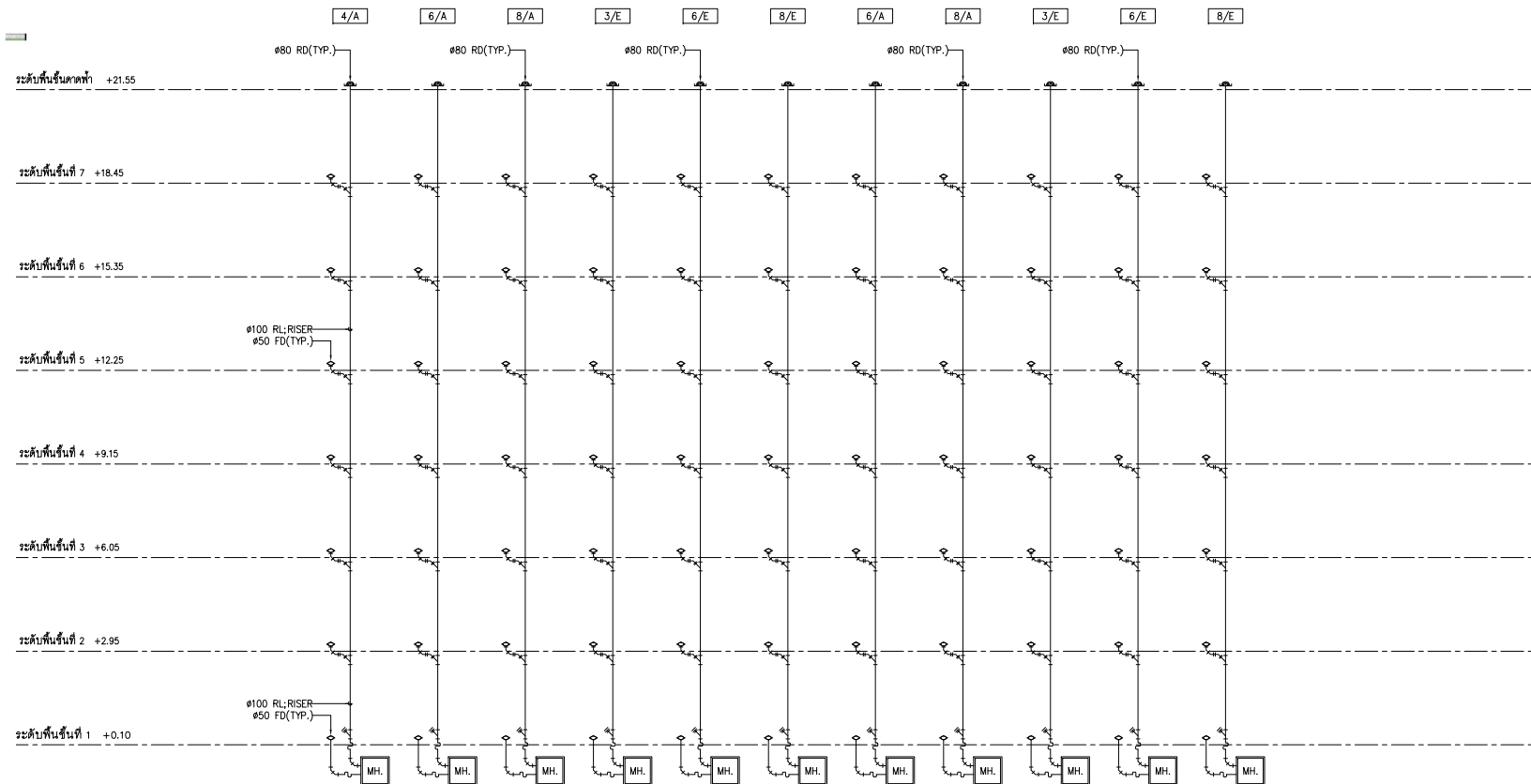
ดังนั้น ขนาดบ่อหนองน้ำจึงมีความเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ระบายออกของโครงการ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผังระบบระบายน้ำฝน ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน รูปตัดทางชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝน แบบขยายบ่อหนองน้ำ และแบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำแสดงดังรูปที่ 2-36 ถึงรูปที่ 2-41 รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนแสดงในภาคผนวก ง-4

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50 ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520 ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182 ชยุด โฉมชัย ภาส. 25499 มณฑล นริวัณ ภาส. 24807 วสิน พิสุทธิไชยกุล ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส. 201 มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทามนท์ สย. 10613 นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661 ไทยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878 สรรพสิริ สุทธิระชา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ชานติ ตั้งชู สก. 4127	

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
1:200	
	SN-202





01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน (อาคาร 1)
NTS.

รูปที่ 2-37 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน อาคาร 1

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท วิศวกร สถาปัตย์ สถาปัตย์ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 อ.สุขุมวิท
เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

OWNER

PROJECT NAME

CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 อ.สุขุมวิท แขวงคลองกุ่มเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 50	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 16182	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 50	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 7520	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 16182	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 25499	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 24807	
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 25290	

LANDSCAPE ARCHITECT

วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 201
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 10613
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 6661
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 11362
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 71878
วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 72092

SANITARY ENGINEER

วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 477

ELECTRICAL ENGINEER

วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 8325

MECHANICAL ENGINEER

วิมลรัตน์ อธิปัตย์ ส.ศ. 4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
1. ไม่ควรใช้ขนาดในการวัดขนาดของงาน

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน (อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบสถาปัตย์ EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN

DRAWING NO.

DRAWN BY

DRAWN DATE

CHECKED BY

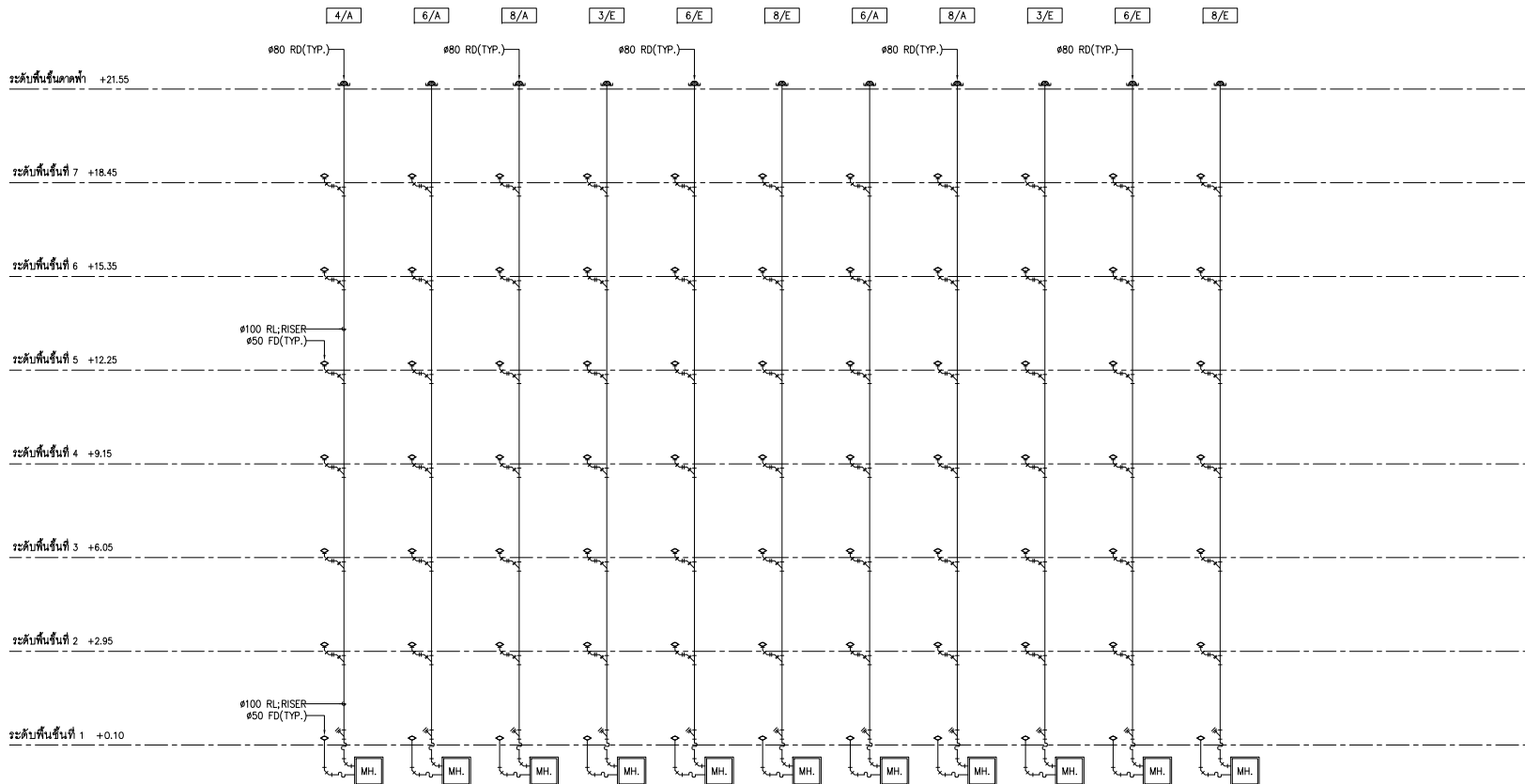
PRINTED DATE

SCALE

REF.

NTS.

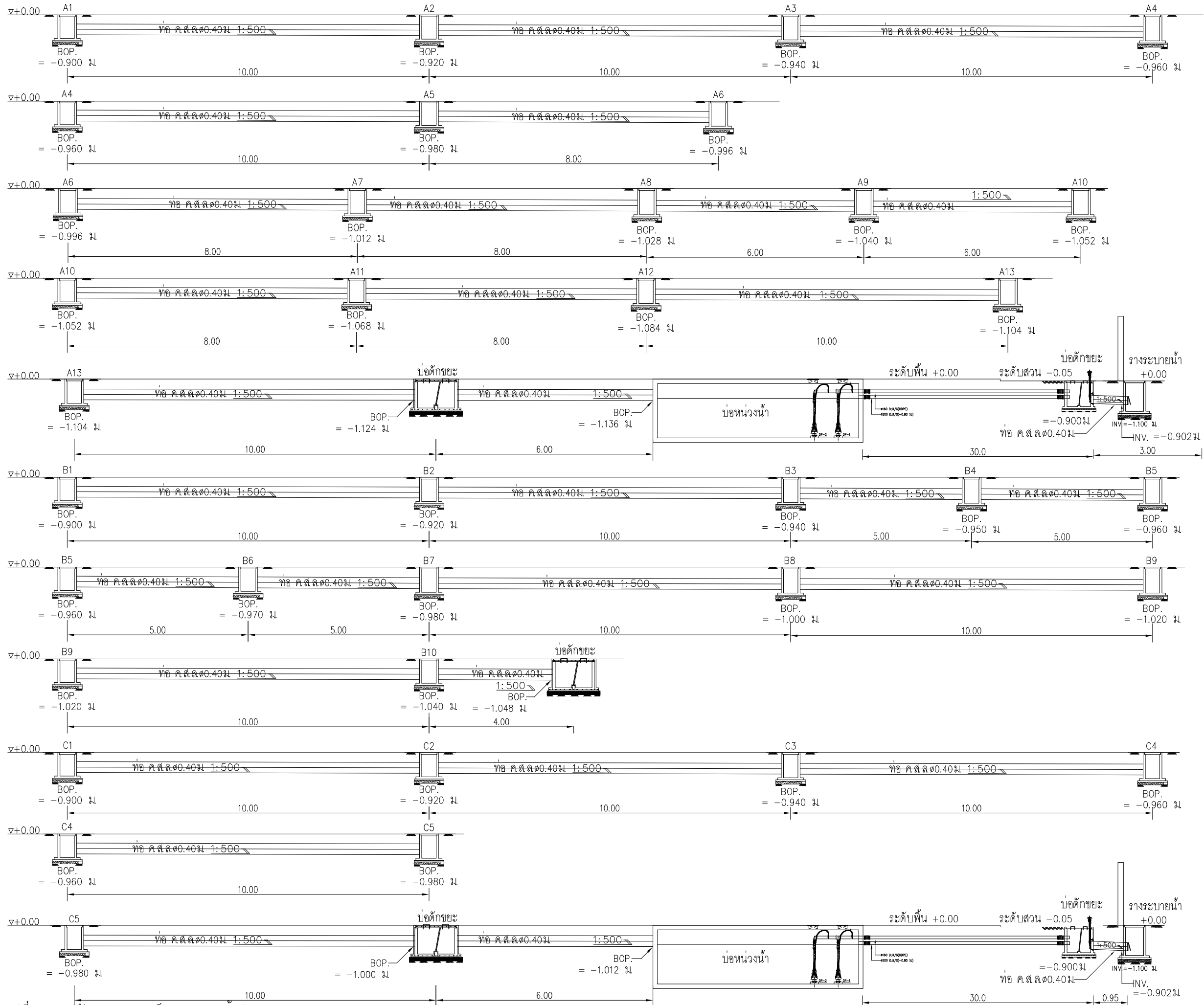
SN-1-104



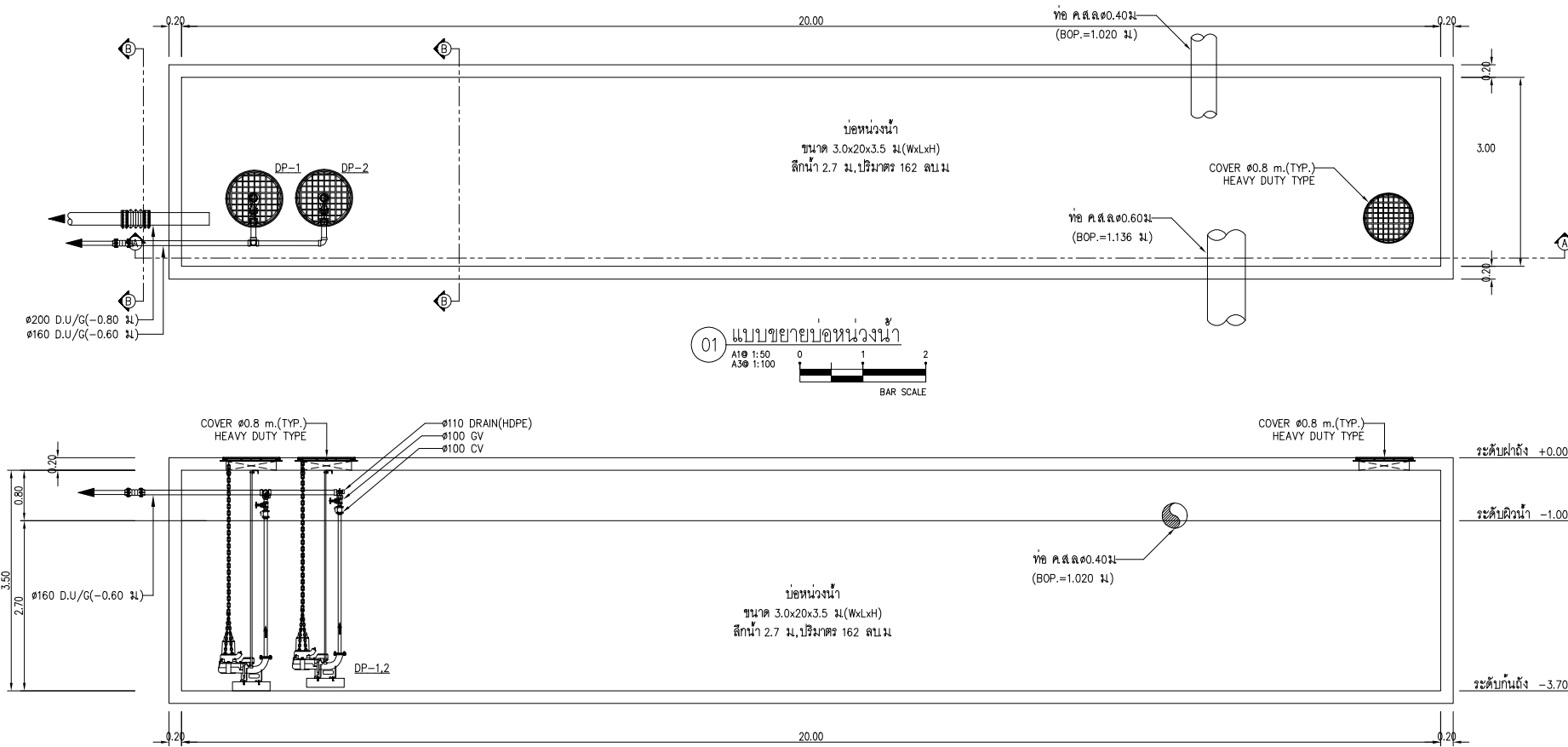
01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบระบายน้ำฝน (อาคาร 2)
NTS.

รูปที่ 2-38 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน อาคาร 2

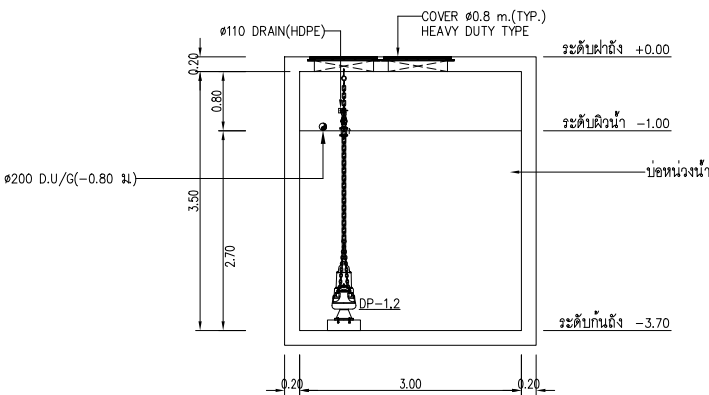
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบระบบระบายน้ำฝน EIA		31/08/2023



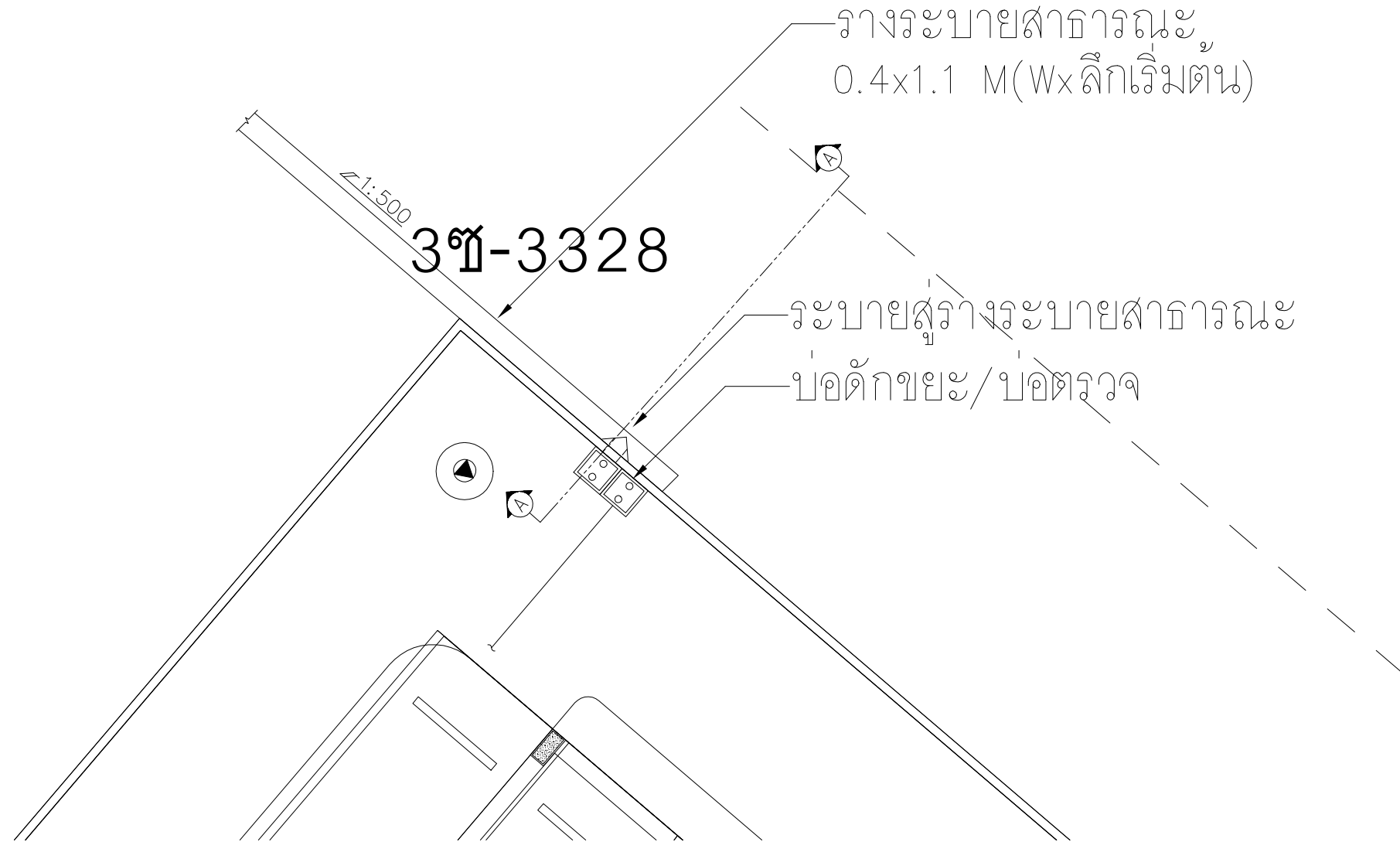
รูปที่ 2-39 รูปตัดทางชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ



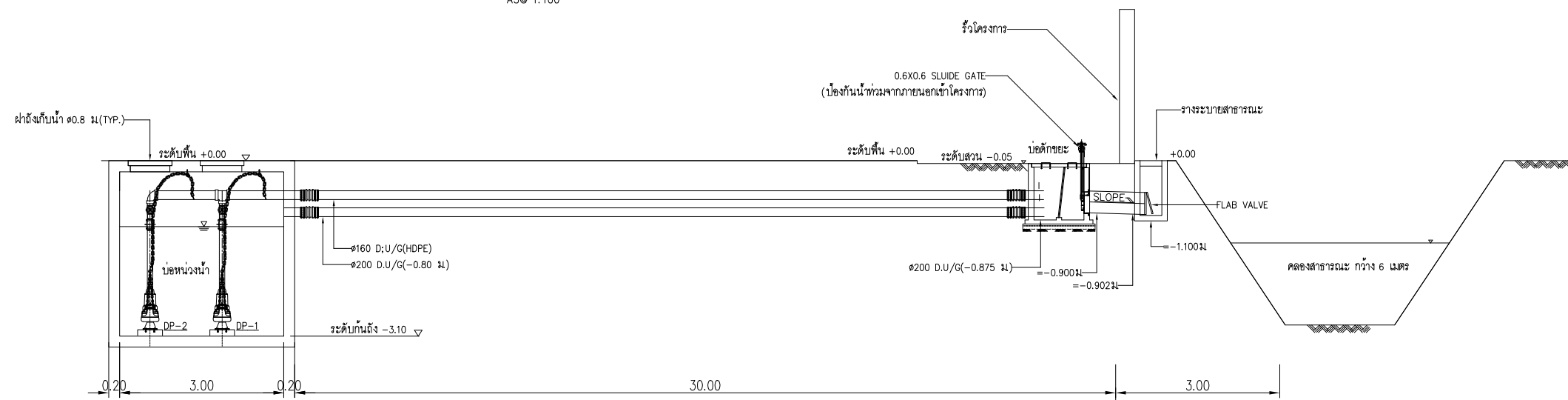
02 รูปตัด A-A แบบขยายบ่อหนองน้ำ
A1: 1:50
A3: 1:100
BAR SCALE



03 รูปตัด B-B แบบขยายบ่อหนองน้ำ
A1: 1:50
A3: 1:100
BAR SCALE



01 แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ
A1@ 1:50
A3@ 1:100



02 รูปตัด A-A จุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ
A1@ 1:50
A3@ 1:100

รูปที่ 2-41 แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนทนต์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สส. 7520	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
ชยุด โฉมชัย สส. 25499	
มณฑล นริวัณท์ สส. 24807	
วสิน พิสุทธิปัญญา สส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส 201	
มีนา สีงาม ภส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตพันธ์ สย.10613	
นาวาธิบ จันทาทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรรพสิริบุญ สุนทรเสนา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระหงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ชานติ ตั้งฐ สก.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขกำหนดขนาดโดยห้ามใช้การวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการ
กับคลองสาธารณะ

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	DRAWN DATE 31/08/2023
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE 1:50	REF.
	SN-402

2.8.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน

(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 850.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
ห้องชุด 168 ห้อง	840 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	840
พนักงาน	10 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	10
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการ			850

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องซักล้าง และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และห้องนำผู้พักอาศัยจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละชั้นของอาคารห้องชุด ภายในประกอบด้วย ถังมูลฝอยจำนวน 5 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยรีไซเคิล ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังขยะติดเชื้อ ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม โดยอาคารห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

การจัดการขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว พร้อมทั้งให้มีการจัดการคัดแยกมูลฝอยอันตรายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมาทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการได้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีบุคลากรที่มากพอ และผลกระทบในเรื่องของกลิ่นเหม็นที่ส่งผลกระทบต่อผู้อาศัยในโครงการ ดังนั้นโครงการมีวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์โดยการให้แม่บ้านรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์ มายังห้องพักขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป

การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

สำหรับการจัดการขยะติดเชื้อ จัดให้มีถังขยะสีแดงขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ในห้องพักขยะอันตราย/ติดเชื้อ สำหรับรองรับขยะติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ “ขยะติดเชื้อ” โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ ภายหลังกำจัดหน้ากากอนามัยใช้แล้วให้ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์ 70%ทันที (คำแนะนำกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมออกแบบเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร 2 โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย/ขยะติดเชื้อ โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร มีที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอยเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอยรวม และแบบขยายห้องพักขยะมูลฝอยรวม แสดงดังรูปที่ 2-42 ถึงรูปที่ 2-43

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 850 \\ &= 473.62 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 850 \\ &= 257.04 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 850 \\ &= 113.56 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 850 \\ &= 1.79 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 850 \\ &= 4.00 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
-----------	----------------------

บรรพจน์ สันถนอมรัตน์ ส.ศ.ด. 2553	
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท	
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	

วิรุฒิ นันทเวช ส.สน. 50
ชัยกร วงศ์กนกพร ส.สถ. 16182
วิรุฒิ นันทเวช ส.สน. 50
เสนีย์ หวายนงษ์ทอง ส.สถ. 7520
ชัยกร วงศ์กนกพร ส.สถ. 16182
ชยุต โอเมชัย ส.สถ. 25499
มณฑล ทรัพย์ราช ส.สถ. 24807
วศิน พิสุทธิเชษฐาส.สถ. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีล้อย ภ.ภ.ส. 201	
มีนา สีสงาม ส.สถ. 14686	

STRUCTURAL ENGINEER

เนติชัย ปัตตานนท์ ส.ย. 10613	
นราธิป จันทร์ทอง ส.ย. 6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ ส.ย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภ.ย. 71878	
สรวิศเรศ สุทธิเดช ส.ย. 72092	

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ ส.ส. 477	
-----------------------------	--

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระสังวณิช ส.ฟ.ท. 6325	
--------------------------------	--

MECHANICAL ENGINEER

อานันต์ ตั้งชู ส.ก. 4127	
--------------------------	--

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ขนาดที่ระบุไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

SCALE

DRAWING NO.

A

PRINTED DATE

REF.

9.01

สัญลักษณ์

เส้นทางขนขยะมูลฝอย

เส้นทางขนขยะไปสู่รถเก็บขยะ

จุดจอดรถเก็บขยะมูลฝอย

รถเก็บขยะมูลฝอย

ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล

ห้องพักมูลฝอยอันตราย/ติดเชื้อ

ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์

ห้องพักมูลฝอยทั่วไป

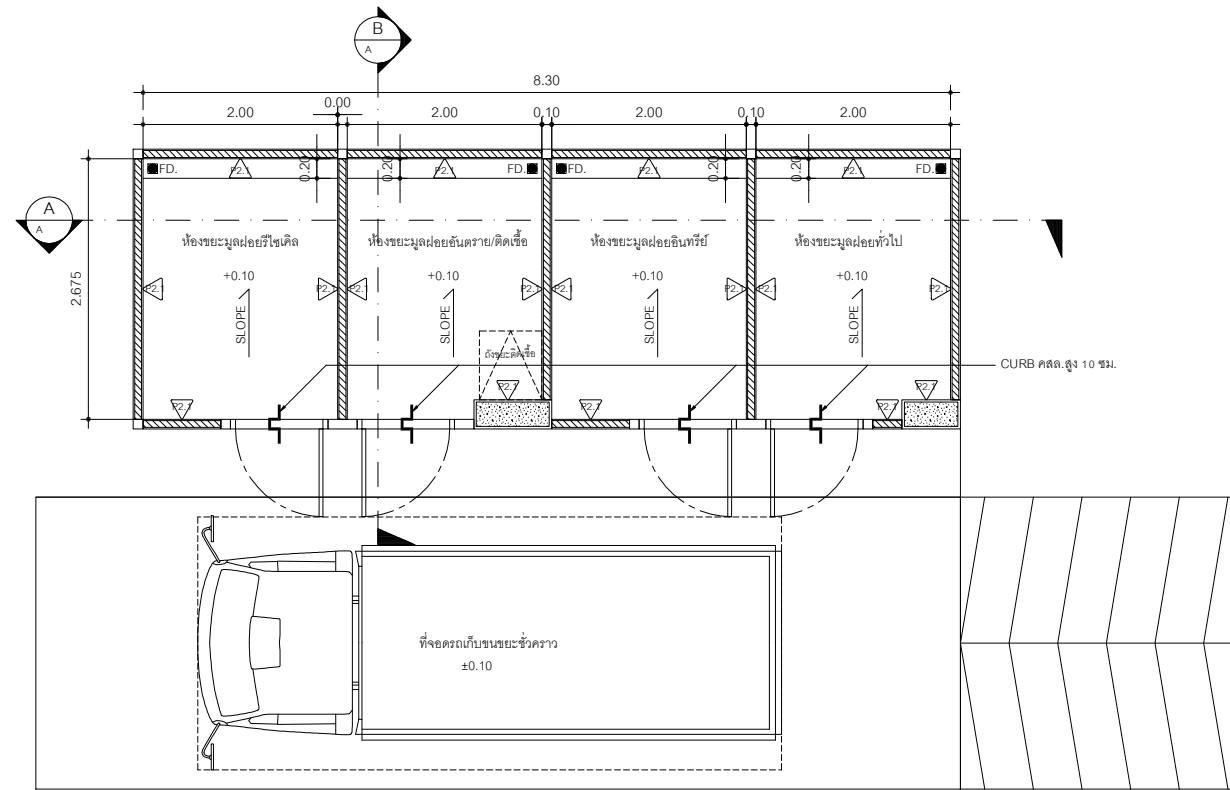
ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

จุดจอดรถเก็บขยะ

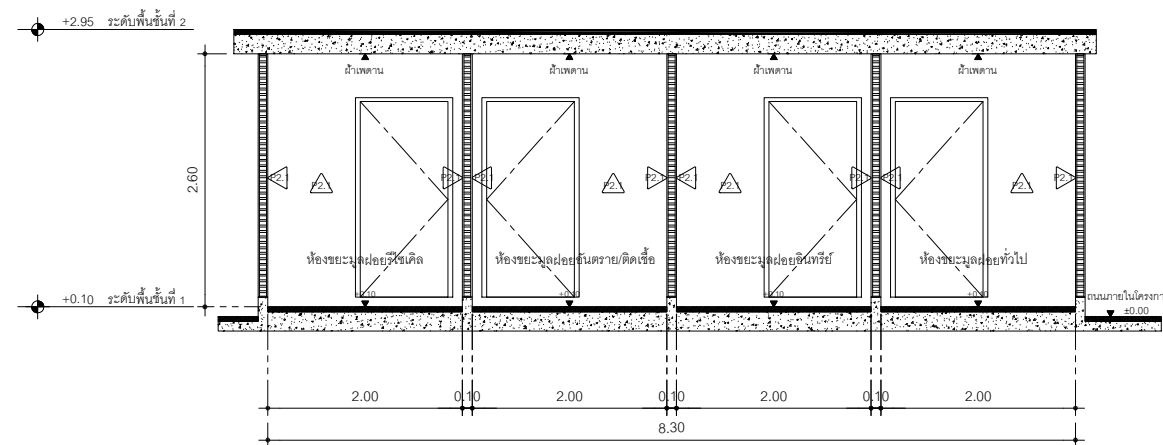
ทางหลวงชนบท ภ.ก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด
กว้างประมาณ 10 เมตร (รวมเขตทาง)

รูปที่ 2-42 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอยรวมและจุดจอดรถเก็บขยะ

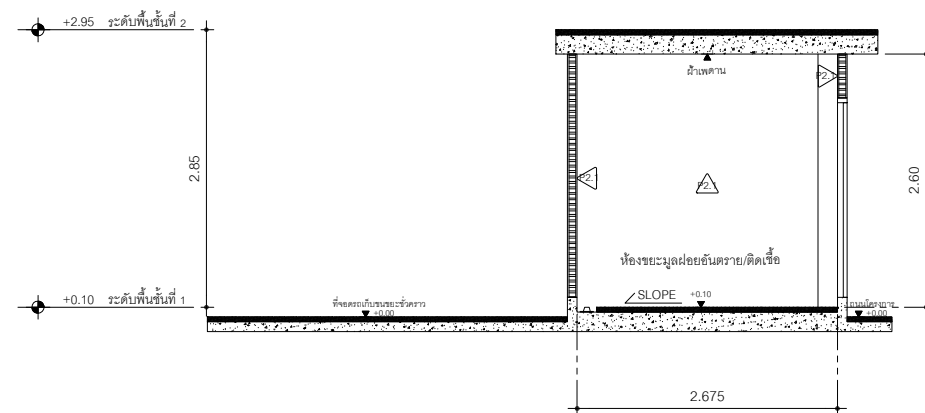
ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 200



ห้องพักขยะมูลฝอยรวม
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 50

รูปที่ 2-43 แบบขยายห้องพักขยะมูลฝอยรวม

ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 6.03 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.03 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 6.03 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.03 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 6.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 6.00 ตารางเมตร หักพื้นที่ถึงขยะติดเชื้อ 0.45 ตารางเมตร คงเหลือพื้นที่ห้องพักขยะอันตราย 5.55 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.55 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ถังขยะติดเชื้อ (จัดไว้ภายในห้องพักขยะอันตราย) ถังขยะสีแดงมีล้อเข็นขนาด 240 ลิตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 23.85 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 2-15 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความหนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	473.62	1.58	6.03	3
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	257.04	1.29	6.03	4
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	113.56	0.76	6.00	7
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	1.79	0.01	5.55	555
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	4.00	0.03	0.24	8
รวม	100	-	850.00	3.67	23.85	

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

4) ความสามารถในการรองรับผลพวยของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ

$$= 6.03 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} = 1.58 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้} = 6.03 / 1.58$$

$$= 3.82 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ

$$= 6.03 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} = 1.29 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักขยะรีไซเคิลสามารถรองรับขยะได้} = 6.03 / 1.29$$

$$= 4.67 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะทั่วไปของโครงการ

$$= 6.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะทั่วไป} = 0.76 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักขยะทั่วไปสามารถรองรับขยะได้} = 6.00 / 0.76$$

$$= 7.89 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

$$= 5.55 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอันตราย} = 0.01 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้} = 5.55 / 0.01$$

$$= 555 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับขยะติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.24	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.03	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้	=	0.24 / 0.03	
	=	8.00	วัน

โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และถังขยะติดเชื้อ ได้ประมาณ 3 วัน 4 วัน 7 วัน 555 วัน และ 8 วัน ตามลำดับ

สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2 ต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน

2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 230/400 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า มีลักษณะเป็นแบบยกเสาตั้งอยู่บริเวณใกล้อาคาร 2 โดยอยู่ห่างจากแนวอาคาร 2 ซึ่งเป็นอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 3.70 เมตร และห่างจากแนวเขตที่ดิน 1.90 เมตร ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2-44 และรูปตัดหม้อแปลงไฟฟ้าแสดงดังรูปที่ 2-45

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วราภรณ์ ลีนากนกรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช ภาส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยกร วงศ์กนทร ภาส. 16182	
ชยุต โฉมชัย ภาส. 25499	
มณฑล นริวัณ ภาส. 24807	
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201	
มินา สีงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทนต์ สย. 10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรวิศร์ สุทธิเดช ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ชานติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้ค่าจากแบบ

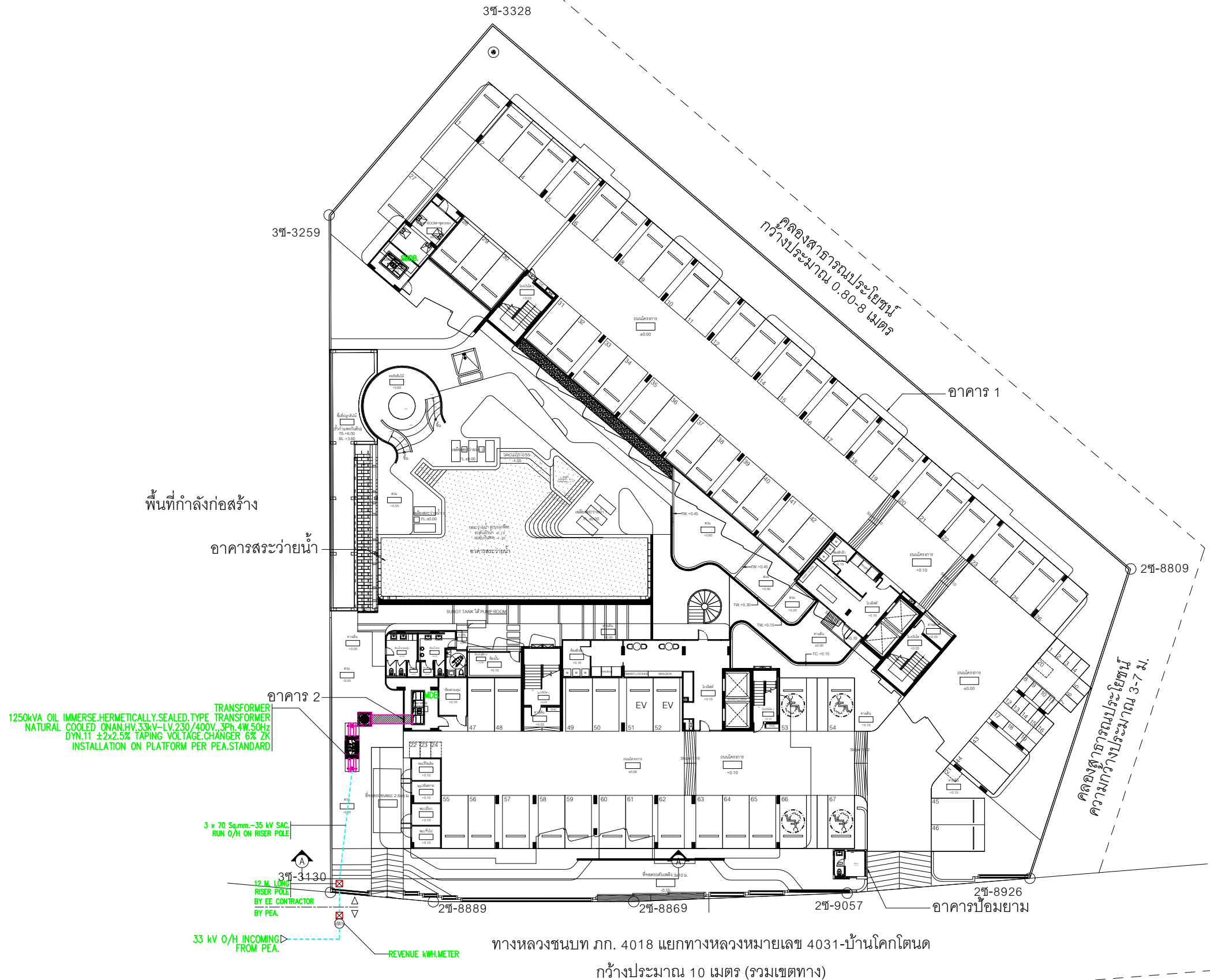
DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบไฟฟ้า

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY - CHECKED BY PRINTED DATE SCALE 1:200 REF.	EE-201





ข้อกำหนดการจัดตั้งนั้บ้านหม้อแปลง (ในส่วนของโครงการ)ด้านประะติด่างระบุที่ดินอื่น

กรณี 1 มีอาคารอยู่อาศัยข้างเคียงในระยะ 2.5 เมตรจากแนวเขตที่ดิน

*๕ : ระยะทางสั้นที่มีไฟฟ้าแรงดัน 12&24 เควี (kV.) กับแนวสายดินอื่นจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร

"b": ระยะทางส่วนที่มีไฟฟ้าแรงดันเกิน 50 โวลต์ (V.) แต่ไม่เกิน 1 เควี (kV.) กับแนวเขตที่ดินผู้ยื่นจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

"c": ระยะห่างตัวถังหม้อแปลง (รวมครีบริบายความร้อน) กับแนวเขตที่ดินผู้อื่นจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

กรณี 2 ไม่มีการขุดย้ายข้างฝั่งในระยะ 2.5 เมตรจากแนวเขตที่ดิน

"ก" : ระยะทางสายไฟฟ้าแรงดัน 12&24 เควี. (kV.) กับแนวเขตที่ดินผู้อื่นจะต้องไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร

“ข” : ระยะห่างส่วนที่ฉีไฟฟ้าแรงดันเกิน 50 โวลต์ (v.) แต่ไม่เกิน 1 เควี (kv.) กับแนวสายดินผู้อื่นจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร

"ค" : ระยะทางตั้งถึงหม้อแปลง (รวมศรีบระบายความร้อน) กับแนวเขตที่ดินผู้ยื่นจะต้องมีไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร

หมายเหตุ : ในกรณีมีแผ่นกั้น(BARRIER)หม้อแปลง

- ระยะห่างฐานเรือไฟฟ้าและตัวหม้อแปลงไฟฟ้าบนเกาะต้องน้อยกว่า 0.3 เมตร
- ระยะห่างฐานแท่งกับแท่งวางหินที่ขึ้น จะต้องน้อยกว่า 0.15 เมตร
- ให้ใช้แบบป็นกรณีระยะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่ระบุไว้ในกรณี 1
- แท่งกับตัวหม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งให้ ทาบกับโลหะของคานที่ต่อเนื่อง (ความดันทานดึงไม่น้อย 25 โยทิฟ)
- และติดตั้งให้มีแนวตั้งและท่อนลื่นรบกวนจากอาคารข้างเคียง

รูปที่ 2-45 รูปตัดหม้อแปลงไฟฟ้า

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 โดยกำหนดให้หม้อแปลงแบบยกเสาต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านปิดของอาคาร) และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV และโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้าจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

3) การประมาณการณค่าไฟฟ้า

โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 96,373.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน ดังนั้น ปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 385,492.80 บาท/เดือน รายการคำนวณการประมาณการณค่าไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก ง-5

ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-46 รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณการประมาณการณค่าไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก ง-5

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT AUTHORIZED
SIGNATURE

วรพจน์ สันถาวรรัตน์ สสท. 2553
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท

นางจกครองดินเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

วิรุฒิ นนทเวชท์ ภสท. 50

ชัยกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182

วิรุฒิ นนทเวชท์ ภสท. 50

เสนีย์ นวพันธ์ชาทอง ภสท. 7520

ชัยกร วงศ์กนกพร ภสท. 16182

ชยุต โอเมชัย ภสท. 25499

มณฑล นริรักษ์ ภสท. 24807

วศิน พิสุทธิพิเชษฐ ภสท. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

ผกาแก้ว มาลีลลิตชัย ภ-ภสท. 201

มีนา สิงาม ภสท. 14686

STRUCTURAL ENGINEER

เบญชีย์ ปัตถกานนท์ สย.10613

นราธิป จันทร์ทอง สย.6661

ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362

วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878

สรวิศเรศ สุทธิเดชา ภย. 72092

SANITARY ENGINEER

ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สสท.477

ELECTRICAL ENGINEER

นิรันดร์ ระงังงษ์ สทท.6325

MECHANICAL ENGINEER

อานันต์ ตั้งชู สทท.4127

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ไม่ใช้การวัดระยะที่ได้อ่านจากแบบแปลนเป็นมาตรฐาน

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมเดินสายระบบไฟฟ้า

ไดอะแกรมเดินสายระบบไฟฟ้า

ISSUE/REVISION

NO. DESCRIPTION BY DATE

1. แบบขอขออนุญาต EIA 31/08/2023

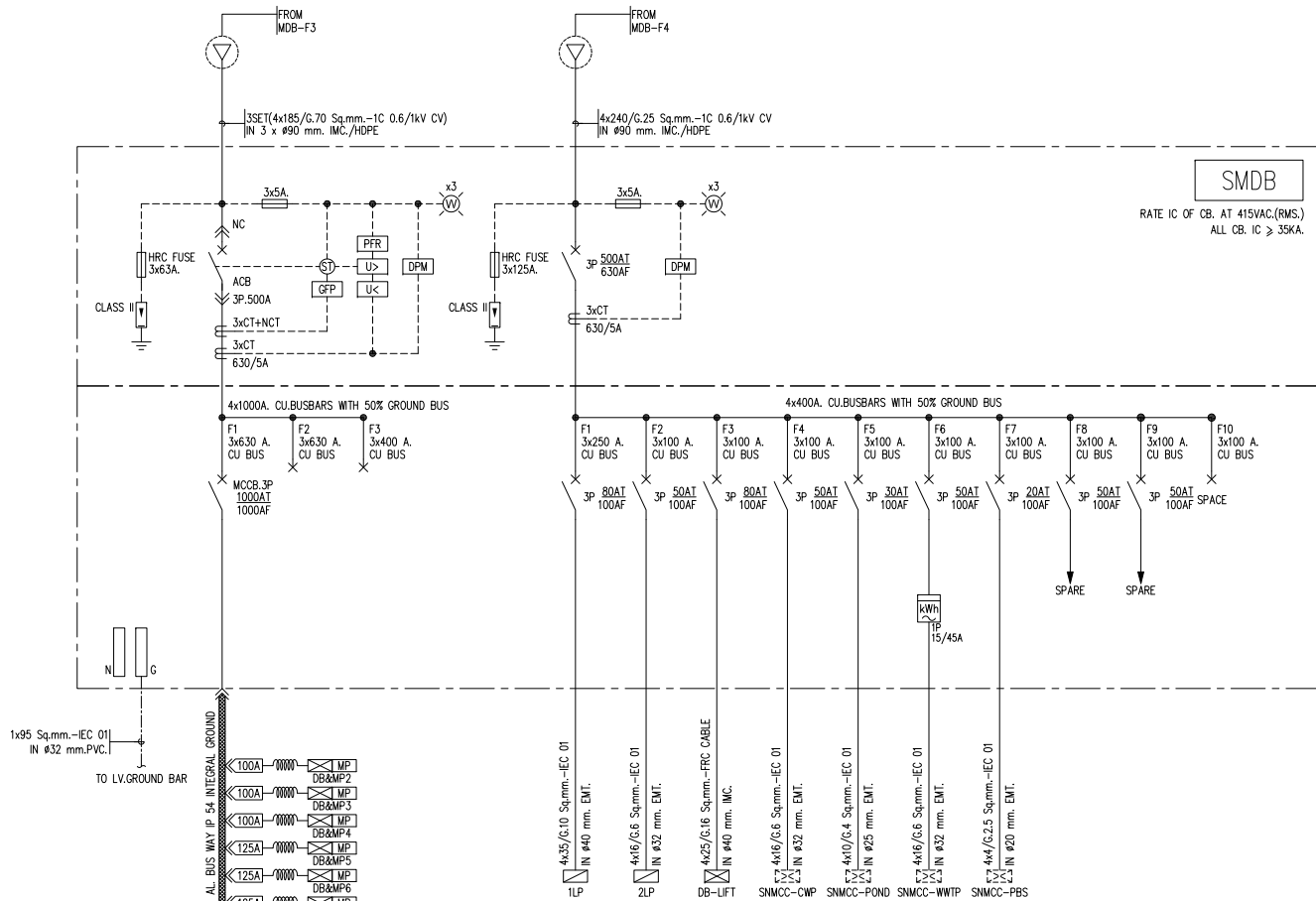
JOB CAPTAIN DRAWING NO.

DRAWN BY DRAWN DATE

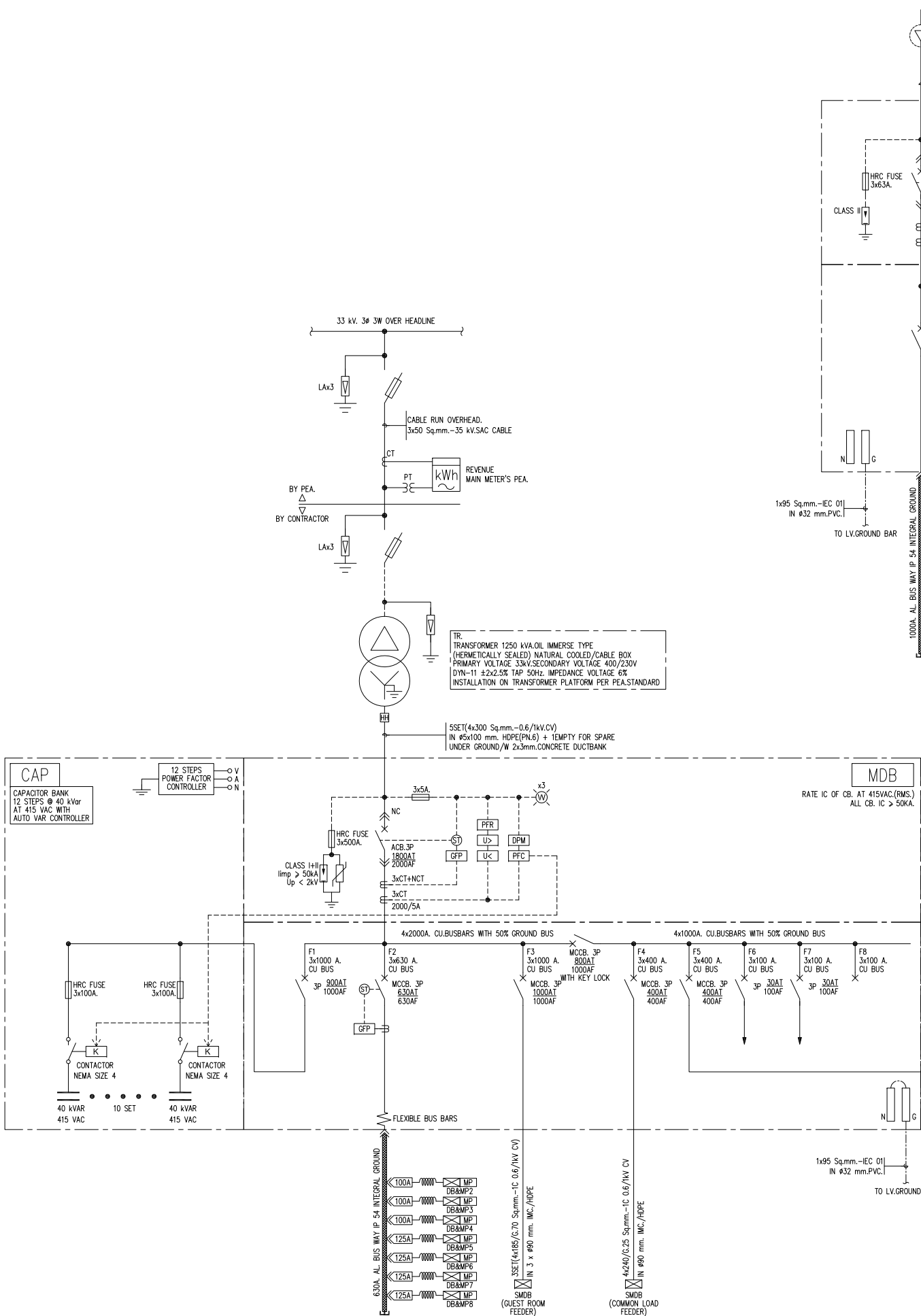
CHECKED BY PRINTED DATE

SCALE REF.

NTS. EE-101



01 ไดอะแกรมเดินสายระบบไฟฟ้า SMDB
NTS



01 ไดอะแกรมเดินสายระบบไฟฟ้า MDB
NTS

รูปที่ 2-46 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภริรักษ์ คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 สูง 7 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,523.59 ตารางเมตร อาคาร 2 สูง 7 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4,768.80 ตารางเมตร อาคารสระว่ายน้ำ มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 455.95 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูงชั้นเดียว มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 8.53 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า อาคาร 1 และอาคาร 2 เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-16

ตารางที่ 2-16 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
หมวด 2 มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	
<p>ข้อที่ 6 ระบบเปลือกอาคารดังต่อไปนี้ ต้องมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวม เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p> <p>(1) ผนังด้านนอกและหลังคาของอาคารที่มีการปรับอากาศแต่ละประเภทอาคาร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยอาคารห้องชุดของโครงการเข้าข่ายตามกฎหมายฯ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร 1 มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เท่ากับ 76.84 วัตต์/ตารางเมตร - อาคาร 2 มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เท่ากับ 72.11 วัตต์/ตารางเมตร <p>ทั้งนี้ โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ตามที่กฎกระทรวงกำหนด ทั้งนี้ให้พิจารณาตามเกณฑ์การพิจารณาการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร ข้อที่ 12</p> <p>(รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)</p>
<p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 1 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของระบบเปลือกอาคาร</p> <p>ข้อ 5 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall thermal transfer value; OTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคารต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(8) อาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร</p>	

ตารางที่ 2-16 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 6 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (roof thermal transervalue; RTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกินดังต่อไปนี้</p> <p>(8) อาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>(2) ระบบเปลือกอาคารลักษณะอื่น อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องใช้ข้อกำหนดของระบบเปลือกอาคารตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยอาคารห้องชุดของโครงการเข้าข่ายตามกฎหมายฯ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร 1 มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร เท่ากับ 6.00 วัตต์/ตารางเมตร - อาคาร 2 มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร เท่ากับ 6.00 วัตต์/ตารางเมตร <p>ดังนั้น การออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารไม่เกิน 6.00 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น</p>
<p>ข้อ 7 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกินค่าที่กำหนดในแต่ละประเภทของอาคาร ตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p>	<p>โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่างตามกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)</p>

ตารางที่ 2-16 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 2 ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร</p> <p>ข้อ 8 ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (lighting power density; LPD) ของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(8) อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยโครงการได้ออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร 6.00 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด</p>
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ</p> <p>ข้อ 11 ส่วนต่างๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 ห้ายกกฎกระทรวงนี้</p> <p>สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว</p> <p>อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกินค่าที่กำหนด ตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น</p>	<p>โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารทุกอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารอยู่อาศัยรวม 100 ลักซ์ ● ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ อาคารอยู่อาศัยรวม 100 ลักซ์ ● ช่องทางเดินภายในโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ สถานพยาบาล 200 ลักซ์ <p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น</p>
<p>ข้อ 8 ระบบปรับอากาศ ในแต่ละประเภทและขนาดที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล หรือค่ากำลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p>	

ตารางที่ 2-16 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 3 ค่าประสิทธิภาพพลังงานของระบบปรับอากาศ</p> <p>ข้อ 9 ระบบปรับอากาศประเภทและขนาดต่าง ๆ ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p>	<p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวม 629.50 ตัน โดยระบบปรับอากาศที่เลือกใช้มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ระดับประสิทธิภาพ (Energy Efficiency Ratio หรือ EER) ค่าประสิทธิภาพ EER ≥ 11.00
<p>หมวด 4 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน</p> <p>ข้อ 11 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำและค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร</p>	<p>โครงการไม่มีระบบผลิตน้ำร้อนภายในโครงการ โดยระบบน้ำร้อนของโครงการเป็นชนิดผ่านน้ำแบบใช้ไฟฟ้างั้นั้น จึงไม่เข้าข่ายตามที่กฎกระทรวงกำหนด</p>

ตารางที่ 2-16 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ข้อ 12 ในกรณีที่ผลการตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ 6 ข้อ 7 หรือข้อที่ 8 ให้พิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร ซึ่งต้องมีค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง	<p>ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารมีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>อาคาร 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ อาคารที่ออกแบบ 2,142,424.96 กิโลวัตต์ชั่วโมง ■ อาคารอ้างอิง 2,197,087.64 กิโลวัตต์ชั่วโมง ■ ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารที่พิจารณา มีค่าต่ำกว่าอาคารอ้างอิง ร้อยละ 2.49 <p><u>อาคาร 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ อาคารที่ออกแบบ 1,017,393.16 กิโลวัตต์ชั่วโมง ■ อาคารอ้างอิง 1,024,591.90 กิโลวัตต์ชั่วโมง ■ ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารที่พิจารณา มีค่าต่ำกว่าอาคารอ้างอิง ร้อยละ 0.70 <p>ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)</p>

ดังนั้น การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการเป็นตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

2.8.6 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 629.50 ตันความเย็น ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย และห้องชุด เป็นต้น รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-7

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้

- **การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น โดยโครงการได้จัดให้ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณห้องชุดจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องชุดภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องปั๊ม+ชุดกรอง ห้อง SMDB ห้อง MDB ห้องซักผ้า ห้องปั๊มห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องพักขยะรวม ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องนอน และห้องน้ำแต่ละห้องชุด

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องชุด และห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-7

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวดที่ 3 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะต้องให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่ให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น คาว หรือก๊าซ ที่ต้องระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้อง

ข้อ 15 ในกรณีที่ให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 61 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 21 จุด รวมทั้งสิ้น 82 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 7 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ ทางเดินรถ และภายในลิฟต์
- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ ทางเดินรถ โถงลิฟต์ และภายในลิฟต์
- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์

ภายนอกอาคาร

- ติดตั้งจำนวน 21 จุด ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออก ที่จอดรถ ด้านข้างอาคาร และบริเวณมุมอับสายตา

ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด และไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิดแสดงในรูปแบบที่ 2-47 และรูปที่ 2-48 แบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิดแสดงดังภาคผนวก ข-2

3) โครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการเข้าสู่อาคารห้องชุดพักอาศัย โดยได้จัดให้มีการติดตั้งประตูคีย์การ์ด (Key Card) บริเวณประตูทางเข้า-ออกของอาคาร เพื่อเข้า-ออกสู่ห้องชุดพักอาศัย และประตูทางเข้าพื้นที่ส่วนกลาง โดยระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยในโครงการเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย ความสะดวก และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วราภรณ์ ลีนากนกรัตน์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สส. 7520	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
ชยุต โฉมชัย สส. 25499	
มณฑล นริวัณท์ สส. 24807	
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ สส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีออย ภ-ภส. 201	
มีนา สีงาม ภส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัดทานนท์ สย. 10613	
นาวาธิบ จันทระทอง สย. 6661	
ไทยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรรพสิริบุญ สุนทรเสนา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ชานติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
1. ห้ามใช้ค่าตัวเลขที่อ่านได้จากเส้น ใช้ตัวเลขที่เขียนไว้เท่านั้น

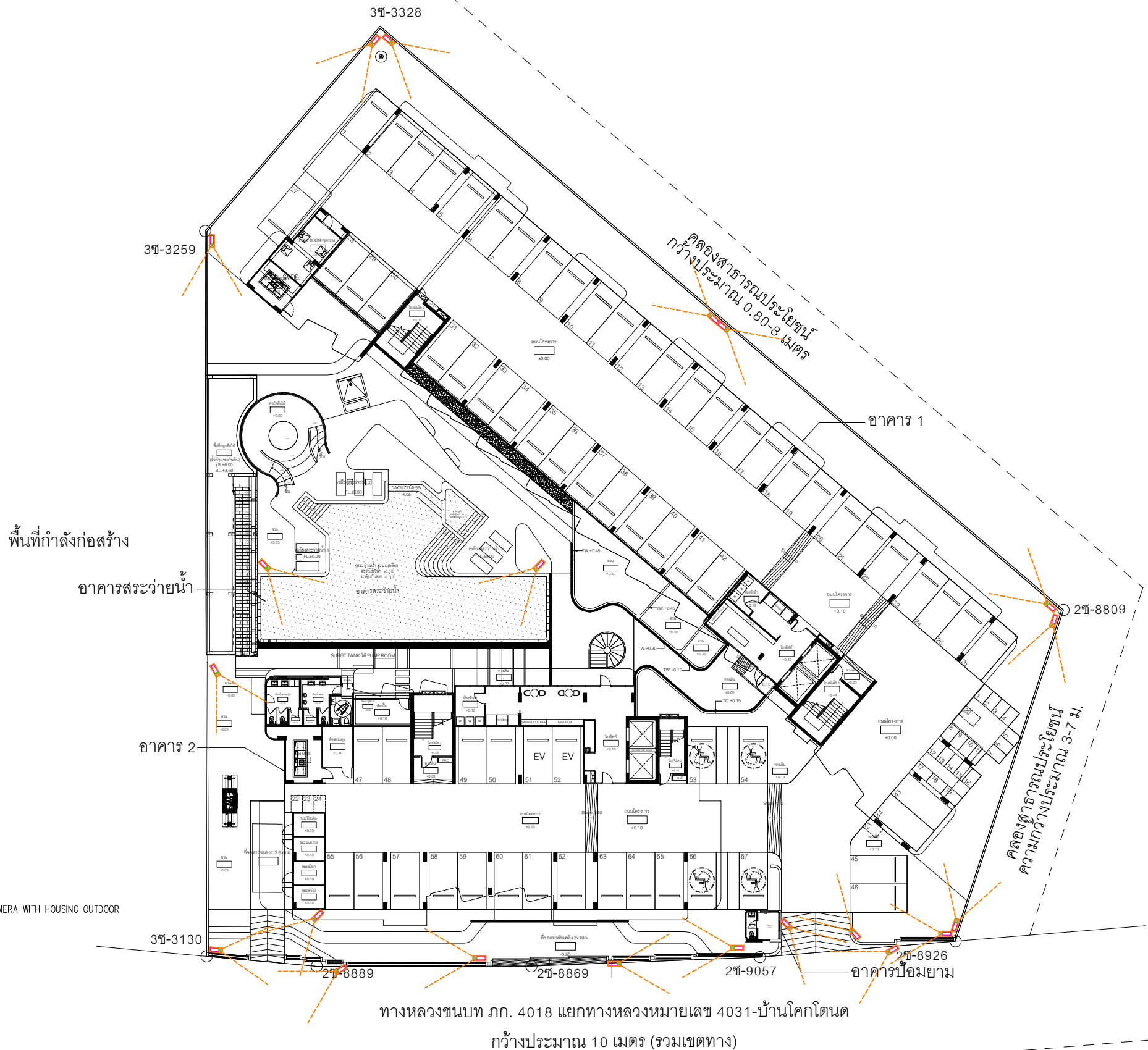
DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบโทรทัศนวงจรปิด

ISSUE/REVISION

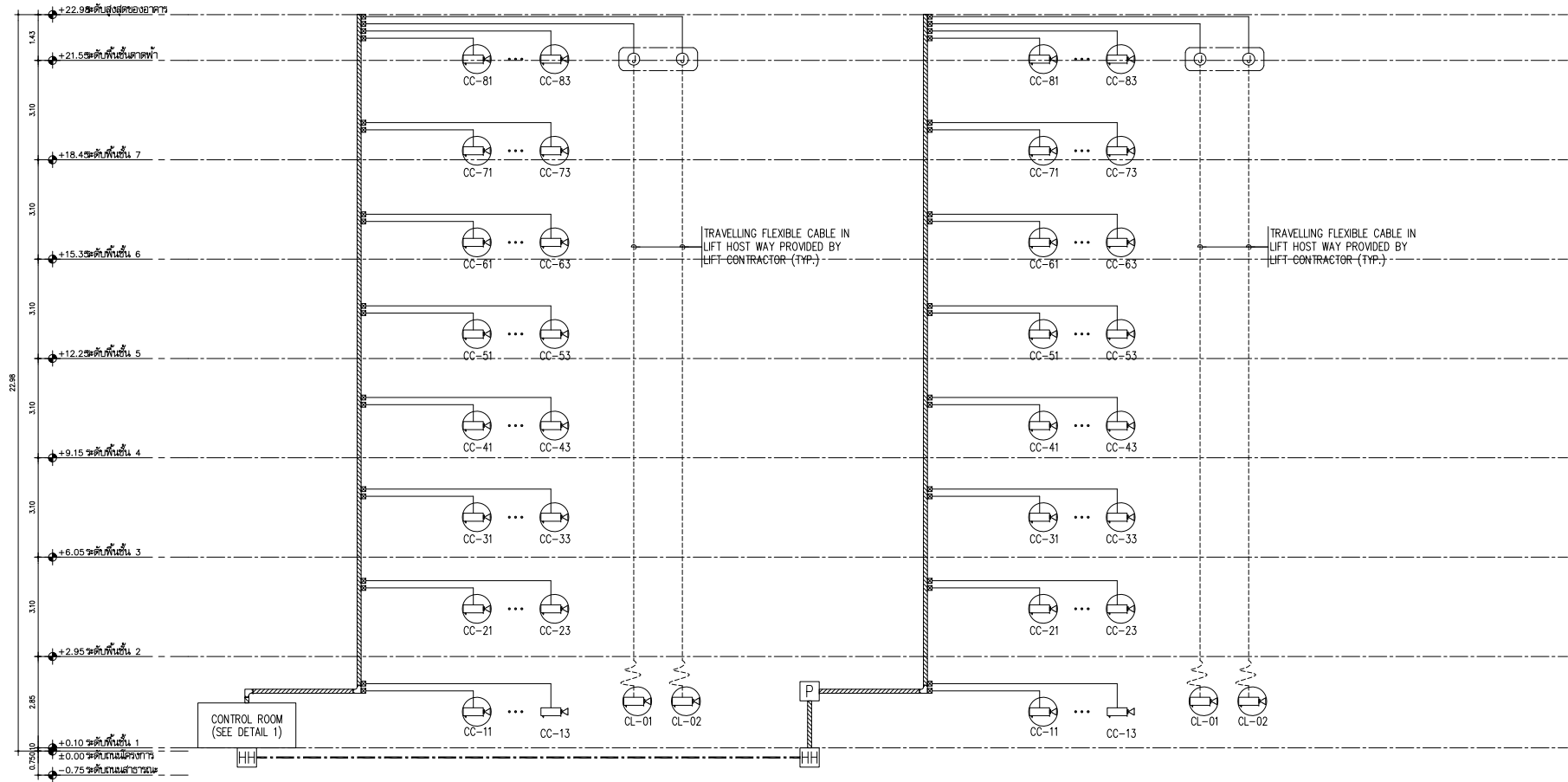
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY - CHECKED BY PRINTED DATE SCALE 1:200 REF.	EE-202



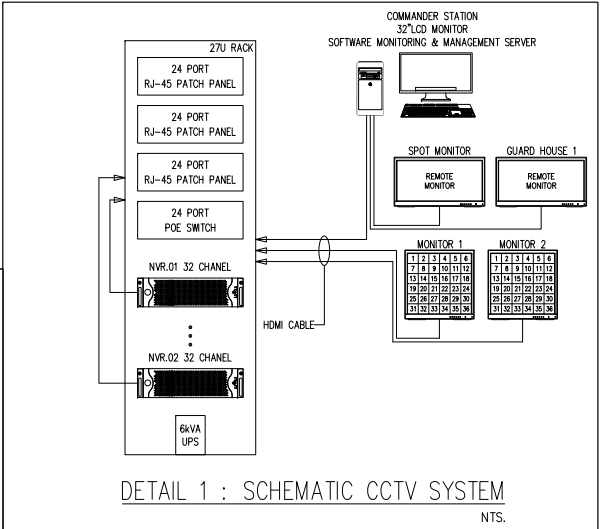
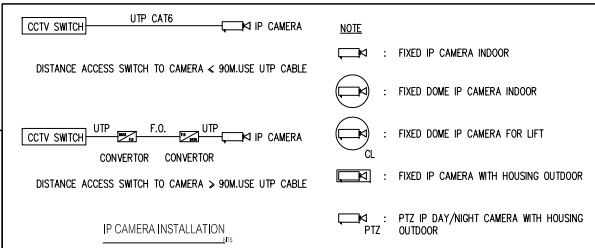
NOTE

: FIXED IP CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR



ไดอะแกรมแนวตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด
มาตรฐาน ไม่มาตรฐาน

CABLE & CONDUIT
- 1 x 8C UTP CAT6 IN Ø 15 mm.uPVC OR WIRE WAY FROM PATCH PANEL TO CAMERA (INDOOR) FOR SIGNAL
- 1 x 8C UTP CAT6(OUT DOOR TYPE) IN Ø 25 mm.HDPE UNDERGROUND FROM PATCH PANEL TO CAMERA (OUTDOOR) FOR SIGNAL



รูปที่ 2-48 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอข้อมูล EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
NTS.	

2.8.8 การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 แห่ง บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร 1 อาคาร 2 มีพื้นที่ 232.58 ตารางเมตร ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร ปริมาตร 264.75 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้บริการผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น แบบขยายสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-49 และรูปที่ 2-50 โครงการจัดให้มีไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โปมช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวจะวางในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และนำมาใช้ได้ทันที ทั้งนี้ บริเวณสระว่ายน้ำจะมีโทรศัพท์สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำ และแจ้งเบอร์ติดต่อสำคัญๆไว้ เช่น โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ และสถานีตำรวจ เป็นต้น

โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นักกลางนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึงพื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

(2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

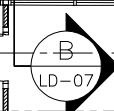
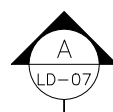
2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสตุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

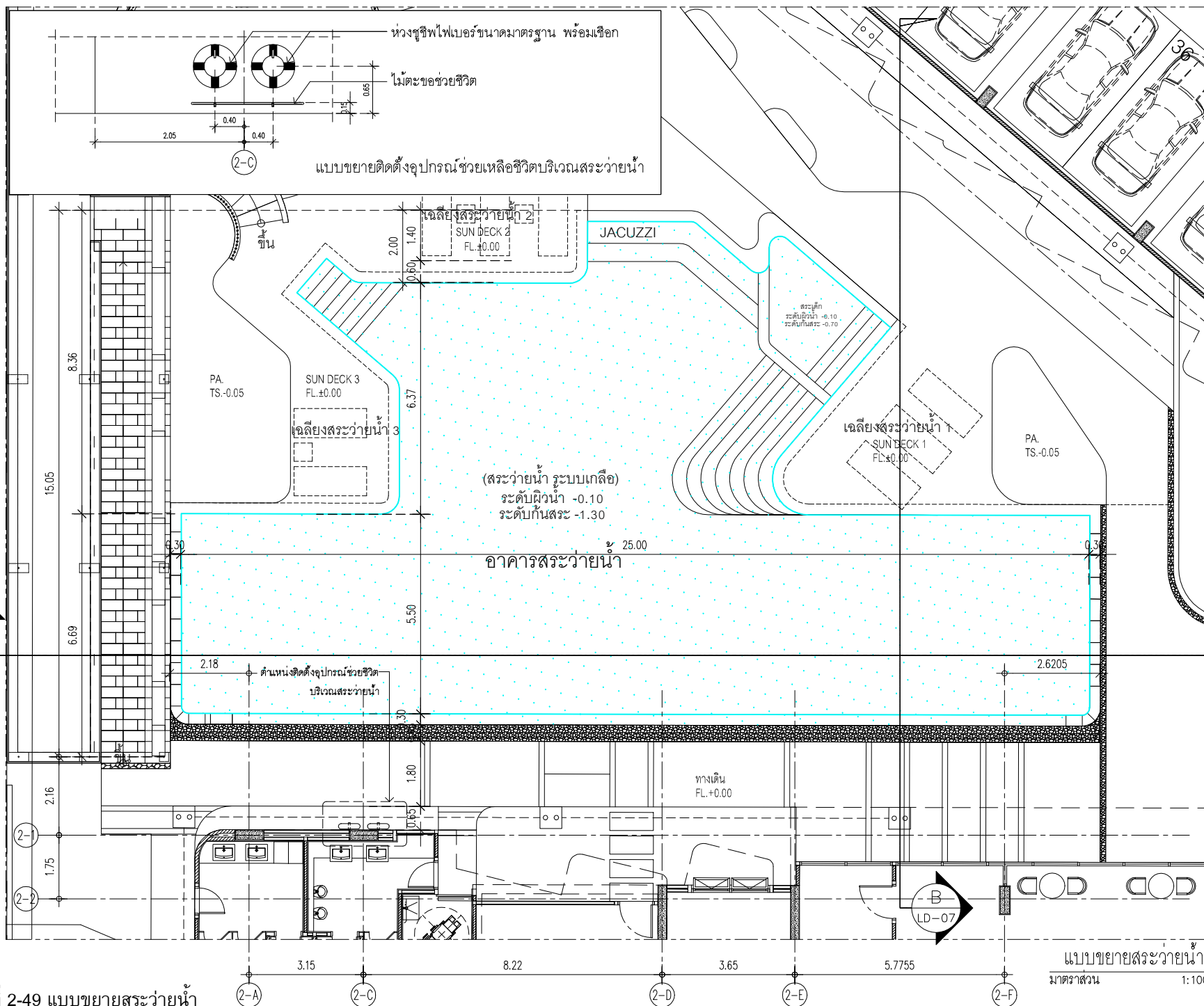
2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

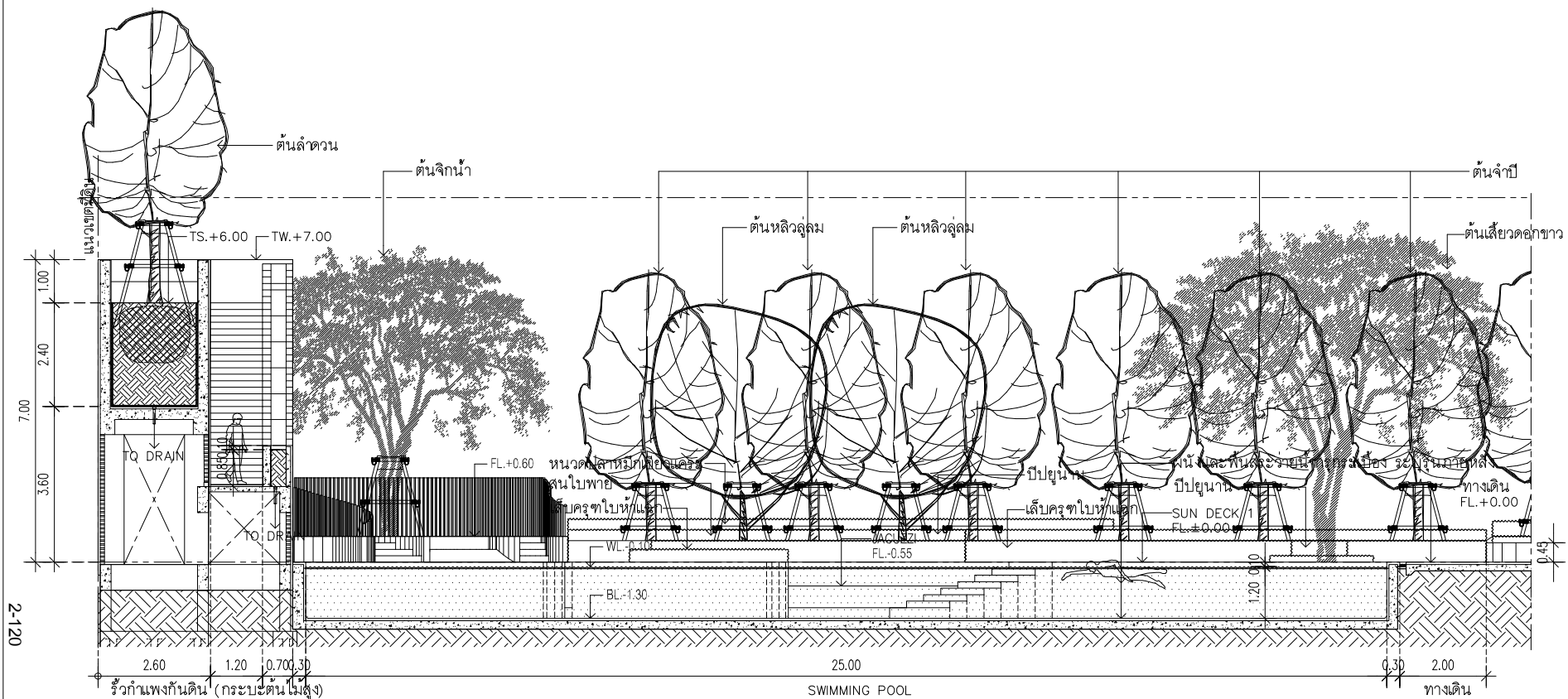
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขยายสระ EIA		21/10/2023

2-119

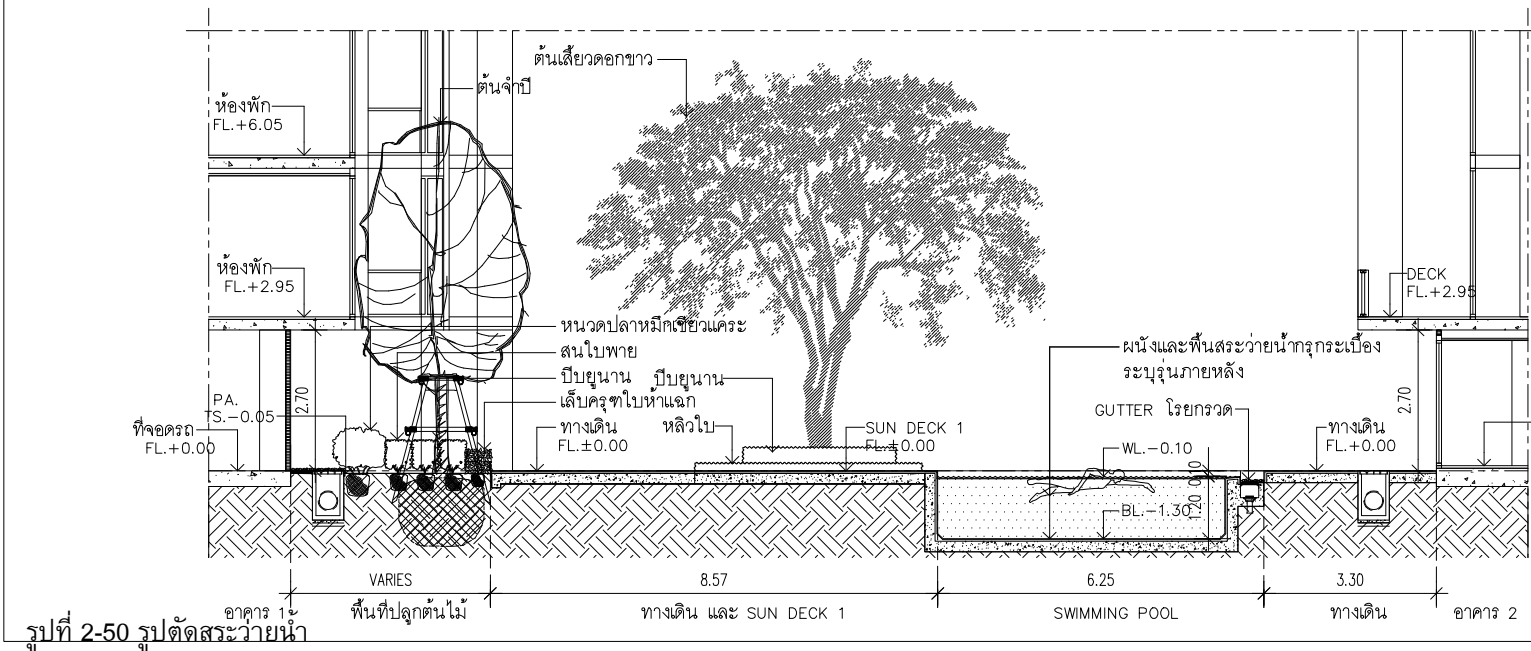


รูปที่ 2-49 แบบขยายสระว่ายน้ำ





2-120



รูปตัดระวางน้ำ A
มาตราส่วน 1:100

รูปตัดระวางน้ำ B
มาตราส่วน 1:100

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท วิสสุทธร ชาญช่างก่อสร้าง จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 อ.สุขุมวิท
เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

**PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE**

LOCATION

**CHAERNG TALAE
PHUKET**

ARCHITECT

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 2553

56/9 ซ.สุขุมวิท 55 อ.สุขุมวิท

เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]

วิศวกร

บรรพณี สันตนาทนต์ วิศวกร 50

วิศวกร วิศวกร 18182

วิศวกร วิศวกร 7520

วิศวกร วิศวกร 18182

วิศวกร วิศวกร 25499

วิศวกร วิศวกร 24807

วิศวกร วิศวกร 25290

LANDSCAPE ARCHITECT

สถาปนิก วิศวกร 201

สถาปนิก วิศวกร 14686

STRUCTURAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 10613

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 6661

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 11362

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 71878

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 72092

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 477

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 6325

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

MECHANICAL ENGINEER

บรรพณี สันตนาทนต์ สด. 4127

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระวายนั้นมีความลึกตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระวายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มี การเปิดใช้สระในเวลากลางวัน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม้ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาด ง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม้ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการใน บริเวณทางเข้าสระวายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระวายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระวายน้ำ หรืออาคารประกอบ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระวายน้ำตามหลัก สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระวายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการ ไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญ ในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำ สระวายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

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 โคลิฟอร์มน้ำทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่าง ในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมีและมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์เติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างบริเวณต่างๆควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหล ต้องทำความสะอาดทันที

(5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอย หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

(9) เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุมของชั้นที่ 1 อาคาร 1

- **แผงแสดงผลเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator Panel : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุมของชั้นที่ 1 อาคาร 1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช่มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคันค้ำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมจำนวน 28 จุด ดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

- **ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Speaker : SP)** โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมจำนวน 28 จุด ดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

■ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องชุดทุกห้อง โถงต้อนรับ ห้อง MDB ห้องควบคุม ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ห้องสำนักงานนิติบุคคล โถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น

■ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบตรวจการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (Heat Detector : HD)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องปั๊ม+ชุดกรอง ห้องปั๊ม ห้องน้ำรวม ห้องนำผู้พิการ ห้องซักผ้า ที่จอดรถ ทางเดินรถ ห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะประจำชั้น

ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2-51 และแบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวก ข-2

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันถนอมรัตน์ สสท. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นันทเวช สสท. 50 ชัยภกร วงศ์กนกพร สสท. 16182 วิรุฒิ นันทเวช สสท. 50 เสนีย์ นวพันธ์ทอง สสท. 7520 ชัยภกร วงศ์กนกพร สสท. 16182 สยุด โอเมชัย สสท. 25499 มณฑล ทรัพย์ชัย สสท. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชษฐ สสท. 25290	

LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีจ้อย ภ.ภ. 201 นินา สีงาม สสท. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย ปัตพานนท์ สย. 10613 นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661 ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย. 11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878 สรรเสริญ สุนทรเลขา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สสท. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังวงษ์ สฟท. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อานันต์ ตั้งชู สท. 4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ใช้วัดขนาดหรือใช้ขนาดอื่นในการอ่านค่าจากแบบ

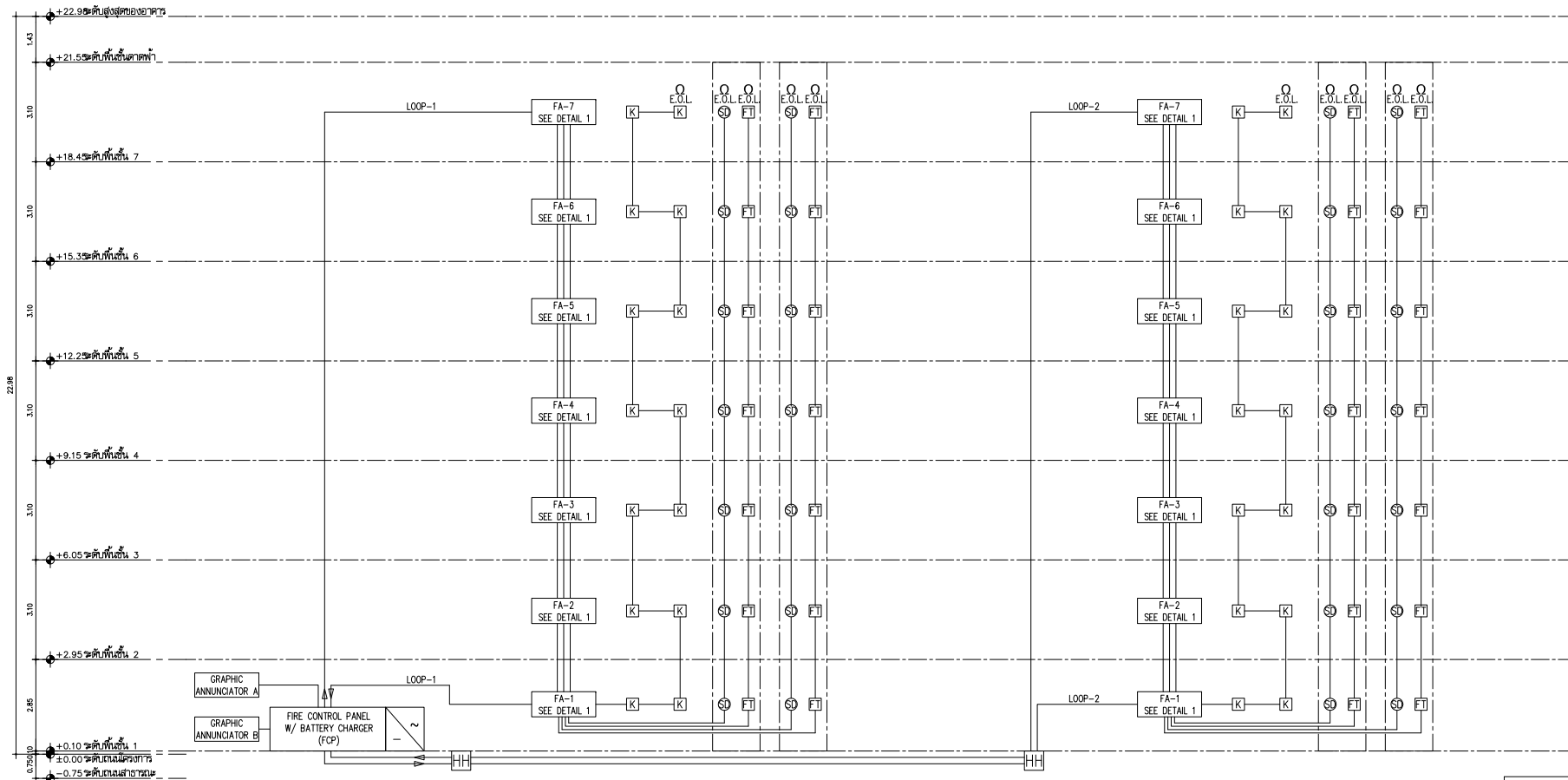
DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอข้อมูล EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	DRAWN DATE 31/08/2023
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE NTS.	REF.
	EE-105



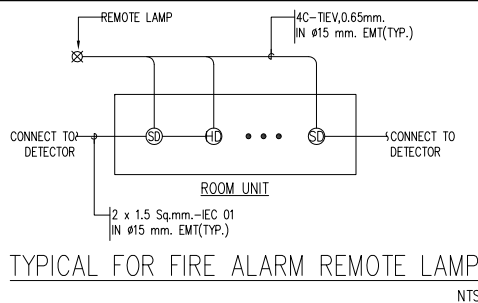
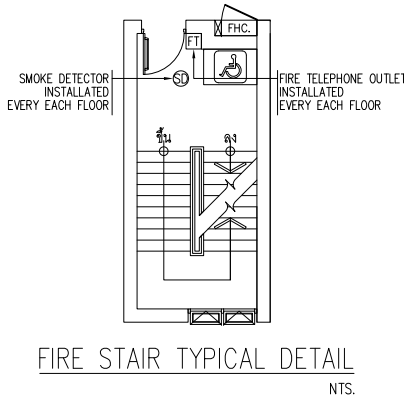
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
มาตรฐาน
ไม่มีมาตรฐาน

NOTES :

- FIRE ALARM SYSTEM CABLE SHALL BE AS THE FOLLOWING :
 - 2 x 1.5 Sq.mm. IEC01 IN Ø15 mm. EMT FOR DETECTOR, KEY SWITCH MANUAL STATION CIRCUIT, MAGNETIC DOOR HOLDER, SUPERVISORY SWITCH AND FLOW SWITCH
 - 4 x 1.5 Sq.mm. IEC01 IN Ø15 mm. EMT FOR GAS DETECTOR
 - 2 x 2.5 Sq.mm. FRC IN Ø20 mm. EMT FOR FIRE ALARM SPEAKER
 - 4C-0.65 mm. TIEV IN Ø15 mm. EMT FOR FIRE TELEPHONE AND REMOTE INDICATOR LAMP
 - 2 x 1.5 Sq.mm. TWISTED PAIR W/SHIELD FRC IN WIREWAY RISER FOR ADDRESSABLE DATA LOOP.
 - 2 x 2.5 Sq.mm. FRC IN Ø20 mm. IMC FOR FIRE SUPPRESSION SYSTEM, SIGNAL SOUND SYSTEM AND LIFE SAFETY DEVICE CONTROL CIRCUIT.
 - 2 x 2.5 Sq.mm. FRC IN WIREWAY RISER FOR POWER SMOKE DETECTOR AND FIRE SPEAKER RISER
 - 2 x 1.5 Sq.mm. TWISTED PAIR W/SHIELD IN WIREWAY RISER FOR FIRE TELEPHONE RISER
 - 16 AWG. TWISTED PAIR W/SHIELD AND 2 x 2.5 Sq.mm.-IEC 01 IN Ø15 mm.EMT FOR GRAPHIC ANNUNCIATOR
- FIRE ALARM ZONE OF EACH FLOW SWITCH AND SUPERVISORY SWITCH SHALL BE SEPARATED INDIVIDUAL ZONE.
- LOCATION OF FLOW SWITCHES AND SUPERVISORY SWITCHES ARE SHOW ON FIRE PROTECTION DRAWING.
- THE NUMBER OF ALL DEVICES ARE INDICATED ON THE LAYOUT PLAN DRAWINGS.
- 2 SETS OF PORTABLE TELEPHONE HANDSET W/ JACK CORD IN LOCKABLE STEEL CABINET AT CONTROL ROOM SHALL BE PROVIDED.
- FIREMAN TELEPHONE SHALL BE TWO WAY VOICE COMMUNICATIONS.
- IN CASE OF FIRE, TO SHUT OFF ALL AHUS LARGER THAN 5000 CFM.

SYMBOL

- SD : SMOKE DETECTOR
- HD : HEAT DETECTOR
- GL : GAS LEAK DETECTOR(ตรวจจับ GAS LPG) (สูงจากพื้น 0.30.cm)
- GC : GAS LEAK DETECTOR(ตรวจจับ GAS CNG) (ต่ำจากท้องพื้นลงมา 0.30.cm)
- SD^{AD} : ADDRESSABLE SMOKE DETECTOR
- HD^{AD} : ADDRESSABLE HEAT DETECTOR
- HD^F : HEAT DETECTOR FIXED TEMPERATURE TYPE(200°F)
- M/K : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH
- FT : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
- SP : FIRE ALARM SPEAKER WALL MOUNTED
- SC : FIRE ALARM SPEAKER CEILING MOUNTED
- HC : FIRE ALARM HORN CEILING MOUNTED
- CM : CONTROL MODULE
- MM : MONITOR MODULE
- CR : CONTROL RELAY MODULE
- F/A-X : LOCAL FIRE ALARM MODULE CABINET
- IM : ISOLATER MODULE
- SS : SPLINKER SUPERVISORY SWITCH
- FS : SPLINKER FLOW SWITCH
- MDH : MAGNETIC DOOR HOLDER(SEE DETAIL)
- IL : REMOTE INDICATOR LAMP



2) ระบบดับเพลิง

▪ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ในอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ รวมจำนวน 28 จุด ดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

▪ **ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (Class ABC)** ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าห้องปั๊ม+ชุดกรอง

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าห้องควบคุม

▪ **ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)** ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

อาคาร 1

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าห้องปั๊ม+ชุดกรอง

อาคาร 2

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าห้องควบคุม

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา แบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ข-3

■ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 4 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.00 x 2.50 x 2.50 นิ้ว โดยแยกเป็นหัวรับน้ำสำหรับอาคาร 1 จำนวน 2 หัว และอาคาร 2 จำนวน 2 หัว เพื่อส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง ชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ผังบริเวณระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-52 และไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-53 ถึงรูปที่ 2-54

■ **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหอบหาม** สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 264.75 ลูกบาศก์เมตร เครื่องดับเพลิงแบบหอบหามมีอัตราการสูบ 80 แกลลอน/นาที แรงดัน 75 เมตร จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณห้องใต้บันได ชั้นที่ 1 ของอาคาร 2 แสดงดังรูปที่ 2-47 เพื่อนำไปใช้สำรองดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึงโครงการ

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้







■ **โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ LED ขนาด 2x9 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย ที่จอดรถ ทางเดินรถ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ ห้องซักผ้า ห้องนารวม ห้องนำผู้พิการ ห้องปั๊ม+ชุดกรอง ห้อง MDB และห้องควบคุม

■ **ป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ หลอดไฟ LED ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินแสดงในภาคผนวก ข-2

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
บรรพจน์ ตันกนกรัตน์ สสด. 2553 66/9 ข. สุขุมวิท 55 ถ. สุขุมวิท	
แขวงคลองต้นเหิน เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
อรุณฉลิ นนทเวชช์ ภสณ. 50 ชัยภกร วงศ์นทร ภสณ. 16182	
อรุณฉลิ นนทเวชช์ ภสณ. 50 สนธิ์นัย ห้วยหงษ์ทอง ภสณ. 7520 ชัยภกร วงศ์นทร ภสณ. 16182	
ยุยศ ไฉมชัย ภสณ. 25499 มณฑล หวัร์ภักดิ์ ภสณ. 24807	
ศิน พิลสุทธิพิเชษฐภจจ์ ภสณ. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ภาณุแก้ว มาลีลลย ภ-ภส 201 นันทา สีงาม ภสณ. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
นิตติชัย ปัตตานนท์ สย. 10613 อารีป จันทะทอง สย. 6661	
ชยพัฒน์ นิตตพงษ์ สย. 11362 ระยະ ฆุมภูจินท์ ภย. 71878 วรรณเสริญ สุนทรเลขา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ภาณุวัฒน์ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
วัชรินทร์ ระฆังจรัส สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ธาดาดี ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

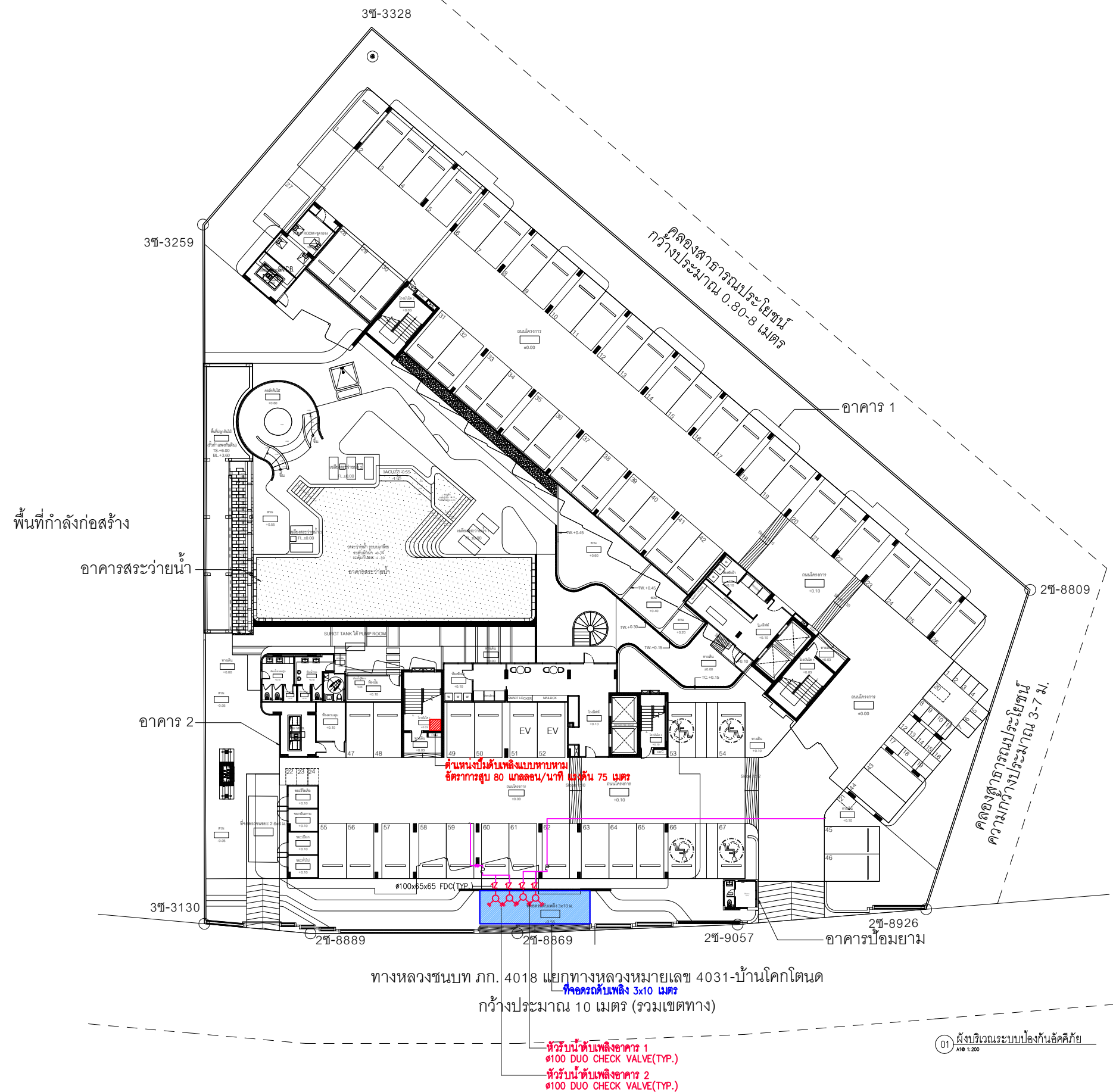
DRAWING TITLE

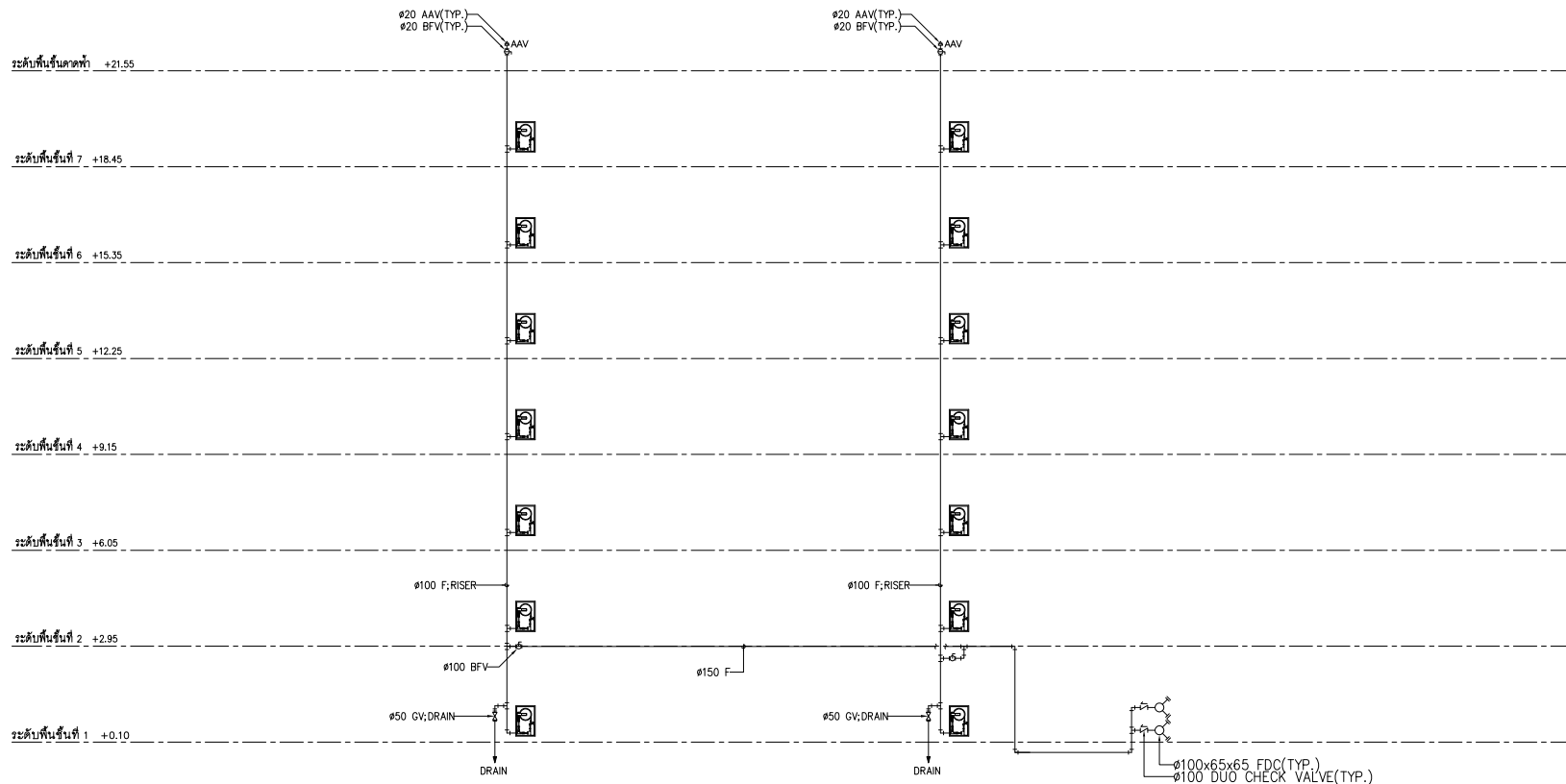
ผังบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัย

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN		DRAWING NO. SN-205
DRAWN BY -	DRAWN DATE 31/08/2023	
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE 1:200	REF.	



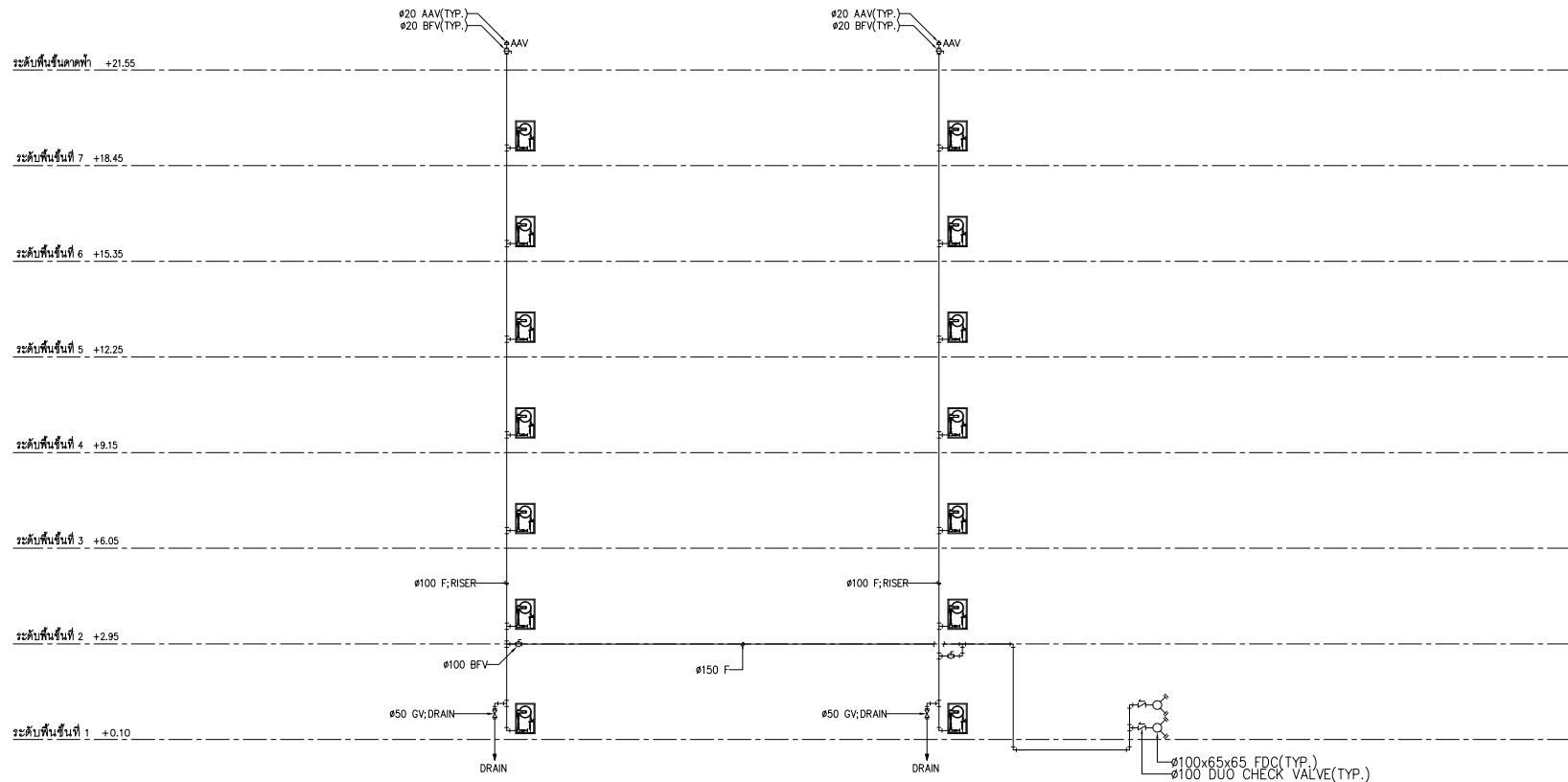


01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (อาคาร 1)
NTS.

รูปที่ 2-53 ไดอะแกรมระบบดับเพลิงอาคาร 1

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบสถาปัตย์ EIA		31/08/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.
NTS.	



01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (อาคาร 2)
NTS

รูปที่ 2-54 ไดอะแกรมระบบดับเพลิงอาคาร 2

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบสถาปัตย์ EIA		31/08/2023

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตุนิไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร 1

- บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร
- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร

อาคาร 2

- บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ/บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร

ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง มีก้านโยก สูง 1.00 เมตร สามารถเปิดได้ 2 ทาง ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คอปแบบแขนไม่ตั้งค้างบานพับด้านใน เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.10 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตูกัน

แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตุนิไฟ แสดงในภาคผนวก ข-1

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดิน มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) ลักษณะเป็นเสาแหลมเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร สูง 600 มิลลิเมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper) ขนาด 25x3 มิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนหลังคาของอาคาร 1 และอาคาร 2 ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมโครงการทั้งหมด

2. หลักสายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ผึงลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า แสดงในภาคผนวก ข-4

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

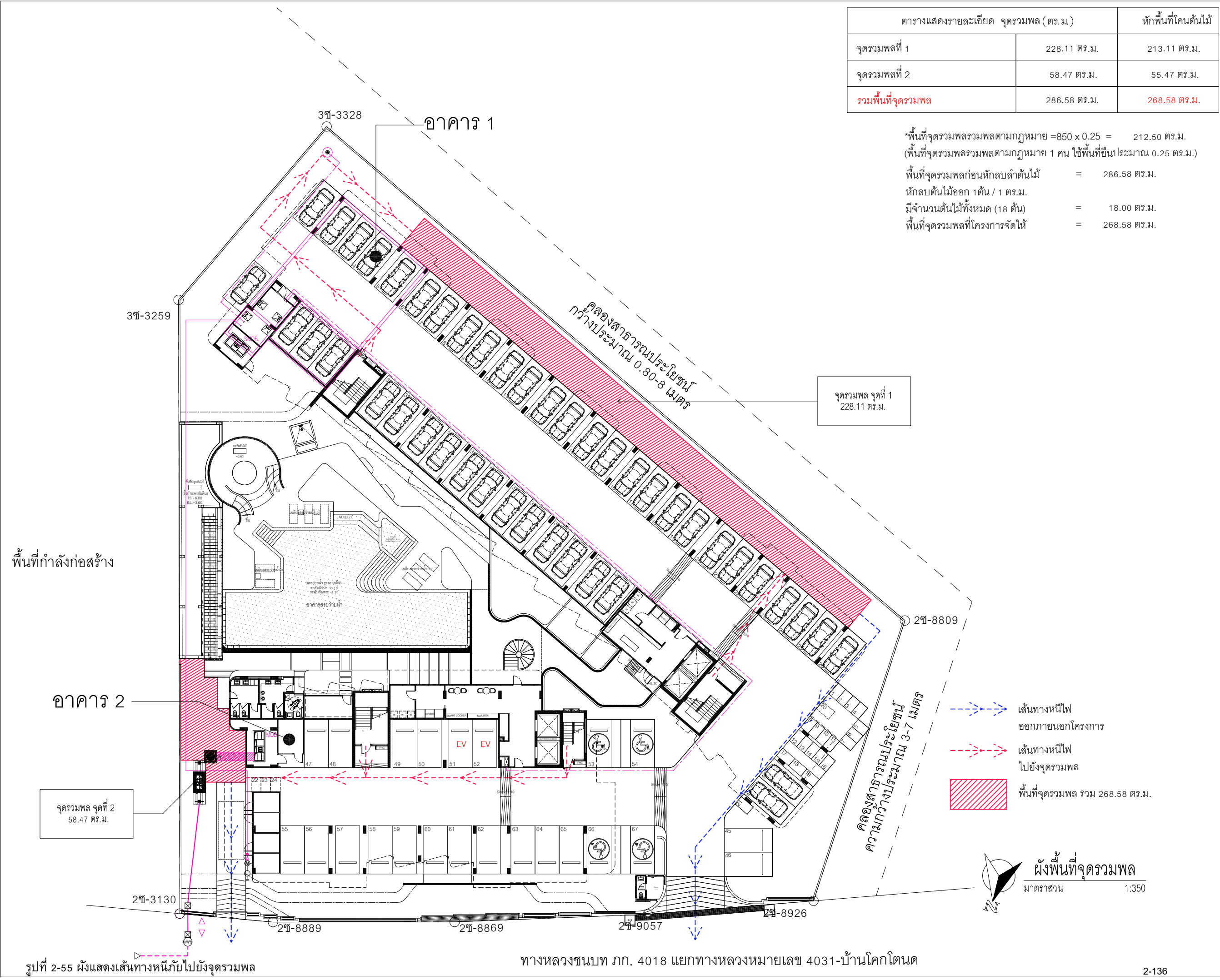
โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้พื้นที่ส่วนกลาง และบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด ได้แก่

- 1) จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคาร 1 มีพื้นที่ 213.11 ตารางเมตร (หักพื้นที่ลำต้นแล้ว)
- 2) จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคาร 2 มีพื้นที่ 55.47 ตารางเมตร (หักพื้นที่ลำต้นแล้ว)

รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 268.58 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.32 ตารางเมตร/คน หรือ 3.12 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 850 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยรวมถึงพนักงานจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 2-55



ตารางแสดงรายละเอียด จุดรวมพล (ตร.ม.)		หักพื้นที่โคนต้นไม้
จุดรวมพลที่ 1	228.11 ตร.ม.	213.11 ตร.ม.
จุดรวมพลที่ 2	58.47 ตร.ม.	55.47 ตร.ม.
รวมพื้นที่จุดรวมพล	286.58 ตร.ม.	268.58 ตร.ม.

*พื้นที่จุดรวมพลรวมพลตามกฎหมาย = 850 x 0.25 = 212.50 ตร.ม.
(พื้นที่จุดรวมพลรวมพลตามกฎหมาย 1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.)

พื้นที่จุดรวมพลก่อนหักกลบต้นไม้ = 286.58 ตร.ม.
หักกลบต้นไม้ 1 ต้น / 1 ตร.ม.
มีจำนวนต้นไม้ทั้งหมด (18 ต้น) = 18.00 ตร.ม.
พื้นที่จุดรวมพลที่โครงการจัดให้ = 268.58 ตร.ม.

WORKSPACE

ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออโตเพกเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

บริษัท เวิร์คสเปซ ออโตเพกเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERN TALAE

LOCATION

CHAERN TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันนกรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรัช นนทเวช ภาส. 50	
ชัยกร วงศ์นทร ภาส. 16182	
เดนิส หัยพงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยกร วงศ์นทร ภาส. 16182	
ชยุต โอเมชัย ภาส. 25499	
มนทล ธีรวัชร ภาส. 24807	
วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส. 201	
มินา สິงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิต ทย.10613	
นราธิป จันทรวง ทย.6661	
ไชยวัฒน์ นิตพงษ์ ทย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ทย. 71878	
สรวิทย์ สันทรเลขา ทย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดจริงจากตัวเลขเป็นหลัก ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังพื้นที่จุดรวมพล

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/12/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY
-
CHECKED BY
SCALE

DRAWN DATE
14/12/2023
PRINTED DATE
REF.

DRAWING NO.
A

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ทำอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก้นบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้าง เฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร สำนักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการดัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และติดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วย สัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่
- (จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้ว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความปลอดภัยของส่วนกันแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตามตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง
- (ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(6) ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคาร แต่ละชั้นในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูงตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ โดยบันไดหนีไฟต้องมีความมั่นคง แข็งแรงและมีลักษณะ ดังนี้

(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ยกเว้นช่องระบายอากาศของผนังบันไดหนีไฟด้านที่เปิดสู่ภายนอก

(ข) บันไดหนีไฟและชานพัก ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังที่ทาสีด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(ค) ประตูบันไดหนีไฟต้องทาสีด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ทิศทางการหนีไฟที่สามารถเปิดออกได้ สะดวกตลอดเวลาและสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(7) ติดตั้งผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดที่มีบันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(8) กันแยกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ เช่น ห้องเก็บสิ่งของหรือวัสดุจำนวนมาก ห้องเก็บวัตถุดิบอันตรายหรือวัตถุไวไฟ หรือห้องควบคุมระบบอุปกรณ์ของอาคาร โดยส่วนกันแยกนั้นต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หรือติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า

(10) ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นและหัวรับน้ำดับเพลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตรฐาน โดยท่อดังกล่าวต้องทาสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่งที่ใช้ทำงานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาคครอบและไขร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีดน้ำดับเพลิงต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางและเมื่อต่อจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากกรดดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยื่นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่อาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบความปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

2.10 การจราจร

โครงการออกแบบให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด มีความกว้าง 6.00 เมตร สำหรับถนนภายในโครงการกว้าง 6.00-7.30 เมตร เติรรถ 2 ทิศทาง (two way) สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการออกแบบไว้ภายนอกอาคาร จำนวน 4 คัน ภายในอาคาร 1 จำนวน 44 คัน และภายในอาคาร 2 จำนวน 19 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 4 คัน) รวมมีที่จอดรถยนต์จำนวน 67 คัน โดยเป็นที่จอดรถยนต์ EV จำนวน 2 คัน คือ คันที่ 51 และคันที่ 52 โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 24 คัน มีความกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 1.50 เมตร เพื่อให้สำหรับบริการผู้อยู่อาศัย ผังแสดงทิศทางการจราจร แสดงดังรูปที่ 2-56

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่



3ท-3259

คลองสาธารณะประโยชน์
กว้างประมาณ 0.80-8 เมตร

อาคาร 1



อาคาร 2



3ท-3130

2ท-8889

2ท-8869

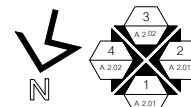
2ท-9057

2ท-8926

ทางเข้า-ออก

ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด

กว้างประมาณ 10 เมตร (รวมเขตทาง)



ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้อย่างบังคับ

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ค) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกเว้น 60 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัวให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (โครงการมีอาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกเว้น 60 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 24 ห้องชุด ห้องดังกล่าว ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 12 คัน)

กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่รวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (พื้นที่ใช้สอยของอาคาร 1 เท่ากับ 8,980.99 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมที่จอดรถใต้อาคาร) ดังนั้น โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ของอาคาร 1 ไม่น้อยกว่า 38 คัน พื้นที่ใช้สอยของอาคาร 2 เท่ากับ 4,564.80 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมที่จอดรถใต้อาคาร) ดังนั้น โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ของอาคาร 2 ไม่น้อยกว่า 20 คัน รวมต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 58 คัน)

ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 58 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 67 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 หมวดที่ 4 ข้อ 12(3) ที่กำหนดให้ “ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ”

2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างโดยรอบเป็นพื้นที่ 824.51 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง 56.85 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียว 881.36 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.04 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 850 คน) สำหรับไม้ยืนต้นชั้นล่างภายในโครงการมีจำนวน 75 ต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ ต้นแคนา ต้นลำตวน ต้นจำปี ต้นหลิวลู่ลม ต้นกันเกรา ต้นเสม็ดแดง ต้นจิกน้ำ ต้นเสี้ยวดอกขาว และต้นประดู่ป่า รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-17 มีพื้นที่ไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด 566.93 ตารางเมตร นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นกระดังงา ต้นสนใบพาย ต้นฟีโลทูลช้าง ต้นมอนสเตอร์ ต้นหญ้าม้าลาย ต้นกุหลาบไฟต่าง ต้นหวดปลาหมึกกระ ต้นบุษบาริมทาง ต้นเล็บครุฑใบห้าแฉก ต้นปีบยูนา ต้นหลิวใบ ต้นสาระแนประดับ และต้นเสน่ห์จันทร์แดง

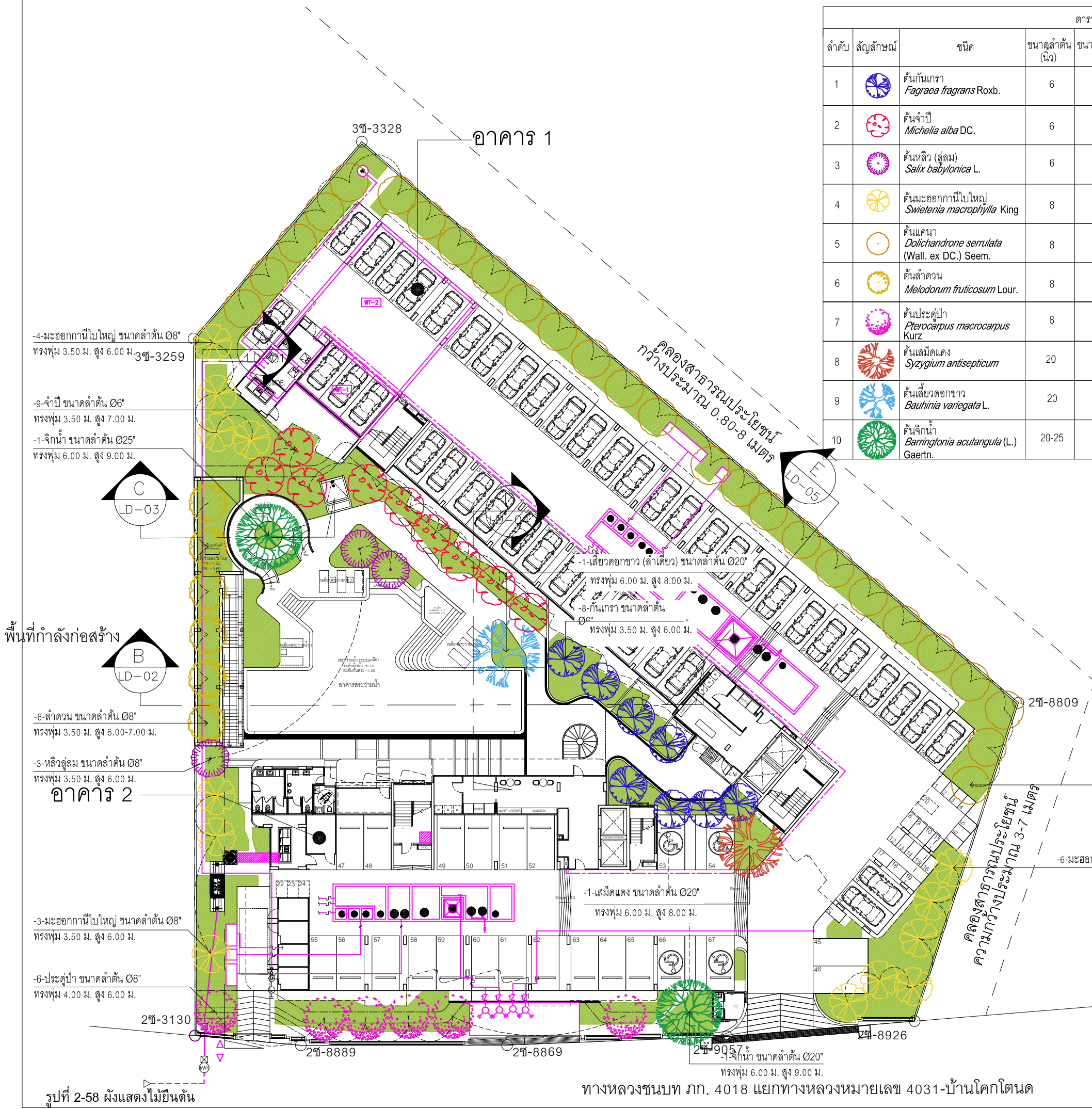
ทั้งนี้พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวใต้แนวหลังคา และพื้นที่ที่กว้างไม่ถึง 1 เมตร โครงการไม่ได้นำมาคิดคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ผังแสดงไม้ยืนต้น ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน และรูปตัดการปลูกต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-57 ถึงรูปที่ 2-65

ตารางที่ 2-17 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด/ ชื่อวิทยาศาสตร์	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	มะฮอกกานีใบใหญ่ <i>Swietenia macrophylla</i>	สามารถโตได้ในอากาศร้อนชื้นและกึ่งร้อนชื้น ชอบแดด ไม่ ต้องรดน้ำบ่อย ทนแล้งได้ดี	13
2	แคนา <i>Dolichandrone serrulata</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด ต้องการแสงแดดตลอดวัน รดน้ำเพียงอาทิตย์ละ 1 ครั้ง	26
3	ลำตวน <i>Melodorum fruticosum</i>	เจริญเติบโตช้า ชอบดินร่วนซุย ต้องการแสงแดดเต็มวัน ต้องการน้ำปานกลาง	6
4	จำปี <i>Magnolia alba</i>	เจริญเติบโตเร็ว ชอบดินร่วนระบายน้ำดี ต้องการแสงแดด ตลอดวัน ต้องการน้ำปานกลาง ไม่ทนน้ำท่วมขัง	9
5	หลิวลู่ลม <i>Salix Babylonia</i>	ดินปลูกต้องมีความร่วน ระบายน้ำได้ดี ชอบแสงแดดมาก ทนแดดได้เป็นอย่างดี	3
6	กันเกรา <i>Fagraea fragrans</i>	อัตราการเจริญเติบโตปานกลาง ชอบแสงแดดตลอดวัน ดิน ทุกประเภทที่ชุ่มชื้น แต่ชอบน้ำปานกลาง ทนน้ำท่วมขัง	8
7	เสม็ดแดง <i>Syzygium antisepticum</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ต้องการน้ำปานกลาง ชอบ แสงแดดตลอดวัน ค่อนข้างโตช้าและทนแล้ง	1
8	จิกน้ำ <i>Barringtonia acutangula</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกประเภท ชอบน้ำมาก ทนน้ำท่วม ต้องการแสงแดดตลอดวัน	2
9	เสี้ยวดอกขาว <i>Bauhinia variegata</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ระบายน้ำดี มีความชื้นสูง และมี แสงแดดจัด	1
10	ประดู่ป่า <i>Pterocarpus macrocarpus</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุย ต้องการน้ำปานกลาง เป็น พรรณไม้กลางแจ้ง ชอบแสงแดดจัด	6
รวม			75
รวมพื้นที่ 566.93 ตารางเมตร			

ที่มา : บริษัท ภิรักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ตารางแสดงพันธุ์ไม้ยืนต้น									
ลำดับ	สัญลักษณ์	ชนิด	ขนาดลำต้น (นิ้ว)	ขนาดต้นดิน (ม.)	ความสูง (ม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่มต่อต้น (ตร.ม./ต้น)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่มรวม (ตร.ม.)
1		ต้นก้ามกราว <i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	6	1.0	6.00	3.50	9.63	8	77.04
2		ต้นจำปี <i>Michelia alba</i> DC.	6	1.0	7.00	3.50	9.63	9	86.67
3		ต้นหลิว (ลูลม) <i>Salix babylonica</i> L.	6	1.0	6.00	3.50	9.63	3	28.89
4		ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ <i>Swietenia macrophylla</i> King	8	1.0	6.00	3.50	9.63	13	125.19
5		ต้นแคนา <i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	8	1.0	6.00	3.50	9.63	26	250.38
6		ต้นลำดวน <i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	8	1.0	6.00-7.00	3.50	9.63	6	57.78
7		ต้นประดู่ป่า <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	8	1.5	6.00	4.00	12.57	6	75.42
8		ต้นเสม็ดแดง <i>Syzygium antisepticum</i>	20	1.5	8.00	6.00	28.29	1	28.29
9		ต้นเลี้ยวดอกขาว <i>Bauhinia variegata</i> L.	20	1.5	8.00	6.00	28.29	1	28.29
10		ต้นจิกน้ำ <i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.	20-25	1.5	9.00	6.00	28.29	2	56.58
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น								75	814.53

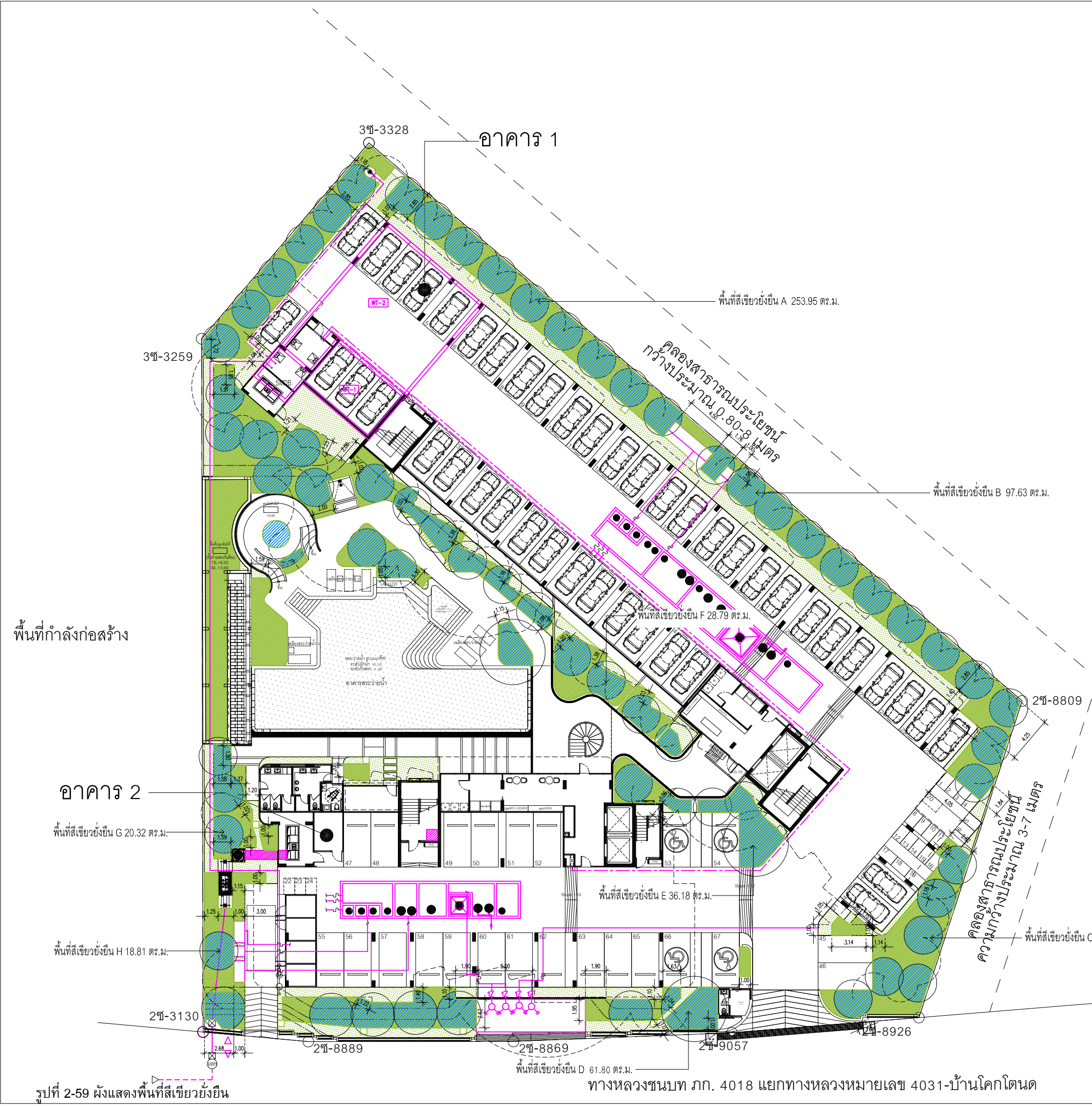
หมายเหตุ: ผู้ออกแบบแนะนำให้การตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาไม้ยืนต้นแผ่กิ่งก้านออกมาที่เขตที่ดินสาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	=	814.53 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนในโครงการ	=	566.93 ตร.ม.

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบของอนุญาต EIA		09/02/2024

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE	A	
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		





ตารางแสดงรายละเอียด พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ตร.ม.)	
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน A	253.95 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน B	97.63 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน C	49.45 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน D	61.80 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน E	36.18 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน F	28.79 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน G	20.32 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน H	18.81 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	566.93 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียว รวมทั้งโครงการ = 1,165.26 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่ต้องการ = 401.02 ตร.ม.
(ตามกฎหมายกำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มี)
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนในโครงการ = 566.93 ตร.ม.

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออคิดเพเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERN TALAE
PHUKET

LOCATION

CHAERN TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันนกรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรัช นนทเวช ภาส. 50	
ชัยกร วงศ์นทร ภาส. 16182	
เดนิย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520	
ชัยกร วงศ์นทร ภาส. 16182	
ชยต โอเมชัย ภาส. 25499	
มนทล ธีรวัชร ภาส. 24807	
วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภาส. 201	
มินา สีสงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิต ทย. 10613	
นราธิป จันทร์ทอง ทย. 6661	
ไชยวัฒน์ นิมิตพงษ์ ทย. 11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ทย. 71878	
สรวิศธร สันทรเดช ทย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังวงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้การวัด

DRAWING TITLE

ผังพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบของอนุญาต EIA		09/02/2024

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

SCALE

DRAWING NO.







A



PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
พรพจน์ ถิรมานกรรัตน์ สสจ. 2553 6/9 ช.สุภูมิวิทย์ 55 ต. สุภูมิวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
รวุฒิ นามเวชย์ ภาสณ. 50 โยกกร วงศ์กุนทร ภาสณ. 16182 สนีย์ ห้วยพงษ์ทอง ภาสณ. 7520 โยกกร วงศ์กุนทร ภาสณ. 16182 ยุต ใจเมชัย ภาสณ. 25499 ณดา หริวัณษ์ ภาสณ. 24807 ดิน พิสุทธิพิเชษฐ ภาสณ. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ภาวดี มาลีลอย ภา-ภาส 201 นา สิงาม ภาสณ. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เจษฎา รัตตนา ทย.10613 เจาธิป จันทร์ทอง ทย.6661 ระยยะ นิมิตพงษ์ ทย.11362 ระยยะ ชุมภูณินทร์ ทย. 71878 วรเสริญ สันทนเทศา ทย. 72092	
ANITARY ENGINEER	
ภาณุวัฏ วิสุจอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
วันันต์ ระบงษ์วงษ์ สฟท.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
วันติ ตั้งฐู สก.4127	

GENERAL NOTE
DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

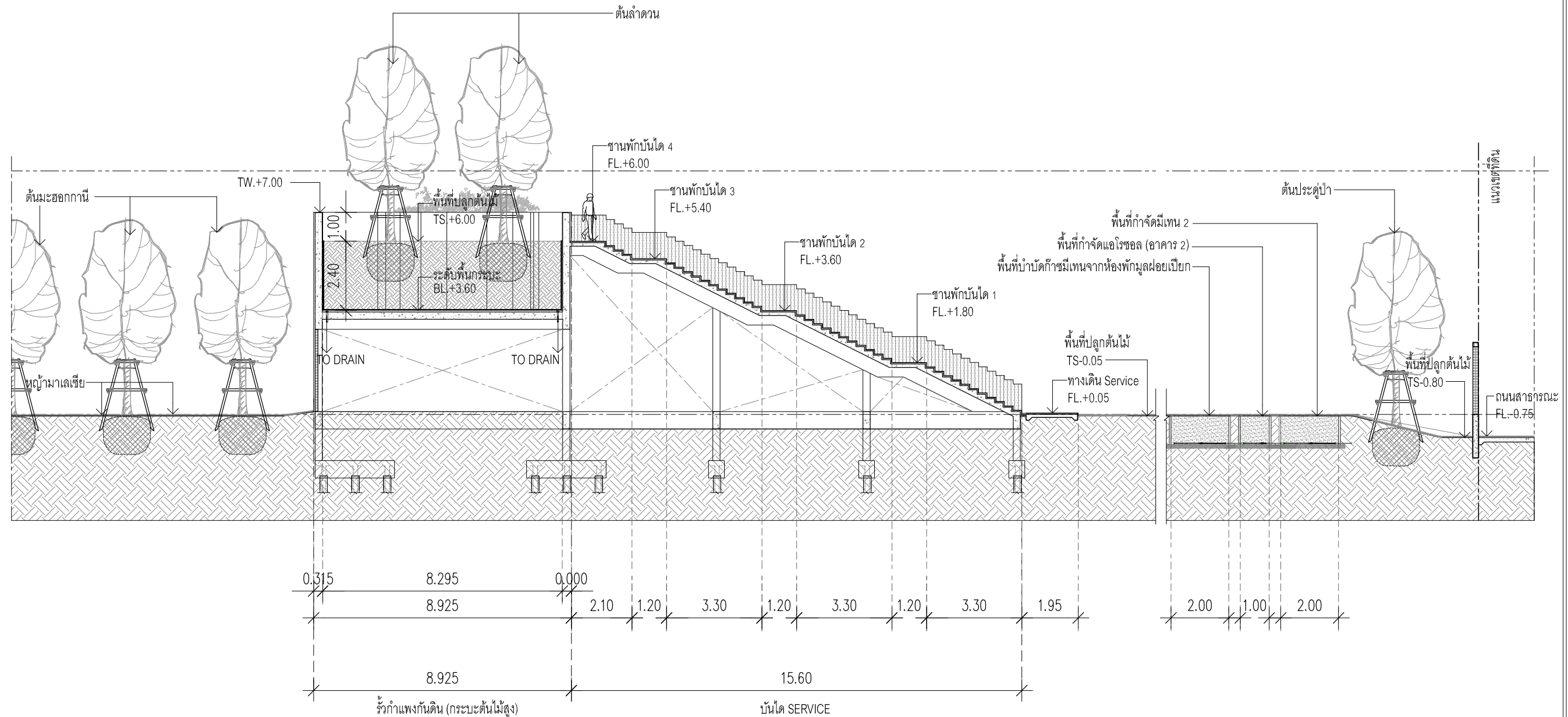
DRAWING TITLE

รูปตัด A

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN		DRAWING NO. A
DRAWN BY -	DRAWN DATE 21/10/2023	
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE	REF.	



STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สีนามกรรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฬห์ นนทเวช ภาสอ. 50 ชัยภกร วงศ์นทร ภาสอ. 16182 เดี๋ย ห้วยหงษ์ทอง ภาสอ. 7520 ชัยภกร วงศ์นทร ภาสอ. 16182 ชยุต โอเมชัย ภาสอ. 25499 มณฑล หริรักษ์ ภาสอ. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชฏจ์ ภาสอ. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201 มินา สิงาม ภาสอ. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย.10613 นราธิป จันทร์ทอง สย.6661 ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย.11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878 สรวิทย์ ดันทรเสนา ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

รูปตัด B

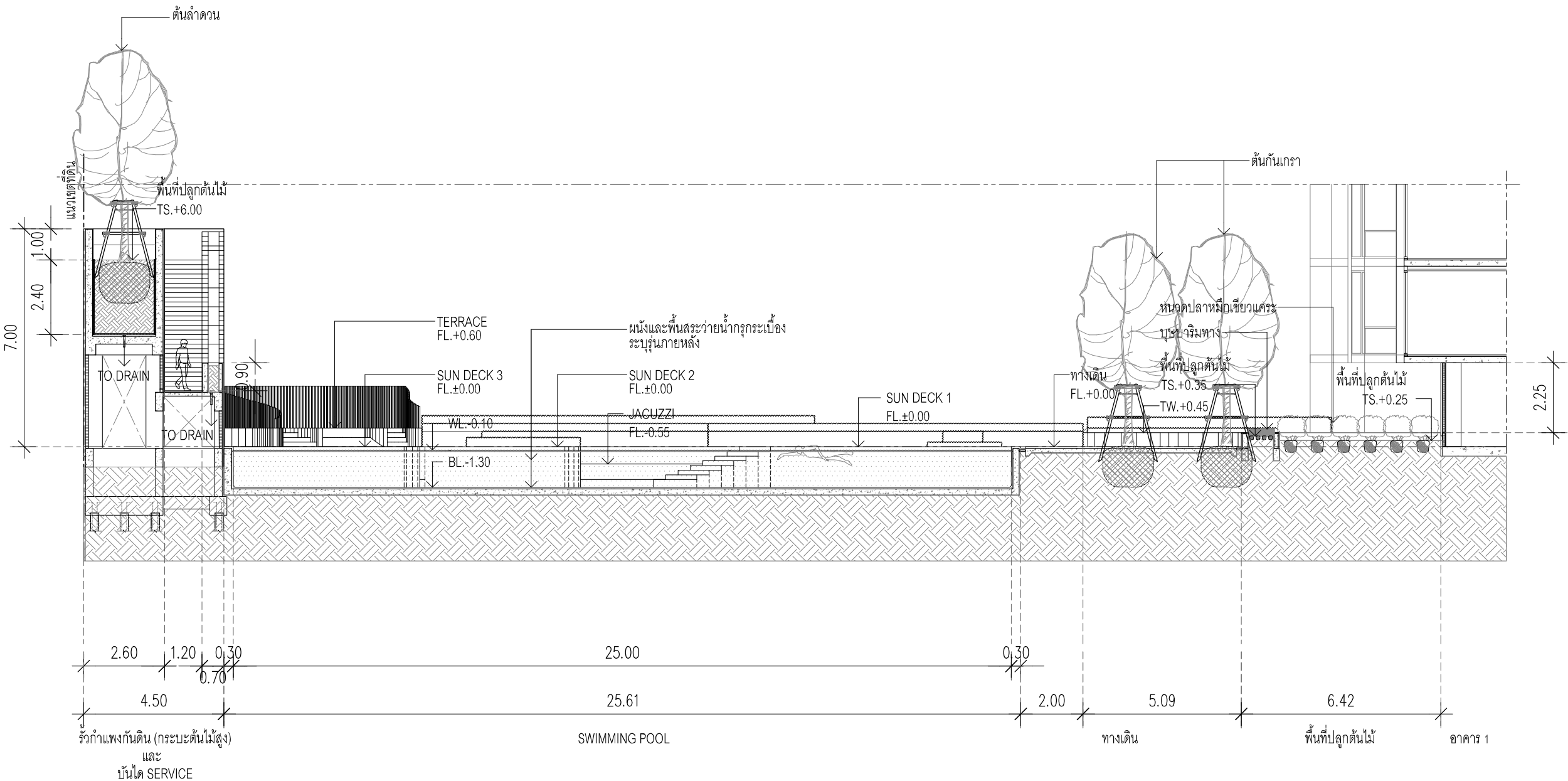
ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN

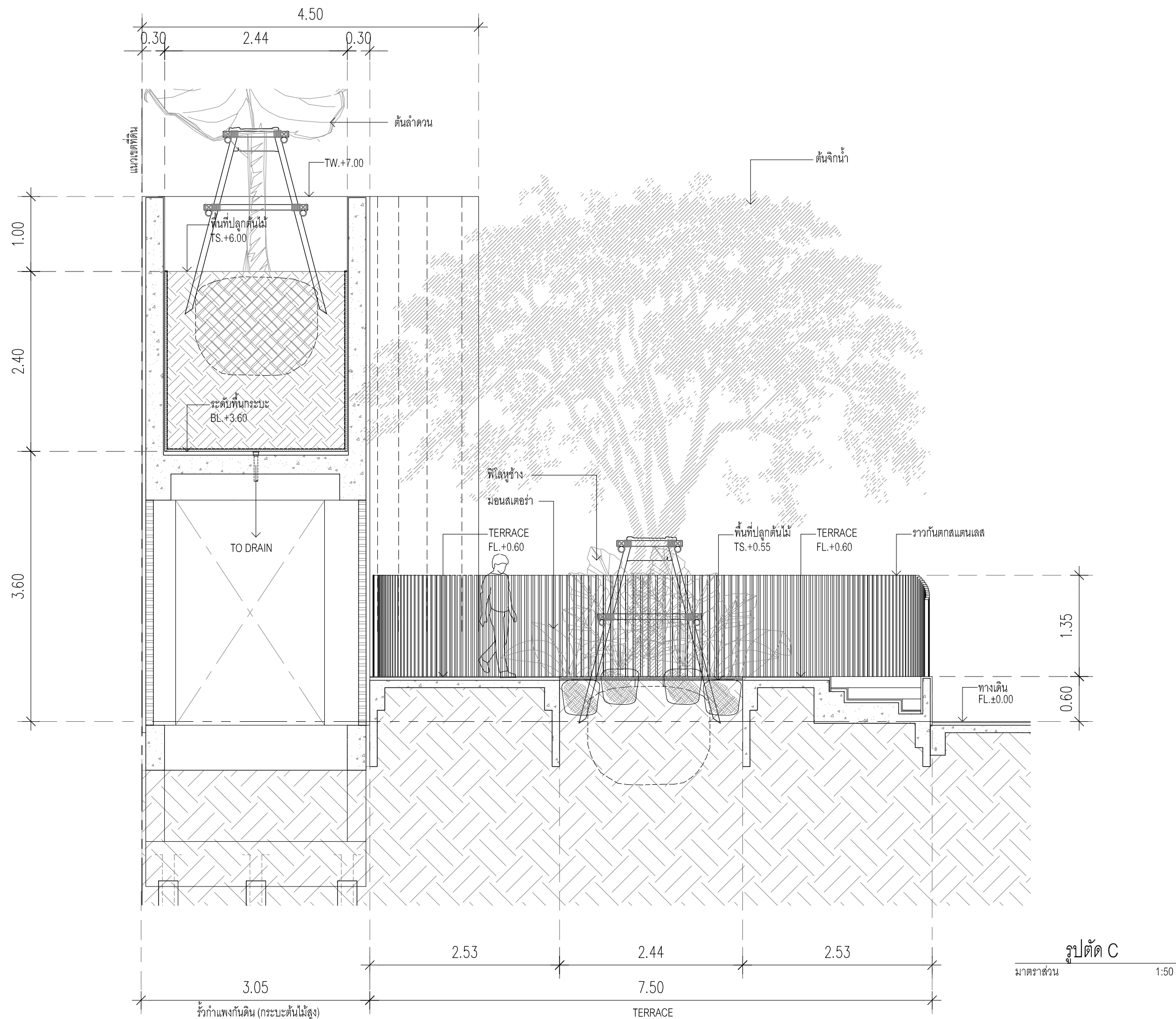
DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.

A



รูปที่ 2-62 รูปตัดการปลูกต้นไม้ แนว B

รูปตัด B
มาตราส่วน 1:150



รูปที่ 2-63 รูปตัดการปลูกต้นไม้ แนว C

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนากรรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฬห์ นนทเวช ภาส. 50 ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520 ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182 ชยุต โอเมชัย ภาส. 25499 มณฑล หริรักษ์ ภาส. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชฏจ์ ภาส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส. 201 มินา สิงาม ภาส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย. 10613 นราธิป จันทร์ทอง สย. 6661 ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย. 11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878 สรวิศธรณ์ สันทรเสนา ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังวงษ์ สฟก. 6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก. 4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

รูปตัด C

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	A
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.

STRUCTURAL ENGINEER:



MINERVA
ENGINEERING DESIGN
สถาปัตย์ วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วิศวกรรมโยธา
และ วิศวกรรมเครื่องกล

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สันนกรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	

วิรุฬห์ นนทเวชย์ ภาสน. 50	
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182	
เดนิย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาสน. 7520	
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182	
ชยุต โอเมชัย ภาสน. 25499	
มนทล หริรักษ์ ภาสน. 24807	
วุดิน พิสุทธิพิเชฏจ์ ภาสน. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	

ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201	
มีนา สิงาม ภาสน. 14686	

STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย.10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878	
สรวิศธร ดันทรเลขา ภาย. 72092	

SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิไลชูอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระฆังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

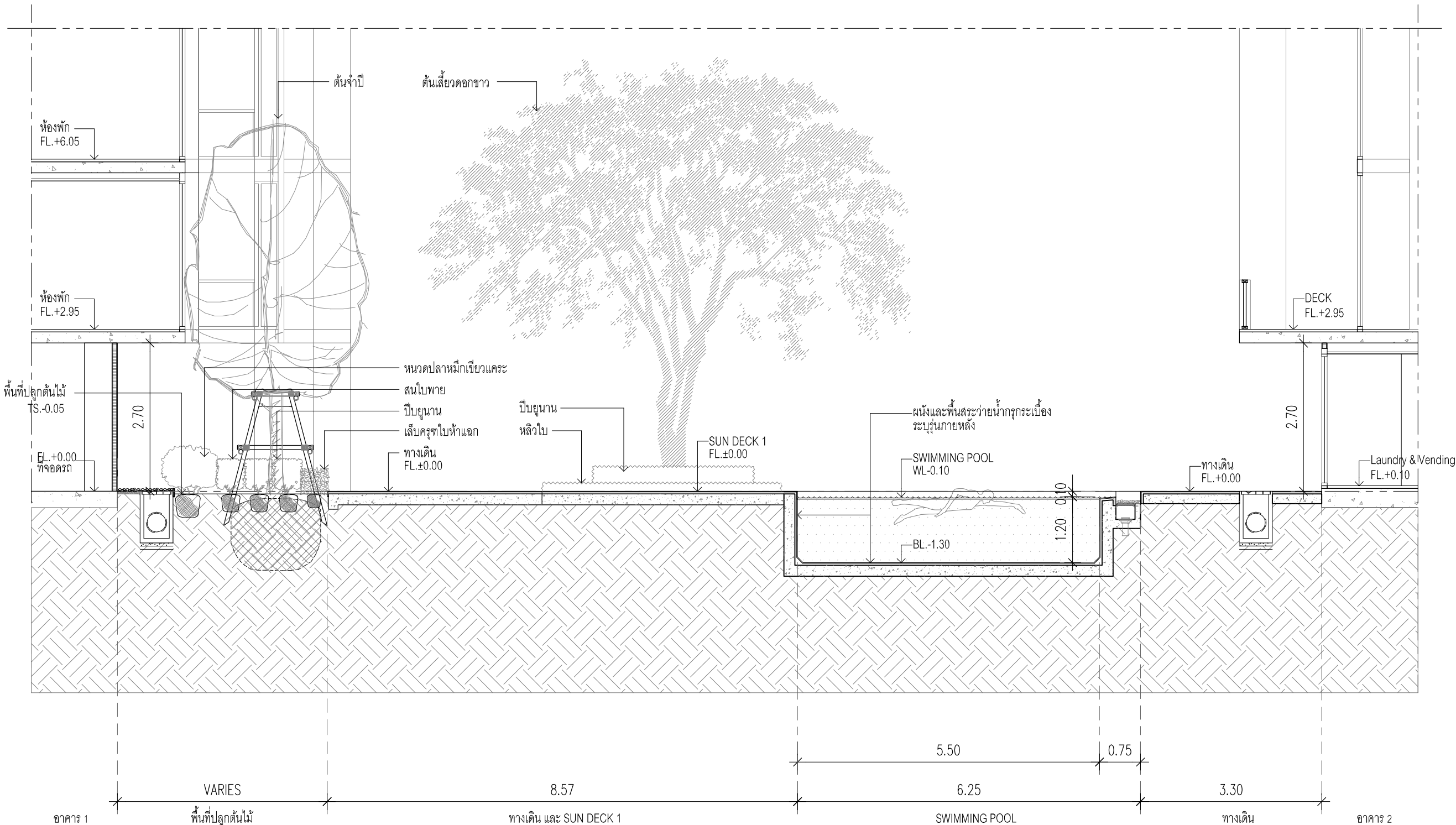
รูปตัด D

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	DRAWN DATE 21/10/2023
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.

A



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 2-64 รูปตัดการปลูกต้นไม้ แนว D

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ สีนามกรรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฬห์ นนทเวช ภาสน. 50 ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182 เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง ภาสน. 7520 ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาสน. 16182 ชยุต โอเมชัย ภาสน. 25499 มณฑล หริรักษ์ ภาสน. 24807 วศิน พิสุทธิพิเชษฐ ภาสน. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201 มินา สิงาม ภาสน. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตานนท์ สย.10613 นราธิป จันทร์ทอง สย.6661 ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย.11362 วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภาย. 71878 สรวลเรณู สันทรเสนา ภาย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิไลสุนันท์ สส. 477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

รูปตัด E

ISSUE/REVISION

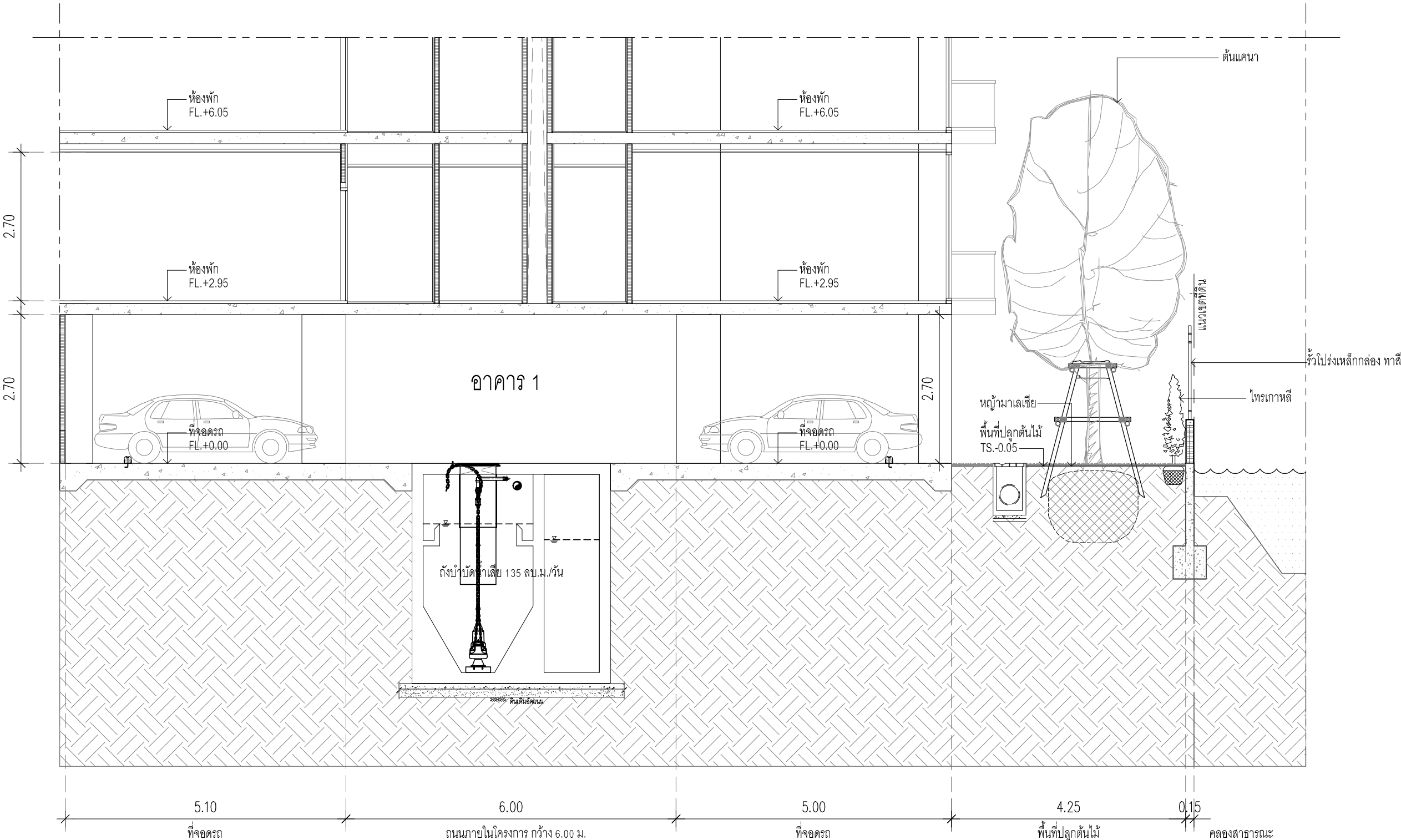
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอข้อมูล EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY	DRAWN DATE
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.

DRAWING NO.

A



รูปที่ 2-65 รูปตัดการปลูกต้นไม้ แนว E

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” โดยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคาร	=	2,681.98	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	(2,681.98 x 30) / 100	
	=	804.59	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55	=	(804.59 x 50) / 100	
	=	402.30	ตารางเมตร

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 566.93 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องแสดงดังตารางที่ 2-18

เนื่องจากบริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตกติดคลองสาธารณะประโยชน์ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้ออกแบบสร้างรั้วโปร่งบริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศใต้ติดคลองสาธารณะประโยชน์ มีระดับความสูงรวม 2.50 เมตร ด้านล่างลักษณะเป็นฐานคอนกรีต สูง 0.80 เมตร และด้านบนลักษณะเป็นเหล็กกล่อง สูง 1.70 เมตร มีช่องโปร่งทุกระยะ สำหรับด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการเป็นรั้วคอนกรีตสูง 2.5 เมตร ผังแสดงตำแหน่งรั้วโปร่งแสดงดังรูปที่ 2-66 แบบขยายรั้วโปร่งแสดงดังรูปที่ 2-67

ตารางที่ 2-18 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	850 ตารางเมตร	881.36 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	≥ 425 ตารางเมตร (850 / 2)	824.51 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	≥ 212.50 ตารางเมตร (425 / 2)	566.93 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงานทั้งหมด 850 คน	≥ 850 ตารางเมตร (1 : 1)	881.36 ตารางเมตร $881.36 : 850 = 1.04 : 1$ เท่ากับเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	4,322.00 ตารางเมตร
2.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	≥ 804.59 ตารางเมตร (2,681.98 x 30) / 100)	1,640.02 ตารางเมตร
2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	≥ 402.30 ตารางเมตร ((804.59 x 50) / 100)	566.93 ตารางเมตร

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด







OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
บรรจกร จันทานภักดิ์วัน สดก. 2553 86/9 ซ.สุขุมวิท55 ต. สุขุมวิท	
ช่างควบคุมงานก่อสร้างดินเหนียว เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิศวกร นนทพรชัย ภสณ. 50	
วิศวกร วงศ์กนกพร ภสณ. 16182	
สถาปนิก หทัยพรพงศ์ ภสณ. 7520	
วิศวกร ชัยกนกพร ภสณ. 16182	
สถาปนิก โสมชัย ภสณ. 25499	
สถาปนิก ธีรวิทย์ ภสณ. 24807	
สถาปนิก พิสุทธิพิชญ์ ภสณ. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
สถาปนิก มาลีลลย ภ-ภสณ. 201	
สถาปนิก สิงาม ภสณ. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
สถาปนิก ปัตตานนท์ สย.10613	
สถาปนิก จันทพรพงษ์ สย.6661	
สถาปนิก นิคมพงษ์ สย.11362	
ระยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
วิศวกร สุนทรเดช ภย. 72092	
ANITARY ENGINEER	
ภกณัฐ วิสิฐธนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
วิศวกร ระพีพงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
ช่างติดตั้ง สก.4127	

GENERAL NOTE
DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

ผังแสดงตำแหน่งรั้วโปร่ง

ISSUE/REVISION

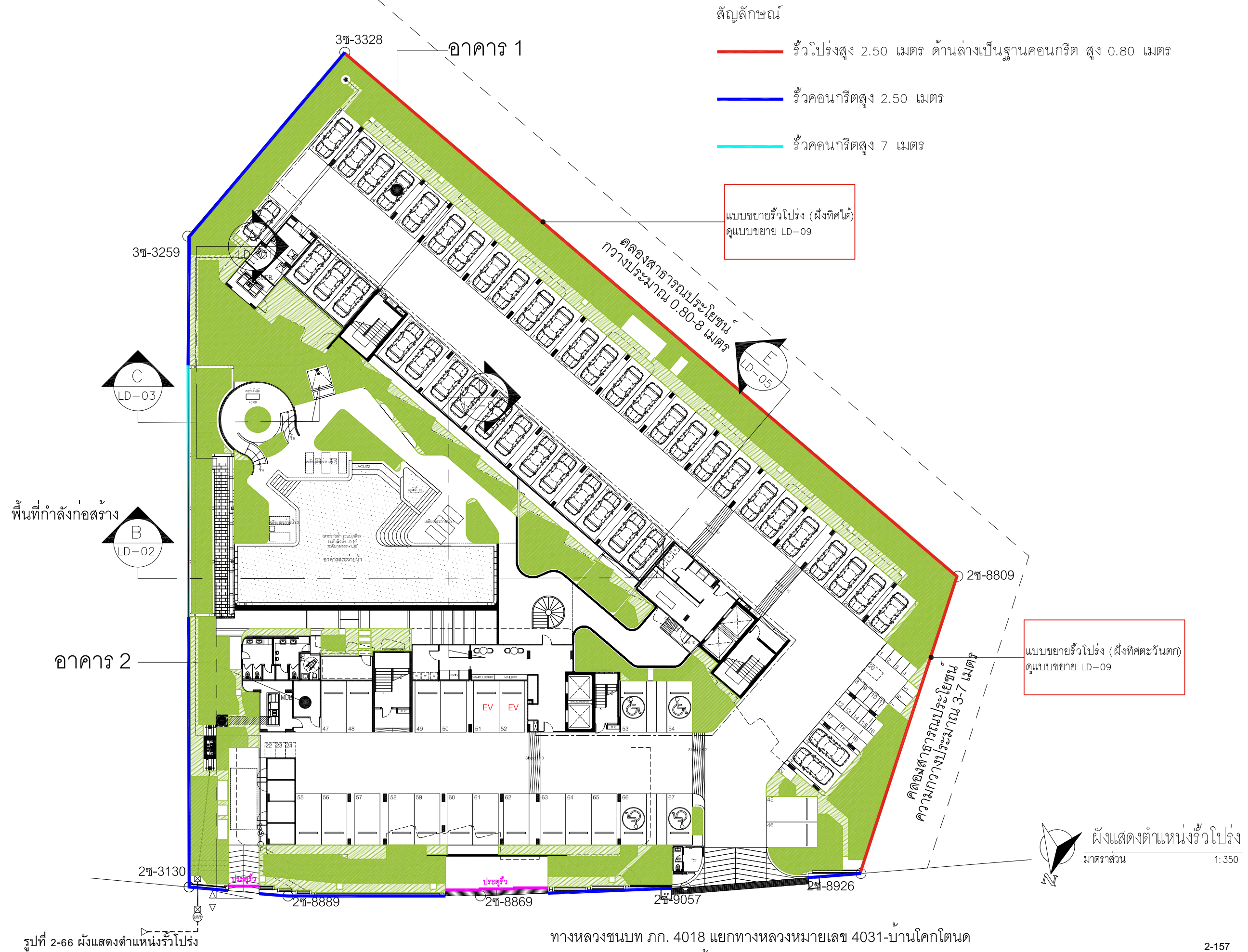
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/12/2023

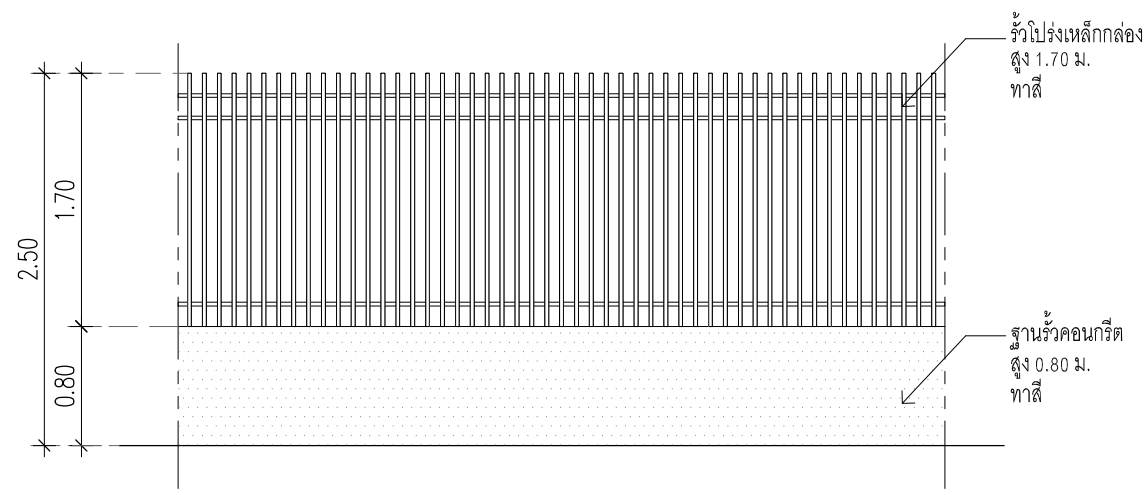
OB CAPTAIN

WING NO.

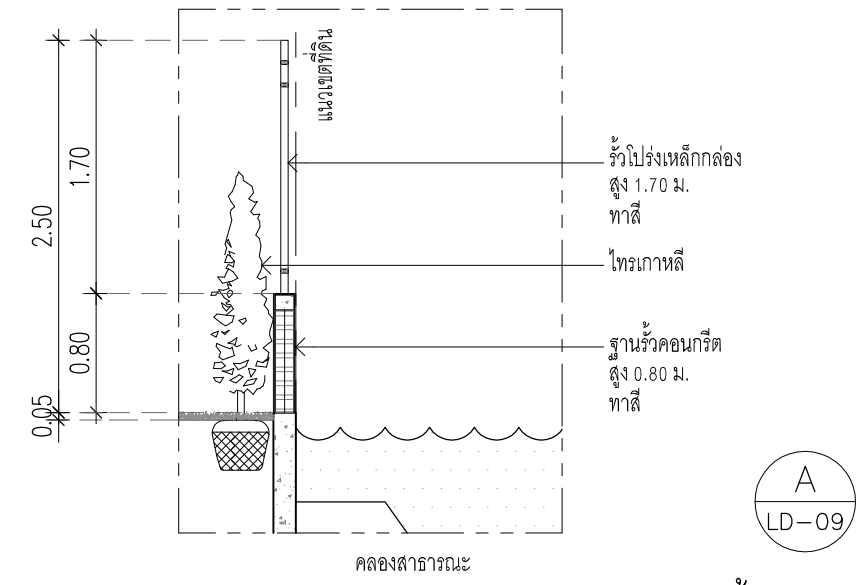
DRAWN BY -	DRAWN DATE 14/12/2023
CHECKED BY	PRINTED DATE
SCALE	REF.

A

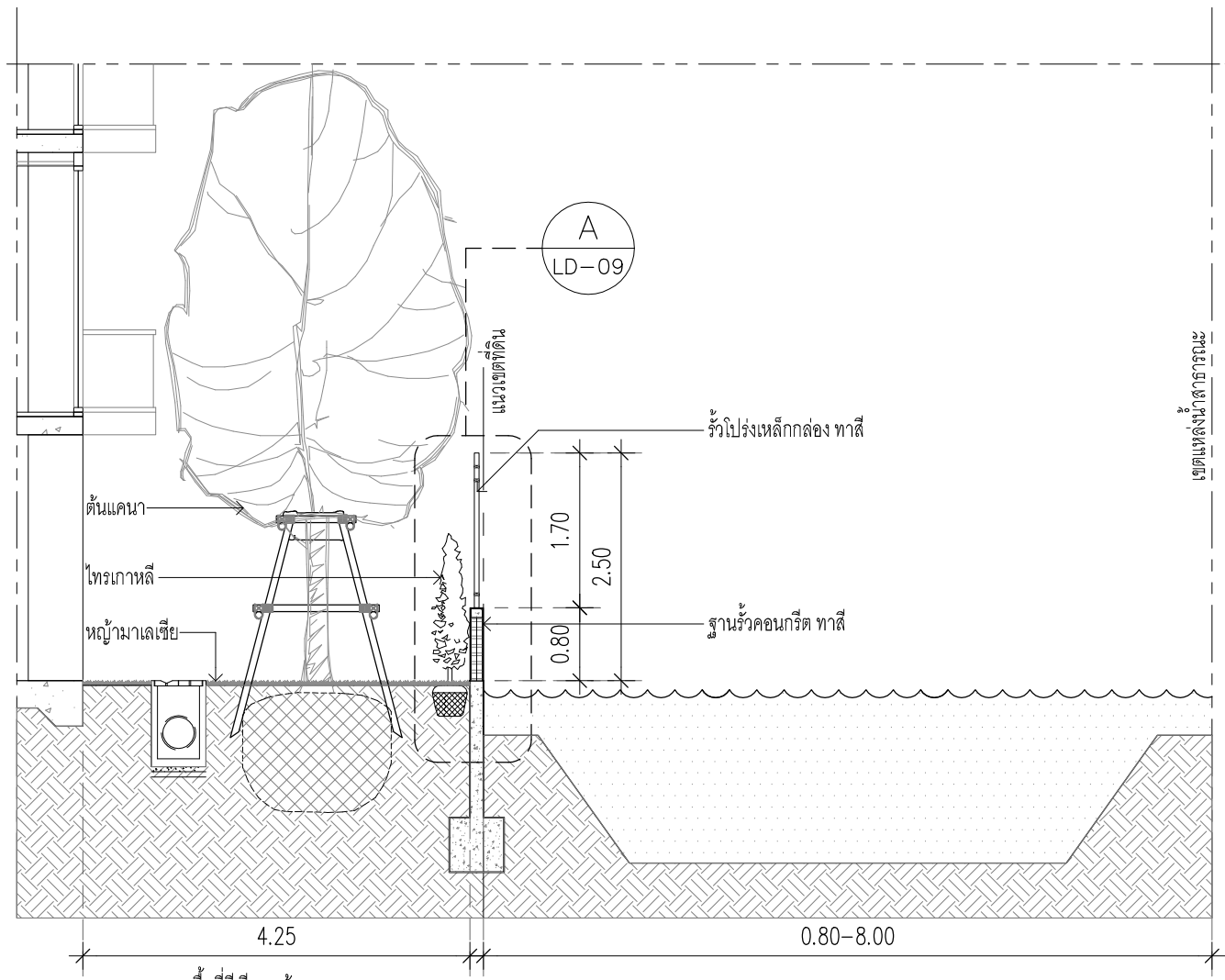




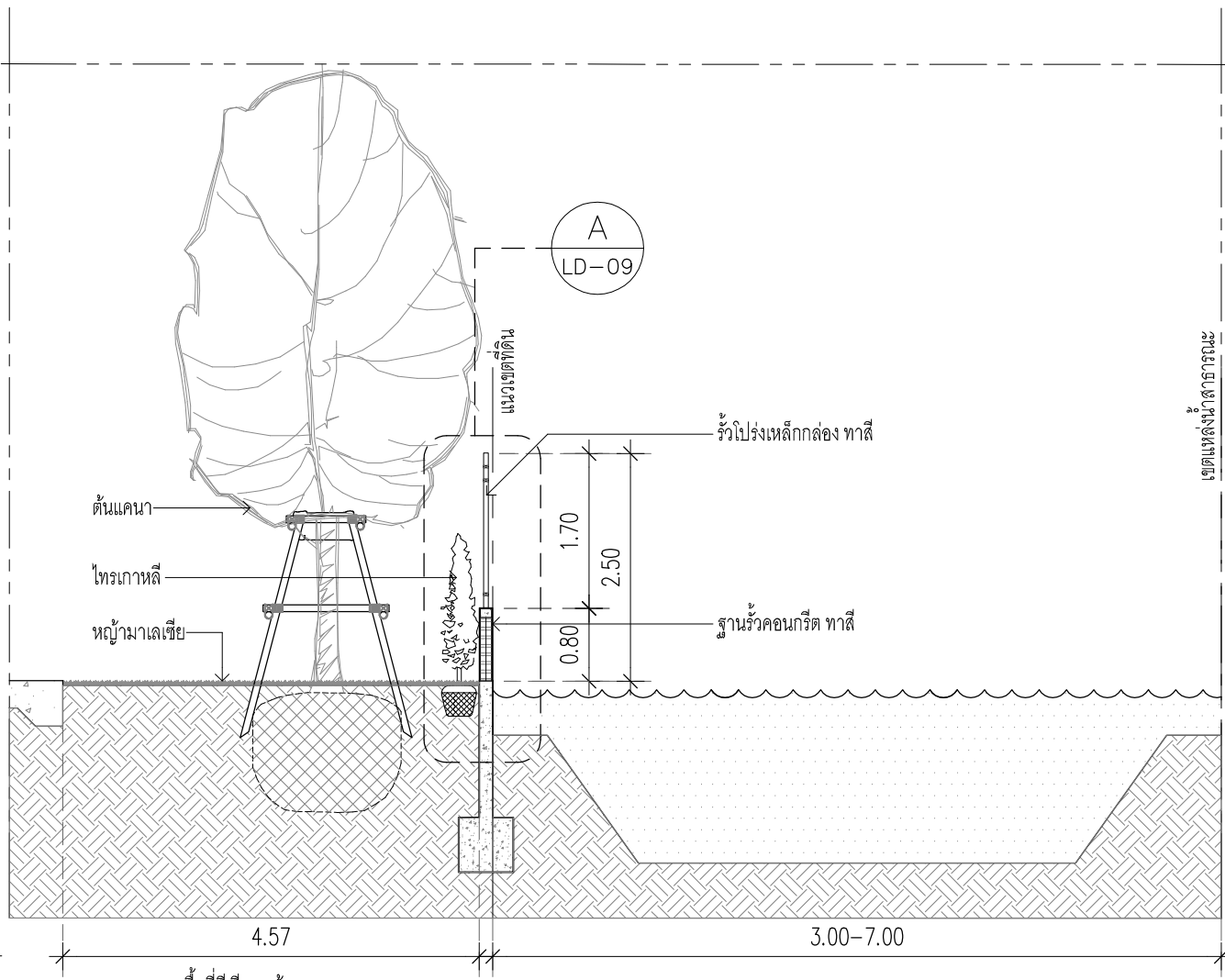
รูปด้านรั้วโปร่ง
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายรูปตัดรั้วโปร่ง A
มาตราส่วน 1:50



รูปที่ 2-67 แบบขยายรั้วโปร่ง
รูปตัดรั้วโปร่ง (ฝั่งทิศใต้)
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดรั้วโปร่ง (ฝั่งทิศตะวันตก)
มาตราส่วน 1:75

WORKSPACE
ARCHITECTURE STUDIO

บริษัท เวิร์คสเปซ ออคิดเทคเจอร์ สตูดิโอ จำกัด
WORKSPACE ARCHITECTURE STUDIO Company Limited
56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEER

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนทนต์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สสอ. 50	
ชัยกร วงศ์นทร สสอ. 16182	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สสอ. 7520	
ชัยกร วงศ์นทร สสอ. 16182	
ชยุต โอเมชัย สสอ. 25499	
มนทล ธีรวัชร สสอ. 24807	
วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ สสอ. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาแก้ว มาลีลอย ภ-ภส 201	
มินา สิงาม ภสอ. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตภักดิ์ สย.10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรวิธรณ ดันทรเดช ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งฐ สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ขนาดตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

DRAWING TITLE

แบบขยายรั้วโปร่ง

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		21/10/2023

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

SCALE

DRAWN DATE

PRINTED DATE

REF.

DRAWING NO.

A

2.12 การบริหารจัดการโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรักษ์ คอนโดมิเนียม เชียงทะเล ของบริษัท ภิรักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย และผู้พัฒนาโครงการจะจดทะเบียนโครงการเป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ดังนั้น การบริหารจัดการโครงการภายหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้วจะมีนิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้

1. การจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อบริษัท ภิรักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยของโครงการแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคารจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลแล้ว บริษัทฯ จะขอจดทะเบียนที่ดินโครงการและอาคารให้เป็นอาคารชุดต่อเจ้าพนักงานของกรมที่ดิน เมื่อเจ้าพนักงานรับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว บริษัทฯ กับผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดอย่างน้อยหนึ่งคน จะขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดสำหรับโครงการ จำนวน 1 นิติบุคคล ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร 2 มีพื้นที่ 27.92 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2-68 โดยมีข้อบังคับพร้อมกันไปด้วย หลังจากที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะรับหน้าที่จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดต่อไป

2. ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด สำหรับทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการมีดังต่อไปนี้

2.1 ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด

2.2 ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.3 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด

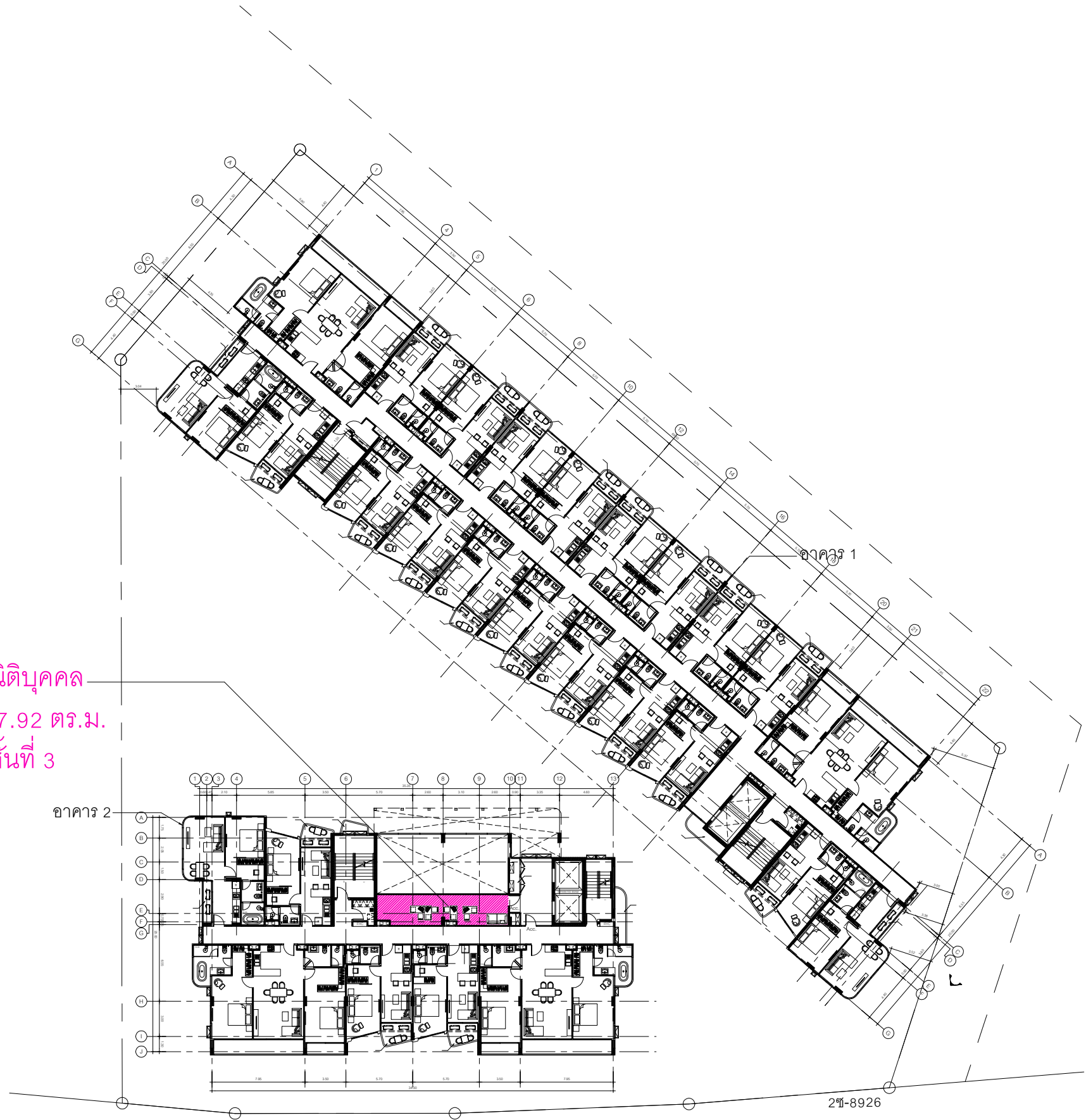
2.4 อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.5 เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.6 สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด

2.7 ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

3. การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ จะว่าจ้างบริษัทที่ประกอบธุรกิจและมีความสามารถในการจัดการทรัพย์สินให้เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ตามข้อบังคับ และตามมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม จัดการในกิจการเพื่อความปลอดภัยของอาคาร และเป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด นอกจากนี้ บริษัท ภิรักษ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะเสนอให้เจ้าของร่วมจัดให้มีคณะกรรมการประกอบด้วยเจ้าของร่วมไม่เกินเก้าคนซึ่งแต่งตั้งโดยมติของที่ประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด



สำนักงานนิติบุคคล
ขนาด พื้นที่ 27.92 ตร.ม.
อาคาร 2 ชั้นที่ 3

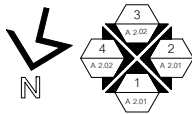
อาคาร 2

2ช-8926

ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด
กว้างประมาณ 10 เมตร (รวมเขตทาง)

รูปที่ 2-68 ผังแสดงตำแหน่งสำนักงานนิติบุคคล

ผังแสดงตำแหน่งสำนักงานนิติบุคคล



ผังบริเวณ ชั้น 3
มาตราส่วน 1 : 200

STRUCTURAL ENGINEER:



OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลีนทนต์ สส. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
วิรุฒิ นนทเวช สส. 50	
เสนีย์ ห้วยหงษ์ทอง สส. 7520	
ชัยกร วงศ์กนทร สส. 16182	
ชยุต โฉมชัย สส. 25499	
มณฑล นริวัณท์ สส. 24807	
วสิน พิสุทธิพิเชฏ์ สส. 25290	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ผกาวี มาลีฉาย ภ-ภส 201	
มีนา สิงาม ภส. 14686	
STRUCTURAL ENGINEER	
เนติชัย บัณฑิตพันธ์ สย.10613	
นาวีป จันทระทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตรพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูรินทร์ ภย. 71878	
สรรพสิริบุญ สุนทรเสนา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งฐ สก.4127	

GENERAL NOTE

1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ใช้ค่าตัวเลขกำหนดใช้จึ้น ห้ามใช้จากแบบ

DRAWING TITLE

ผังแสดงตำแหน่งสำนักงานนิติบุคคล
(อาคาร 1)

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	A 9.05
CHECKED BY	
SCALE	

4. สำหรับค่าส่วนกลางจากค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการในระยะดำเนินการ ดังนี้

- 1) ค่าใช้จ่ายเงินกองทุน จ่ายครั้งเดียว ณ วันที่โอนกรรมสิทธิ์โดยนิติบุคคลของโครงการจะเก็บเงินส่วนนี้ไว้บริหารในระยะยาวไว้ซ่อมบำรุงใหญ่ ๆ เช่น ทาสีอาคาร ค่าบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ เป็นต้น
- 2) ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง จะนำไปใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานส่วนกลาง ค่าบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง เช่น ชำระค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าทำความสะอาด ค่าจัดเก็บขยะมูลฝอย ค่าดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ

หลังจากที่บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ส่งมอบอาคารและโครงการให้กับทางนิติบุคคลเป็นผู้ดูแลแล้ว บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะรับประกันด้านโครงสร้าง เป็นระยะเวลา 5 ปี และงานสถาปัตยกรรม เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบโครงการให้ทางนิติบุคคล หลังจากระยะเวลาดังกล่าว บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะหมดหน้าที่ความรับผิดชอบต่อโครงการ การดูแลทั้งหมดจะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการและนิติบุคคลต่อไป

2.13 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

2.13.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการเท่ากับ 2 ไร่ 2 งาน 80.5 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,322 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 16 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งสิ้น 16 เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-19

ตารางที่ 2-19 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

รายละเอียด	เดือนที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. งานเสาเข็ม																
2. งานฐานราก																
3. งานโครงสร้าง																
4. งานระบบ																
5. งานสถาปัตยกรรม																
6. งานตกแต่งภายใน																
7. งานเก็บทำความสะอาด																

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2.13.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 200 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบล เชียงทะเล โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ในกรณีนายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักอาศัยมีลักษณะ ดังนี้

- 1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- 2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม
- 3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่ติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึง เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของที่พักอาศัย
- 4) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมของพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินในอาคาร
- 5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พักอาศัย

ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดห้องน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้

- 1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชายหญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะดวกง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝ้าหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกออกจากกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องน้ำแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่น ที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น และถูกสุขลักษณะ

ข้อ 4 ในกรณีที่ลูกจ้างผู้พักอาศัยตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อบรรเทาดูแลอาการป่วย การปฐมพยาบาลในเบื้องต้น

ให้นายจ้างจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุของลูกจ้างทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 5 ให้นายจ้างดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของลูกจ้างอย่างน้อย ดังนี้

1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า

2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ

3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด

4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วพักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตรายหากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ 6 ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัย ดังนี้

1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ

- 3) ในกรณีที่ลูกจ้างผู้อาศัยตั้ง 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็น ผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

ข้อ 7 ในกรณีที่มิฉะนั้นนายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้

สำหรับมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

- (1) มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว
- (2) มียามดูแล พร้อมตุ้มยามบริเวณทางเข้า - ออก บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบคนเข้า-ออก ตลอดเวลา
- (3) มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- (4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- (5) จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
- (6) มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
- (7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมาก
- (8) อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก
- (9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention for COVID-19) ดังนี้

1. ออกจากแคมป์คนงานเมื่อจำเป็น
2. เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร
3. สวมหน้ากากอนามัยและทับด้วยหน้ากากผ้าตลอดเวลา
4. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์
5. อย่าใช้มือสัมผัสหน้ากาก รวมทั้งใบหน้า ตา จมูก ปาก
6. ผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง หลีกเลี่ยงการออกนอกแคมป์คนงาน

7. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อยๆ
8. แยกของใช้ส่วนตัวทุกชนิด ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น
9. กินอาหารปรุงสุกใหม่ แยกสำรับ ใช้ช้อนกลางส่วนตัว
10. หากสงสัยว่าตนเองเสี่ยงตรวจด้วย ATK บ่อยๆ เพื่อยืนยันว่าติดเชื้อหรือไม่

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด

(2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่น ๆ
- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
- ช่วยกันรักษาความสะอาด

(3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน

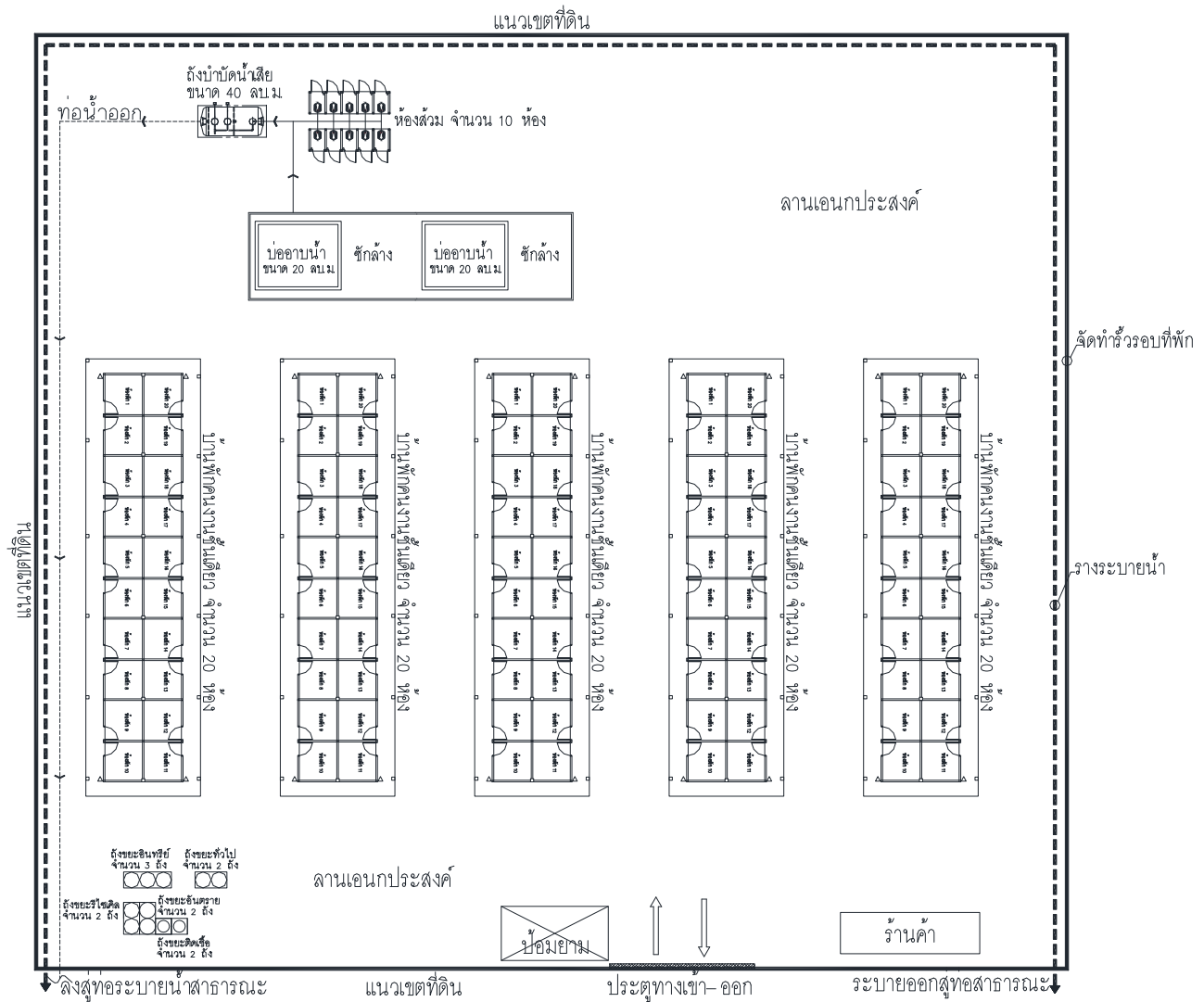
(4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

(6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง

(7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดังรูปที่ 2-69 นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-70 สำหรับผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-71 โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดิน สำนักงานสนาม ป้อมยาม จุดพักรถผู้โดยสาร ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



หมายเหตุ : ลักษณะการวางผังพื้นที่ภายในบ้านพักคนงานจะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

รูปที่ 2-69 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

1.00 เมตร	
ชื่อโครงการ...อาคารอยู่อาศัยรวม ภิรัช คอนโดมิเนียม เชียงทะเล	พื้นที่ติด มาตรการฯ
เจ้าของโครงการ.....บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	
ประเภท.....อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)	0.50 เมตร
ขนาดของโครงการ. อาคารสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร และ อาคารป้อมยามสูงชั้นเดียว	
บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....	
เริ่มก่อสร้างวันที่.....ก่อสร้างเสร็จวันที่.....ระยะเวลาก่อสร้าง... 16 เดือน	
เวลาก่อสร้างประจำวัน... 8.00-17.00 น.	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ.....	
หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง.....	
มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....	

รูปที่ 2-70 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท ภิรัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER:



MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด
เลขที่ 5 ซอยสุขุมวิท 28 แขวงคลองเตยใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130

OWNER

PROJECT NAME

PIRAK CONDO
CHAERNG TALAE

LOCATION

CHAERNG TALAE
PHUKET

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
วรพจน์ ลั่นนกรัตน์ สสอ. 2553 56/9 ซ.สุขุมวิท 55 ต.สุขุมวิท แขวงคลองเตยใหม่ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	

วิรัช ลิ้มวิเศษ ภาส. 50
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182
เดนิส ห้วยหงษ์ทอง ภาส. 7520
ชัยภกร วงศ์กนกพร ภาส. 16182
ชยุต โอเมชัย ภาส. 25499
มณฑล หริรักษ์ ภาส. 24807
วศิน พิสุทธิพิเชฏ์ ภาส. 25290

LANDSCAPE ARCHITECT
ผกาแก้ว มาลีลอย ภา-ภส 201
มินา สีงาม ภาส. 14686

STRUCTURAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
เมตธีชัย ปัตตานนท์ สย.10613	
นราธิป จันทร์ทอง สย.6661	
ไชยพัฒน์ นิมิตพงษ์ สย.11362	
วิริยะ ชุมภูอินทร์ ภย. 71878	
สรวิศธร สันทรเสนา ภย. 72092	
SANITARY ENGINEER	
ศุภณัฐ วิสิษฐอนันท์ สส.477	
ELECTRICAL ENGINEER	
นิรันดร์ ระงังวงษ์ สฟก.6325	
MECHANICAL ENGINEER	
อาณัติ ตั้งชู สก.4127	

GENERAL NOTE
1. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้ค่าตัวเลขที่ปรากฏไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

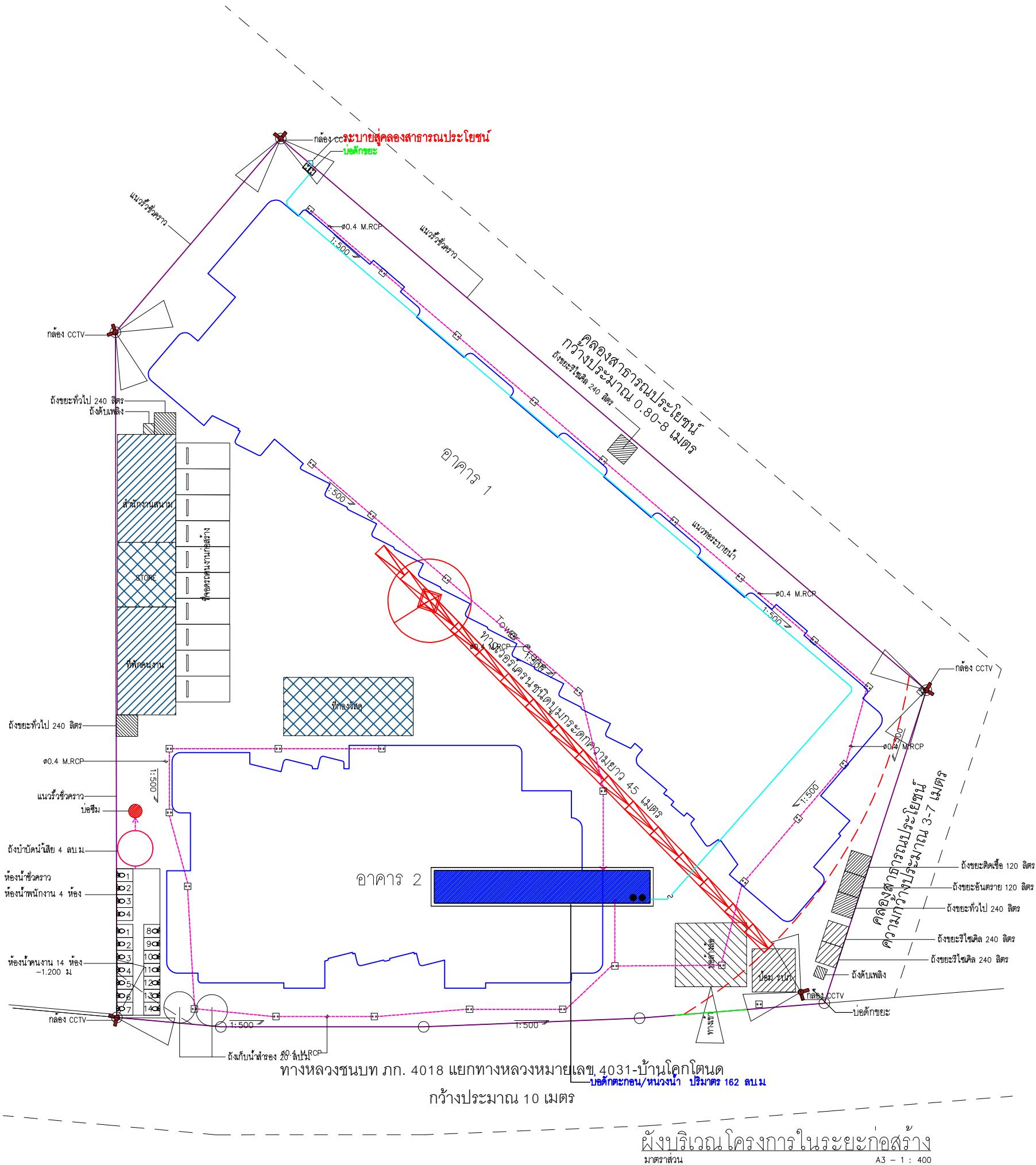
DRAWING TITLE

ผังบริเวณโครงการในระยะก่อสร้าง

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุญาต EIA		14/09/2023

JOB CAPTAIN	DRAWING NO.
DRAWN BY -	S-ALL-02
CHECKED BY	
SCALE A3 - 1 : 400	
REF.	



รูปที่ 2-71 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

2.13.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงาน

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคณงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคณงาน	=	200	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(200 \times 50) / 1,000$	
	=	10	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคณงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคณงานก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	200	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(200 \times 200) / 1,000$	
	=	40	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.13.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

• น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไขเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อซึมต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 18 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 12 คน

• น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 200 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 20 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของคนงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) ที่กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ (โครงการมีคนงาน 200 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง โครงการจัดไว้จำนวน 18 ห้อง สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจำนวน 10 ห้อง บริเวณบ้านพักคนงาน)

2.13.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน/หนองน้ำ มีปริมาตร 162 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษมูลฝอย ก่อนจะปล่อยลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ผังระบายน้ำระยะก่อสร้างแสดงในรูปที่ 2-71

2.13.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

• มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 14,765.40 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 830.26 ตัน ($14,765.40 \times 56.23 = 830,089.19$ กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 636.81 ตัน อิฐ 113.99 ตัน เหล็ก 41.01 ตัน กระเบื้องเซรามิก 22.58 ตัน กระเบื้องหลังคา 12.70 ตัน ยิปซัมบอร์ด 2.74 ตัน และไม้ 0.42 ตัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2-20

ตารางที่ 2-20 อัตราการเกิดมูลฝอยจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ประเภทของวัสดุ	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างอาคาร	
		(กิโลกรัม)	(ตัน)
คอนกรีต	76.70	636,808.23	636.81
อิฐ	13.73	113,994.48	113.99
เหล็ก	4.94	41,014.77	41.01
กระเบื้องเซรามิก	2.72	22,583.03	22.58
กระเบื้องหลังคา	1.53	12,702.95	12.70
ยิปซัมบอร์ด	0.33	2,739.85	2.74
ไม้	0.05	415.13	0.42
รวม		830,089.19	830.26

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

- **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน**

มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 100 \\ &= 55.72 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 100 \\ &= 30.24 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 100 \\ &= 13.36 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 100 \\ &= 0.21 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 100 \\ &= 0.47 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-21 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	55.72	0.19	0.72	3
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	30.24	0.15	0.48	3
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	13.36	0.09	0.72	8
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	0.21	0.0014	0.12	85
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	0.47	0.003	0.12	40
รวม	100	-	100	0.434	2.16	-

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.72 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.72

ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.12 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.12 ลูกบาศก์

เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.16 ลูกบาศก์เมตร

- **ความสามารถในการรองรับผลพวยของโครงการ**

ความสามารถในการรองรับถึงขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับผลพวยของถึงขยะอินทรีย์ของโครงการ

	=	0.72	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.19	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอินทรีย์สามารถรองรับได้	=	0.72 / 0.19	
	=	3.79	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับผลพวยของถึงขยะรีไซเคิลของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.15	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะรีไซเคิลสามารถรองรับได้	=	0.48 / 0.15	
	=	3.20	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะทั่วไปของโครงการ

	=	0.72	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะทั่วไป	=	0.09	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะทั่วไปสามารถรองรับได้	=	0.72 / 0.09	
	=	8.00	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะอันตรายของโครงการ

	=	0.12	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.0014	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับได้	=	0.12 / 0.0014	
	=	85.71	วัน

ความสามารถในการรองรับถังมูลฝอยติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.12	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.003	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้	=	0.12 / 0.003	
	=	40	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 10 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง และถังขยะอันตราย และถังขยะติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร อย่างละ 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อได้ประมาณ 3 วัน 3 วัน 8 วัน 85 วัน และ 40 วัน ตามลำดับ

ถังรองรับมูลฝอยของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักระยะมูลฝอยรวม

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ผู้รับเหมาโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะอันตราย ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะติดเชื้อ จัดให้มีถังขยะสีแดงขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางไว้ที่จุดพักขยะสำหรับรองรับขยะติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ “ขยะติดเชื้อ” โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารมาเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะ ภายหลังกำจัดหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วให้ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์ 70%ทันที (คำแนะนำกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน เกิดปริมาณมูลฝอยสูงสุด 200 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน)

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 200 \\ &= 111.44 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 200 \\ &= 60.48 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 200 \\ &= 26.72 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 200 \\ &= 0.42 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 200 \\ &= 0.94 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-22 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	111.44	0.37	0.72	1
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	60.48	0.30	0.48	1
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	26.72	0.18	0.48	2
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	0.42	0.003	0.48	160
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	0.94	0.006	0.10	16
รวม	100	-	200	0.859	2.26	-

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.72 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์

เมตร

ถังขยะติดเชื้อ ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.26 ลูกบาศก์เมตร

- **ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการ**

ความสามารถในการรองรับถึงขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถึงขยะอินทรีย์ของโครงการ

	=	0.72	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.37	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอินทรีย์สามารถรองรับได้	=	0.72 / 0.37	
	=	1.95	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถึงขยะรีไซเคิลของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะรีไซเคิลสามารถรองรับได้	=	0.48 / 0.30	
	=	1.60	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะทั่วไปของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะทั่วไป	=	0.18	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะทั่วไปสามารถรองรับได้	=	0.48 / 0.18	
	=	2.67	วัน

ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะอันตรายของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.003	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับได้	=	0.48 / 0.003	
	=	160.00	วัน

ความสามารถในการรองรับถังมูลฝอยติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.10	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.006	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้	=	0.10 / 0.006	
	=	16.67	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 2 ถัง และถังขยะติดเชื้อ ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง ดังนั้นโครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 1 วัน 1 วัน 2 วัน 160 วัน และ 16 วัน ตามลำดับ ถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่ที่พักมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

การจัดการขยะติดเชื้อ จัดให้มีถังขยะสีแดงขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางไว้ที่จุดพักขยะสำหรับรองรับขยะติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ “ขยะติดเชื้อ” โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะ ภายหลังกำจัดหน้ากากอนามัยใช้แล้วให้ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์ 70% ทันที (คำแนะนำกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

2.13.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลางเพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

2.13.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงชนบท ภก. 4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4031-บ้านโคกโดนด ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 15 เที่ยว (ช่วงที่มีการขนส่งสูงสุด) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.13.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคณาณก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย

- 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง
- 1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย
- 1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย”
- 1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย
- 1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา และถุงมือ เป็นต้น

2. นั้งร้าน

- 2.1 จัดให้มีป้ายยืนยัดนั้งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั้งร้านอย่างเหมาะสม
- 2.2 ตรวจสอบนั้งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุกๆ สัปดาห์
- 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั้งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั้งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

- 3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

- 4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน
- 4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. เครนและโมบายเครน

- 5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บুমยกล สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม
- 5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้
- 5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวก่อน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด
- 5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น

6. การป้องกันอัคคีภัย

- 6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง
- 6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง
- 6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม
- 6.4 ต้องเก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน
- 6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

7. สารอันตรายในการก่อสร้าง

- 7.1 เก็บให้น้อยที่สุด
- 7.2 ต้องปิดล็อกหรือล็อกมือป้องกัน
- 7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย
- 7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ

7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ

7.6 ต้องทั้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดย
หน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต

7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่ออยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม

8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม

8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม

9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส

9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล

9.2 ต้องตั้งถังลม ถังแก๊สในแนวตั้ง

9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน

9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที

9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกล้อม ตกกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้

9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงพร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้

9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

2.14 การรื้อถอน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีอาคารบ้านพักคนงานชั่วคราว เป็นโครงสร้างไม้ หลังคาสังกะสี
จำนวน 2 หลัง (บ้านพักของคนงานพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ติดโครงการ) (รูปที่ 2-72) โดยใช้ระยะเวลารื้อถอน
ประมาณ 1 เดือน โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าว โดยจะรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-
17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าว
โครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ สังกะสี เป็นต้น และจะไม่เกิน
20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไป
ยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุด
นักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน

สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-17.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอนเช่นกัน



รูปที่ 2-72 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

ทั้งนี้ โครงการจะปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้

2.14.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

- 1) ยกเลิกระบบไฟฟ้า
- 2) เตรียมระบบไฟฟ้า ภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อนถอด แกะ หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนสังกะสีและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ล่อแหลมต่ออันตราย เช่น เศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด
- 3) รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น
- 4) รื้อถอน หลอดไฟ - โคมไฟ พร้อมทำการขนย้าย รื้อถอนส่วนสังกะสี/ผนังกันห้องต่างๆ
- 5) ทับ - ตัด คาน เสา - ย่อย และขนย้ายออกจากอาคารที่จะรื้อถอน
- 6) ทับ - ตัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือ
- 7) ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร
- 8) ระหว่างการรื้อถอน จะต้องมีการกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย

2.14.2 การจัดการเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอน

มาตรการการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนอาคารบ้านพักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) เศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว
- 2) บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ฝุ่นเบียดอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- 3) รับผิดชอบการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว
- 4) ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย
- 5) ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชั้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ
- 6) แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยสังกะสี เสาไม้ จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้สร้างบ้านพักคนงานชั่วคราวโครงการอื่นต่อไป

2.15 อื่น ๆ

การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แสดงในภาคผนวก

ง-8