

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)

รายงานฉบับสมบูรณ์ (ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง) (ลำดับที่ 2/2 ประกอบด้วย บทที่ 5, 6 และภาคผนวก)



ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

- ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอควา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอ
รายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-609273 อีเมล : pure.aqua@yahoo.com

เมษายน 2568



สารบัญ

สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ลำดับที่ 2/2 ประกอบด้วย บทที่ 5, 6 และ ภาคผนวก) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

	หน้า
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	5-2
5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	5-35
บทที่ 6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ระยะก่อสร้าง	6-2
ระยะดำเนินการ	6-9
อ้างอิง	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ	
ภาคผนวก ก-1 แปลนพื้นที่ แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด	
ภาคผนวก ก-2 แบบแปลนระบบน้ำใช้ และระบบดับเพลิง	
ภาคผนวก ก-3 แบบแปลนระบบน้ำเสีย และน้ำฝน	
ภาคผนวก ก-4 แบบแปลนระบบไฟฟ้า	
ภาคผนวก ก-5 แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย	
ภาคผนวก ก-6 แบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล้องวงจรปิด	
ภาคผนวก ก-7 แบบแปลนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ	
ภาคผนวก ก-8 แบบแปลนฐานรากอาคาร เสาเข็ม และกำแพงกันดิน	
ภาคผนวก ก-9 ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ	
ภาคผนวก ข เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และหนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง	
ภาคผนวก ข-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ	
ภาคผนวก ข-2 เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และหนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	
ภาคผนวก ข-3 หนังสือยินยอมให้ทำการถมดินในที่ดิน	
ภาคผนวก ข-4 หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง	
ภาคผนวก ค เอกสารราชการ	
ภาคผนวก ค-1 เอกสารราชการ	

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่างๆ

ภาคผนวก ง-1	รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล ปริมาณมูลฝอย และคำนวณการนำน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้
ภาคผนวก ง-2	รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
ภาคผนวก ง-3	รายการคำนวณประสิทธิภาพท่อระบายน้ำสาธารณะ
ภาคผนวก ง-4	รายการคำนวณไฟฟ้า
ภาคผนวก ง-5	รายการคำนวณระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ
ภาคผนวก ง-6	รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังของอาคาร
ภาคผนวก ง-7	รายการคำนวณบ่อดักตะกอน (ช่วงก่อสร้าง)
ภาคผนวก ง-8	รายการคำนวณโครงสร้างอาคารต้านแผ่นดินไหว และรายการคำนวณกำแพงกันดิน

ภาคผนวก จ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

ภาคผนวก ฉ หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมส้วมร่ว่าน้ำของกระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก ช ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

ภาคผนวก ซ รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

ภาคผนวก ฅ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการอาคารชุด ดี โฮโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังได้กล่าวไว้แล้วในรายงานบทที่ 4 ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมี มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

- 1) ระยะก่อสร้าง กล่าวถึงมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ที่โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปเป็นแนวทางในการยึดถือปฏิบัติในขณะก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการ กล่าวถึงการกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว

ผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-2 โดยครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 5-1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โครงการอาคารชุด ดี ไอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ของ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป				
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none">โครงการจะกันรั้วสังกะสีสูง 6.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการ ยกเว้นทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นสำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคารโครงการจัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมากจัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลักรวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<ul style="list-style-type: none">โครงการจะก่อสร้างกำแพงกันดินอาคาร A จะก่อสร้างกำแพงกันดินความสูง 3.50 เมตร อาคาร B และอาคาร C ความสูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะกั้นรั้วสังกะสีสูง 6.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการ ยกเว้นทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการติดตั้งمانบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มารถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือการปรับหน้าดินต้องอัดชั้นดินให้แน่นให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน จัดให้มีการตรวจสอบตะกอนดินในบ่อดักตะกอน เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งต้องมีการขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขุดเปิดหน้าดินและในช่วงฤดูฝน ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง จัดให้มีแอ่งฉีดล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร โครงการจัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการ จัดให้มีการตรวจสอบดินตะกอน ภายในบ่อดักตะกอนดินเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งต้องมีการขุดลอกดินตะกอนในบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขุดเปิดหน้าดินและในช่วงฤดูฝน ทำการขุดลอกคูระบายน้ำกรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือทำการขุดลอกทุก 1 เดือน ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงหน้าแล้ง ต้องเร่งทำท่อระบายน้ำ ให้เสร็จก่อนก่อสร้างอาคาร 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที <p>มาตรการป้องกันดินพังทลาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการกด Sheet Pile ต้องกระทำโดยใช้เครื่องมือประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนมากเกินไป จนอาจจะทำให้อาคารข้างเคียง เกิดการเสียหาย หรือแตกร้าวได้ ต้องให้ Sheet Pile ความยาวไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ ถ้าหากพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องให้ความยาวที่มากกว่า ก็สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ การตอก Sheet Pile ต้องให้แต่ละแผ่นต่อเนื่องกัน โดยต้องมีการ Lock กันทุกแผ่นยกเว้นบริเวณมุมฉากแต่จะต้องมีการเสริมความแข็งแรงให้มากขึ้น ตามหลักวิศวกรรม การขุดดินจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้กดตอก Sheet Pile และ Kingpost ได้ครบถ้วนตลอดพื้นที่แล้ว และต้องมีวิศวกรควบคุมการขุดดินตลอดเวลาที่ขุดดิน การขุดดินให้ดำเนินการขุดลอกออกเป็นระดับชั้น โดยมีความลึกไม่เกิน 50 ซม. ในการขุดลอกแต่ละชั้น เมื่อขุดดินที่ระดับแรกเรียบร้อยแล้ว ให้ Bracing และต้อง Preload เพื่อไม่ให้ Sheet Pile มีการขยับตัว โดยต้องทำ Bracing ให้เรียบร้อยก่อนจึงจะดำเนินการขุดดินต่อไปได้ และต้องขุดดินเป็นระดับชั้นละไม่เกิน 50 ซม. เมื่อขุดดินได้ระดับที่กำหนดในแบบให้ดำเนินการ Bracing ระดับต่อไปให้เรียบร้อย การขนย้ายดินต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด <p>มาตรการรื้อถอน Sheet Pile</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้ง Silent Pile พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อที่จะถอน Sheet Pile เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยแล้ว เริ่มถอน Sheet Pile โดยที่ในระหว่างการถอนนั้นให้ Grouting Cement- Bentonite ไปตามท่อ Grount hose อย่างต่อเนื่องจนล้นถึงระดับผิวดิน เพื่อไม่ให้มีช่องว่างเนื่องจากร่อง Sheet Pile การถอน Sheet Pile และ Grouting Cement- Bentonite ไปเรื่อยๆ จนถึงระยะ 2 เมตร หรือประมาณ 5 แผ่น แล้วจึงย้ายตำแหน่งท่อ Termine Pipe ไปยังตำแหน่ง Sheet Pile 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่จะต่อไปนี้</p> <p>มาตรการด้านฝุ่นละอองและเสียง</p> <p>มาตรการบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน หรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที <p>มาตรการบริเวณสถานที่กองดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กองดินที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมและฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวดินเปียกอยู่เสมอ ออกแบบคุระบายน้ำบริเวณจุดที่มีการกองดินเพื่อป้องกันดินไหลออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงที่เกิดฝนตกหนัก 			
1.3 การเกิดสึนามิ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ผู้พักอาศัย พนักงาน และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการต้องเข้าร่วมฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพภัยจากจุดรวมพล ไปยังจุดที่ปลอดภัย จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการต้องมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ 			
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กันรั้วสังกะสีสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและมีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร ซึ่งทำให้ความเร็วลมและกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการมีกำลังน้อยลง ซึ่งส่งผลให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยตามไปด้วย จัดหาแผ่นเหล็กวางให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการเพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก กองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน บริเวณทางเข้า-ออกในช่วงก่อสร้างจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นที่ถนนให้สะอาดปราศจากเศษหินเศษดิน เศษทราย หรือฝุ่นละอองตกค้างตลอดการ 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เวย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีการกองหรือกักไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด • จัดพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ กรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดทันที • จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดไปกับล้อรถบรรทุก • ตรวจสอบสภาพผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) และแผงตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที • การผสมคอนกรีต หรือการกระทำใดที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม • ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ • หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้มีการระบายควันเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด • กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน • ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด • ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน • จัดกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 เสียงและควมสั่นสะเทือน	<p>เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มกดทั้งหมด ก่อนที่จะดำเนินการใช้เสาเข็มกด และก่อสร้างฐานรากตัวอาคาร ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร จัดให้มีห้องโดยเฉพาะสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น ห้องตัดกระจก และห้องตัดอลูมิเนียม กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียงในวันจันทร์-เสาร์ เวลา 09.00-16.00 น. ในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ต้องงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง 	ทุกวันที่มีการกดเสาเข็มและฐานรากรายงานผลทุกสัปดาห์และเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพอร์รี่เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-12.00 น.และ 13.00-16.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน กรณีจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องจนเกินเวลาที่กำหนด เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งให้บ้านอยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามิได้มีการผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างเกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหายจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนได้ตลอดเวลา 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुकล้าในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ ความสันสะท้อน โครงการดำเนินการโดยใช้เสาเข็มกดทั้งหมดเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะท้อนต่อพื้นที่ใกล้เคียง ก่อนที่จะกดเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหน้าที่จะเข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหากที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้าง การเก็บงานและงานตกแต่งอย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) 	<p>ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น</p> <p>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมงระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ)</p> <ul style="list-style-type: none"> แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-12.00 น.และ 13.00-16.00 น.โดยมีช่วงเวลาย่อยพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดความสั่นสะเทือนในวันจันทร์-เสาร์ เวลา 09.00-16.00 น. ในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ต้องงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับความเสียหายอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยใช้ กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานรากในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด ประสานงานกับผู้ที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนและกำหนดการก่อสร้าง ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ) และจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยในเขตชุมชนและพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที จัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารและทรัพย์สินของบุคคลที่อยู่ข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ เจ้าของโครงการจะซ่อมแซม แก้ไข โครงสร้างอาคารให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังพบว่าอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ <p>เครน และทาวเวอร์เครน</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ดูแลการก่อสร้างเป็นพิเศษในบริเวณที่ใกล้กับผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ถ้ามีการก่อสร้างรูก้าวในที่ดินข้างเคียง และมีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีหากการก่อสร้างอาคารส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลตรวจสอบเครนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด ให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น 	<p>ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>-</p>	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยไม่ทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด ควบคุมคนงานก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 			
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสายปากสัก-โคกโดนต่อไป เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องรื้อถอน ถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อย 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก้อนน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัดทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ต้องนำมาล้างล้อรถ หรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง ซึ่งทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์ จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. สำหรับให้คนงานบริโภค เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว 			
3.2 การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดทำคูระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพื้นที่ 40.00 ตารางเมตร ลึก 2.00 เมตร) จำนวน 1 จุด พร้อมทั้งโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 280.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.078 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนต่อไป จัดการทำความสะอาดคูระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางทางไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ ที่ทำให้เกิดขวางการระบายน้ำ เร่งดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูแล้ง และจัดทำทางระบายน้ำฝนชั่วคราว หรือทางระบายน้ำฉุกเฉินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ต้องไม่กีดขวางทางไหลของน้ำฝนที่ไหลลงทางระบายน้ำ ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ขุดลอกคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีที่คูระบายน้ำมีการอุดตันหรือขุดลอกทุก 6 เดือน ประสานให้รถสูบล้างปลิวขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบล้างก่อนไปกำจัดพื้นที่ที่เต็ม และหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างปลิวภายในถังเกราะออก โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลดำเนินการนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ขุดออกและฝังกลบในที่ รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และกำจัดกลิ่นภายในห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เวย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น จัดเตรียมจุดกองเศษวัสดุจากการก่อสร้าง บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร แบ่งเป็นพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ และพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังมูลฝอยอันตราย จำนวนอย่างละ 1 ถัง และถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 2 ถัง ความจุของถังมูลฝอยคิดเป็นปริมาตร 0.42 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 0.58 x 0.72 x 1.23 เมตร : ก x ย x ส) กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน วางไว้บริเวณจุดที่พักรวมของโครงการ เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอย และคอยตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เวย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และติดต่อประสานงานเพื่อให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบวนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับเพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 			
3.5 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็วเขตก่อสร้างเป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ห้ามขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-17.00 น.) และเวลากลางคืนเพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ บนรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถที่ใช้สำหรับโครงการ เพื่อสะดวกต่อการติดต่อกรณีการดำเนินโครงการมีปัญหา 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร • ล้างทำความสะอาดล้อรถที่ใช้ภายในโครงการ และล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ • กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที • จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก • จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะภายนอก ก่อนเข้าสู่โครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง • การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษาดูแลถนนสาธารณะภายนอก คือบริษัท คิงดอม เมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาดูแลถนนสาธารณะภายนอก ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกโครงการและไม่ใช้ทรัพย์สินส่วนกลางของแต่ละโครงการ <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง • ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และ 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่โดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ บนรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถที่ใช้สำหรับโครงการ เพื่อสะดวกต่อการติดต่อกรณีการดำเนินโครงการมีปัญหา <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณถนนการจ่ายอม ที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง ต้องมีป้ายแจ้งเตือนระวังการเข้า-ออกของรถบรรทุกทุกก่อสร้าง 			
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	-		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพอร์เฟกชัน888 ภูเก็ต จำกัด
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน 	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพอร์เฟกชัน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้เข้าพักโดยรอบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขอร้องที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน โครงการต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อ ที่อยู่ โครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณโดยรอบโครงการต้องมีการกั้นรั้วโดยรอบ และบริเวณประตูทางเข้าต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลการเข้า-ออกตลอดเวลา การเดินทางเข้า-ออกของคนงานก่อสร้างในเวลางาน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง มาตรการป้องกันผลกระทบด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจซ้ำทุกๆ สามเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ต้องควบคุมไม่ให้มีการนำสิ่งของมีนเมาเข้าไปในพื้นที่โครงการ ห้ามไม่ให้มีการส่งเสียงดังนอกเหนือจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การพูดคุยเสียงดัง การร้องเพลง หรือการกระทำใดๆ ที่ส่งเสียงรบกวน การเดินทางเข้า-ออกของคนงานก่อสร้างในเวลางาน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง และต้องเข้า-ออก เป็นเวลา คนงานต้องทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องมีเจ้าหน้าที่โครงการคอยสอดส่องดูแลความเรียบร้อยตลอดเวลา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้าไปประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการกับบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับอีกครั้ง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยโดยรอบที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ 			
4.2 ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างกับร้านค้าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อการสนับสนุนธุรกิจภายในชุมชน หากเกิดการร้องเรียนในกรณีที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างของโครงการไปรบกวนการทำงานของพื้นที่ข้างเคียงโครงการต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p><u>ความปลอดภัยในสถานที่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด สถานที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัย หรือข้อควรปฏิบัติที่มีขนาดพอเหมาะ เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น อาคารขณะก่อสร้างในที่ที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกัน ต้องทำราวกันและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก <p><u>ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ถูกวัตถุประสงค์ และประเภทของงานอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และไม่ประสบอันตรายจากการใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรนั้น ห้ามคนงานจุดไฟ หรือสูบบุหรี่ บริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิงอย่างเด็ดขาด และติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า “สถานที่เก็บวัสดุไวไฟ ห้ามจุดไฟ หรือสูบบุหรี่” โดยรอบ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงานถูกต้อง ไม่ใช่เครื่องมือชำรุด 	<p>ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>-</p>	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เวย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้าง และไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้างเพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น 			
4.4 สุขภาพ	<p>โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการกันรั้วสังกะสีสูง 6.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการ สำหรับตัวอาคารใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียง และผู้สัญจรไปมา โครงการจัดให้มีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น ล้างล้อรถเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมหากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ในกรณีที่มีเศษดินตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ห้ามเผามูลฝอยหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด) และคนกลางคือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) <p><u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อรอให้หน่วยงานเพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้เอกชนหรือหน่วยงานเพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <p>โรคอุจจาระร่วง</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน กำจัดมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ <p>โรคทีุ่งเป็นพาหะนำโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> ขุดน้ำ ระบาย หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ ติดตั้งมุ้งลวดให้คนงาน หรือให้คนงานนอนในมุ้ง 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำ ออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักพนักงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อพนักงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <p>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะนำโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้พนักงาน ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร ติดป้ายรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม ติดป้ายรณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด เพื่อป้องกันแมลงวัน ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักพนักงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</p> <p>- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ที่ บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป</p> <p>- สุขสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปโดยให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ หรือเอกชนที่ได้รับ อนุญาตนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันที</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p> <p>โรคที่คนเป็นพาหะ</p> <ul style="list-style-type: none"> พิจารณารับคนงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อหนึ่งห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมในพื้นที่โครงการ จัดให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ จัดให้มีการรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไป กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>โรควันโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> พิจารณารับคนงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อหนึ่งห้องที่เหมาะสมและไม่แออัด จนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง <p><u>โรคใช้หวัดนก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> พิจารณารับคนงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ติดป้ายรณรงค์ให้ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อหนึ่งห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการรณรงค์รับมรดกที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมรดกจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมรดกในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดพร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมรดกเหลือตกค้าง โรคซาร์ส พิจารณารับคนงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ขยี้ตา จมูกหรือปาก ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มืออาการเป็นหวัด ให้ใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อหนึ่งห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดให้มีการรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง</p> <p>โรคเครียด</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน • แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม • วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และจะต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - โครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ต้องทำการตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องทำการลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด <p>อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่เสี่ยง • ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนใช้ดับเพลิงอย่างถูกต้อง • เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม • เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามมิให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายบอกให้ชัดเจน เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย” ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา <p>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> พิจารณารับคนงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน ตรวจวัดอุณหภูมิคนงานก่อสร้างทุกวันก่อนเข้าพื้นที่โครงการ ล้างมือหลังการจับหรือใช้ของสาธารณะร่วมกัน แนะนำให้แอลกอฮอล์เจลหรือล้างด้วยสบู่ นาน 20 วินาที ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม จัดเตรียมจาน ช้อน ประจําตัวสำหรับคนงานทุกคน ไม่ให้ใช้ปะปนกัน ในกรณีที่คนงานมีอาการเจ็บป่วย ต้องแยกคนงานออกจากคนอื่นๆ และนำส่งโรงพยาบาลทันที ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบอีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อหนึ่งห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดให้มีน้ำใช้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขา - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคที่สะอาด และเพียงพอ 			
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งานกรณีพบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ • ไม่ใช้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย และใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร • จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก • ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย • ห้ามเผามูลฝอย และเศษวัสดุต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด • ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน • การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ • หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง • เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน • จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ปลอดภัยและมิดชิดเพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น 	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดสนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ที่จุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายและอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 			
4.6 การบรรเทาผลกระทบทางลบ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย และบ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบรรเทาผลกระทบทางลบ ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ - กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างและปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงบริเวณโดยรอบทิศทางลมได้ พร้อมทั้งโครงการเลือกปลูกต้นไม้ที่ระดับความสูง 5-9 เมตร ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นพุทธรักษา ต้นจิกทะเล และต้นปาล์มน้ำพุ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสวยงามลดผลกระทบทางสายตา และลดความกระดังงาของโครงการอีกด้วย 	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 การบดบังแสง	<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องทำหนังสือแจ้งเจ้าของอาคารพื้นที่ติดโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ - กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี 	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
4.8 สุนทรีภาพ /ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> กันรั้วสังกะสีสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและมีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มารถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคารต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน ห้องน้ำชั่วคราวของคณงานต้องปกปิดอย่างมิดชิด และต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ 	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none">จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะแก้ไขให้โดยทันทีจัดปล่อยรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อย เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง			

หมายเหตุ : โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในระยะก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

: การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษากฎหมายการะจำยอม คือบริษัท คิงดอม เมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษากฎหมายการะจำยอม ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกโครงการและไม่ใช้ทรัพย์สินกลางของแต่ละโครงการ

: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ของ บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายปาล์ม-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป				
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ การดูแลรักษาโครงสร้าง และสภาพรั้ว หากยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคล เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด เป็นผู้ดูแลทั้งหมด 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
1.2 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
1.3 การเกิดสึนามิ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ผู้พักอาศัย พนักงาน และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการต้องเข้าร่วมฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางอพยพภัยจากจุดรวมพล ไปยังจุดที่ปลอดภัย 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการต้องมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผนประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ 			
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกลดใหม่ทดแทนทันที ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกลดใหม่ในพื้นที่ดังกล่าว หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมสร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ <p>มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none">ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจายควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ			
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none">ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none">ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none">ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none">ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า “ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน”เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำ ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ มาตรการป้องกันการรั่วซึมและปนเปื้อนของน้ำในถังสำรองน้ำใช้ จัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประเภทบิทูเมน ที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้น และกันซึมระบบมอร์ต้าผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรงยึดเกาะสูง ยึดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำภายในถังสำรองน้ำของอาคาร มาตรการดูแลถังสำรองน้ำใช้ และฝาลังเก็บน้ำ ดังนี้ ประกาศแจ้งให้แก่พนักงานและผู้เข้ามาใช้บริการให้ทราบถึงวันและเวลา ที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำได้ดิน และฝาลังทุก 6 เดือน/ครั้ง ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้าง ทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงใต้น้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที ป้องกันไม่ให้มี Dead Zone ภายในถังเก็บน้ำได้ดินโดยการทำช่อง PIT ให้มีความลึกมากกว่าระดับกันถังเก็บน้ำได้ดิน 1.00 เมตร ซึ่งจะทำให้สามารถ Set ระดับท่อดูดของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในระดับเดียวกันกับกันถังเก็บน้ำได้ดิน ดังนั้นจึงสามารถดูดน้ำในถังเก็บน้ำได้ทั้งหมด การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ การดูแลเครื่องกรองน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ใส้กรองโพรพิลีน หรือใส้กรองตะกอน (PP) ต้องทำความสะอาด 1 ครั้ง/สัปดาห์ ด้วยการถอดออกมาแล้วใช้น้ำฉีดทำความสะอาดผิวภายนอกให้สะอาดได้ห้ามใช้แปรงหรือของแข็งถูบริเวณตัวใส้กรอง เพราะจะทำให้ใส้หลุดร่อนฉีกขาดได้ 			

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ใส่กรองคาร์บอน ต้องทำความสะอาด 2 ครั้ง/เดือน โดยถอดออกมาใช้น้ำฉีดทำความสะอาด และใช้แปรงนิ่มขนอ่อน เช่น แปรงสีฟัน ขัดบริเวณที่สกปรกให้สะอาดแล้วประกอบเข้าที่เดิม</p> <p>- ใส่กรองเรซิน ต้องทำความสะอาด 1 ครั้ง/สัปดาห์ ด้วยการเตรียมน้ำเกลือ 10% (เกลือ 100 กรัม/น้ำ 1 ลิตร) แล้วนำใส่กรองลงไปแช่ให้ท่วมใส่กรอง เขย่าให้เม็ดเรซินด้านในให้เกิดการเสียดสีกัน เพื่อให้เกิดการคายประจุออกมาเป็นการฟื้นฟูประสิทธิภาพการกรอง ใช้เวลาประมาณ 25 - 30 นาที แล้วล้างน้ำเปล่าให้หมดความเค็ม เสร็จแล้วให้ประกอบเข้าที่ โดยตรวจสอบการใส่ใส่กรองให้ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีน้ำไหลช้าลง เมื่อใช้งานใส่กรองน้ำไปสักระยะหนึ่งใส่กรองอาจเกิดการอุดตันเป็นเรื่องปกติทำให้น้ำไหลช้าลงได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีการตรวจสอบอายุการใช้งานใส่กรอง การหักพับของสายน้ำ หรือแรงดันน้ำประปาว่าปกติหรือไม่ • ต้องเปลี่ยนใส่กรองน้ำทุกๆ 1 ปี หรือเปลี่ยนตามอายุของแต่ละใส่กรอง ทั้งนี้ในการใช้งานสามารถสังเกตได้จากความผิดปกติในการใช้งานได้ เช่น น้ำที่กรองออกมามีกลิ่นผิดปกติ มีกลิ่นเหมือนสารเคมีปนมากับน้ำ หรืออัตราการไหลของน้ำที่ช้าลง แสดงว่าใส่กรองเสื่อมประสิทธิภาพจากการใช้งานมานานหรือมีการแตกร้าวด้านในของใส่กรอง ทำให้น้ำที่ไม่ผ่านการดูดซับปะปนออกมา 			
3.2 การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 335.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.0618 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 222.585 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำมีอัตราการระบายน้ำออก 0.0618 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ผ่านท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายขนาด 6 นิ้ว เพื่อปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโตนดต่อไป • จัดให้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอยและท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพียร เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหน่วงน้ำเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้งเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอยท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 			
3.3 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการสูบน้ำส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้กับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะเพื่อตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 จัดเก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน แต่จัดเก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป” ให้โครงการพิจารณาน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาล้างทำความสะอาดพื้นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ <p>มาตรการกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้พนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมัน เป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอย 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการการสูบน้ำจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> • สูบน้ำจากในถังเก็บตะกอนส่วนเกินอย่างสม่ำเสมอ • โครงการต้องประสานงานติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสูบน้ำจากถังไปกำจัด ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามที่ออกแบบไว้ • ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน (โครงการมีห้องชุดเพื่อพักอาศัยจำนวน 344 ห้อง (412 ห้องนอน) ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร • ดำเนินการสูบน้ำจากตะกอนออกในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. เพื่อให้กระทบต่อผู้เข้าพักน้อยที่สุด • จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่รถสูบน้ำจากตะกอนตลอดเวลาที่ดำเนินการสูบน้ำ 			
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> • มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย แบ่งเป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยอันตราย • ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ • กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไปยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ 	ทุก วัน ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดที่พักรวมทุกครั้งหลังจากกลับมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยอันตราย สำหรับมูลฝอยอันตราย จะต้องจัดทำพื้นที่ที่มีการแยกประเภทมูลฝอยอันตรายที่จะนำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย (1) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ (2) หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ และ (3) กระป๋องสเปรย์ ตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ <p>มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่อาจเกิดจากห้องพักรวมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักรวมทั่วไปและห้องพักรวมที่สามารถทยอยสลายได้ เพื่อระบายอากาศภายในห้องพักรวม ทำความสะอาดห้องพักรวมภายหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งและล้างห้องพักรวมและถังมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อโรค ห้องพักรวมจะถูกปิดประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักรวมเท่านั้น เพื่อป้องกันทัศนียภาพที่ไม่น่าดู และสัตว์พาหะนำโรคจะเข้าไปเป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร 			

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถ และทางเข้า-ออก ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร พร้อมทั้งมีสภาพดีอยู่เสมอ ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา แนะนำให้ผู้ใช้รถในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ ห้ามไม่ให้มีรถยนต์ของบุคคลภายนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลาเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทางเข้า-ออกของถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 70837) เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอยู่ใกล้กับทางโค้ง ดังนั้น โครงการจัดให้มีกระจกส่องโค้งจำนวน 1 จุด เพื่อความปลอดภัยต่อการคมนาคมบนถนนสาธารณะ การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษาถนนภาระจำยอม คือบริษัท คิงดอม เมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาถนนภาระจำยอม ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกโครงการและไม่ใช่วัฒนคุณของโครงการ ให้โครงการพิจารณาน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาล้างทำความสะอาดพื้นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ <p>มาตรการลดผลกระทบจากการเข้า-ออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียเนอ 888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย มาตรการด้านการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้เข้าพักภายในโครงการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักภายในโครงการใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ จัดไฟฟาส่องสว่างบริเวณที่จอดรถให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระยะระยะห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการ เพื่อให้บุคคลทั่วไปให้ทราบว่าเข้าใกล้โครงการจะได้ระมัดระวังและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนถึง 			
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	ทุก วัน ตลอด ระยะ เวลา ดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์ เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<p>มาตรการลดการใช้พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการต้องนำไปปฏิบัติ</p> <p><u>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์ เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ <p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75% เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถึงน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20% <p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System) เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์) 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์จะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์ เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสี้ยว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ (LED) ในทุกส่วนของโครงการที่สามารถติดตั้งได้ เพื่อเป็นการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า <p><u>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น <p><u>การอนุรักษ์พลังงานน้ำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานส่วนที่ต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักเป็นผู้ปฏิบัติ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพักภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักภายในโครงการทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักปฏิบัติมีดังนี้ - รณรงค์ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถเพื่อประหยัดน้ำมัน - รณรงค์ให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร - รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงท่อระบายน้ำหรือชักโครก <p>มาตรการลดผลกระทบต่อผู้เข้าพักจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย • โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด • ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> • หากได้รับการร้องเรียนจากผู้เข้าพักโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด • มีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ <p>มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,404.54 ตารางเมตร (แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 745.65 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน 658.89 ตารางเมตร) ประกอบด้วย พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นทุตญ์เกตุ ต้นจิกทะเล และ 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต้นปาล์มน้ำพุ และพันธุ์ไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นรักทะเล ต้นหวดปลาตุ๊กกระ ต้นเฟิร์นฮาวาย ต้นหวดปลาหมึก ต้นเสน่หัจันท์แดง ต้นเฟิร์นใบมะขาม และหญ้าม้าเลเชีย</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต ติดตั้งป้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนดโดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร ซึ่งลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้เข้าพักต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้เข้าพักท่านอื่น กวาดชั้นพนังกั้นรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพักบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชม. ดูแลการเดินทางและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเมื่อมีเรื่องต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก 			
4.2 ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน หากเกิดเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอ บริเวณถนน ที่จอดรถ และทางเดิน จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้สัญจรไปมาเกิดความสับสน ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก พร้อมทั้งหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยทันที ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดที่อัคคีภัย กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรีย เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ	<p><u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ • จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก • ล้างทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ • จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ • จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <p><u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ปิดห้องพักมูลฝอยให้สนิททุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ • เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด • ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม <p><u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ • สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ • เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี • บริเวณพื้นที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นจะทำให้มียุงมาก เนื่องจากยุงจะชอบเกาะ และพักอยู่ในที่มีมืดอับ ดังนั้น ควรมีการตัดแต่งกิ่งไม้ให้ดูโปร่งตาขึ้น 	-		<p>นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ขุดลอกตะกอนในส่วนของท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน โรคผิวหนัง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (ไม่ฉีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในบริเวณนั้นด้วย ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็วที่สามารถเห็นได้ชัดเจน โรคเครียด ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง จัดให้มีไม้ยืนต้นให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวมีการปลูกไม้ยืนต้นให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่าง โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,404.54 ตารางเมตร (แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 745.65 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน 658.89 ตารางเมตร) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง 389.89 ตารางเมตร จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพหน้าดูอยู่เสมอเพื่อความสวยงาม 			

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 • ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น • จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง • จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยและควบคุมการจราจร ตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลาบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ • ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจน • จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณพื้นที่โถง • จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย • จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ • ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ • จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนภายในโครงการให้เพียงพอ • ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 			

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละชั้น ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)</u> ตรวจวัดอุณหภูมิของผู้เข้ามาพักหรือเข้ามาติดต่อก่อนเข้าพื้นที่โครงการ จัดให้มีอ่างล้างมือ และแอลกอฮอล์เจล ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง พร้อมทั้งติดป้ายคำแนะนำให้ล้างด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล นานอย่างน้อย 20 วินาที ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงาน ผู้เข้ามาพัก หรือมาติดต่อกัน ต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยก่อนเข้าในพื้นที่โครงการ จัดเตรียมหน้ากากอนามัยไว้คอยให้บริการสำหรับผู้มาเข้าพักในโครงการ กรณีที่พนักงานโครงการมีอาการเจ็บป่วย ต้องแยกพนักงานออกจากพื้นที่ส่วนกลาง และนำส่งโรงพยาบาล 			
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 1 จุด ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวมพลเท่ากับ 340.20 ตารางเมตร คิดเป็น 0.26 ตารางเมตร/คน โดยภายในพื้นที่จุดรวมพลได้หักพื้นที่ลาดันของไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่รวมพลแล้ว พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการตัดกิ่งไม้ของไม้ยืนต้นให้มีความสูง 2.00 เมตรขึ้นไป ดังนั้น พื้นที่รวมพลสามารถรองรับผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานได้ทั้งหมด 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีารชำรุด เสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งประตูทางออกอพยพหนีไฟ ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชม. และอำนวยความสะดวก ปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้เข้าพักในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟและตำแหน่งบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้นติดไว้ในห้องพักและบริเวณทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่เข้าพักภายในอาคาร สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบดูแลในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เข้าพัก 			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การระบายอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการนอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้น ใหม่ทดแทนทันที หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะ ดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้เข้าพักและพื้นที่บริเวณโดยรอบ โครงการ ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของโครงการให้ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลด ผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นชัดเจน 	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์ เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
4.7 การบดบังทิวทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร และบ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ ณ วันที่เริ่ม ลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับ เรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบ อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชย 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์ เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ - กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาทะเลาะข้อพิพาทร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี • รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว • ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงบริเวณโดยรอบทิศทางลมได้ พร้อมทั้งโครงการเลือกปลูกต้นไม้ที่ระดับความสูง 5-9 เมตร ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นพุดภูเก็ต ต้นจิกทะเล และต้นปาล์มน้ำพุ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสวยงาม ลดผลกระทบทางสายตา และลดความกระด้างของโครงการอีกด้วย 			
4.8 การบดบังแสง	<ul style="list-style-type: none"> • รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว • ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ • โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร และบ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ 	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ</p> <p>- กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน 			
<p>4.9 สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,404.54 ตารางเมตร (แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 745.65 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน 658.89 ตารางเมตร) ประกอบด้วย พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นพุดภูเก็ต ต้นจิกทะเล และต้นปาล์มน้ำพุ และพันธุ์ไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นรักทะเล ต้นหวดปลาดุกกระ ตันเฟิร์นฮาวาย ต้นหวดปลาหมึก ต้นเสน่ห์จันทร์แดง ต้นเฟิร์นใบมะขาม และกล้วยมาเลเซีย หมั่นดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้ ปลูกต้นไม้เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน 	<p>ทุก วัน ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>-</p>	<p>นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรย์ เทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none">จัดให้มีการตัดกิ่งไม้ของไม้ยืนต้นให้มีความสูง 2.00 เมตรขึ้นไป และตัดแต่งพุ่มไม้ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันการรุกร้าของต้นไม้ และการร่วงหล่นของดอกและใบออกนอกพื้นที่โครงการออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรื่อง แนวอาคาร และระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารการดูแลรักษาโครงสร้าง และสภาพรั้ว หากยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคล เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด เป็นผู้ดูแลทั้งหมด			

หมายเหตุ : โครงการต้องระบุค่าใช้จ่ายจุดชาร์จรถไฟฟ้า (EV STATION) เป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายส่วนกลางในสัญญาจะซื้อขายห้องชุด

: การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไม่สามารถนำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษานนการะจำยอมดังกล่าวได้ และต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด

: การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษานนการะจำยอม คือบริษัท คิงดอม เมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษานนการะจำยอม ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกโครงการและไม่ใช่ทรัพย์สินส่วนกลางของแต่ละโครงการ

: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) (ระยะดำเนินการ)

บทที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้


ตารางที่ 6-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ.....โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม.....

ของ.....บริษัท เพอร์เทียเนอ888 ภูเก็ต จำกัด.....

ตั้งอยู่ที่.....หมู่ที่ 4 ถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต.....

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีดติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	<div>- ความเสียหาย หรือผลกระทบ และเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ</div> <div>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน และความคงทนแข็งแรงของ รั้ว ทึบและไม่ให้มีการฉีกขาดของ ผ้าใบทึบ</div>	<div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจ เกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที</div> <div>- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและ ไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบทึบ (Mesh Sheet)</div>	<div>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</div>	<div>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</div>	-	บริษัท เพอร์เทียเนอ888 ภูเก็ต จำกัด <div></div>
2. ทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลาย ของดิน	<div>- ความเสียหาย หรือผลกระทบ และเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ</div>	<div>- ตรวจสอบให้มีการปรับผิพื้นที่ที่ก่อสร้างทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</div> <div>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดย ทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจาก โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที</div>	<div>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</div> <div>- ผู้พักอาศัย ข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง</div>	<div>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</div>	-	บริษัท เพอร์เทียเนอ888 ภูเก็ต จำกัด <div></div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - TSP - PM-10 - CO	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณี พบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความ เสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดย ทันที - จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้ที่อาศัย อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างที่อาจได้รับ ผลกระทบ - <u>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง อากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง อากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้ที่สุด คือ ทิศตะวันตก อาคารชุด เบ ล ล ี วิ ว ล า กู น เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น (กำลังมีการก่อสร้าง) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันที่มี การก่อสร้างช่วงก่ เสาเข็มและฐานรากและ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - ค่า CO ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด 

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีดติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.เสียงและความ สั่นสะเทือน	ดัชนีตรวจวัดเสียง - Leq-24 ชั่วโมง - L _{max} - L ₉₀ - ความเสียหาย หรือผลกระทบ และเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของ คณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้ที่สุด คือ ทิศตะวันตก อาคารชุด เบ ล ล ี วิ ว ล า กู น เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น (กำลังมีการก่อสร้าง)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างและ ฐานารายงานผล ทุกสัปดาห์ - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงาน โครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
	- ความเสียหาย หรือผลกระทบ และเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- สอบถามประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการใน เรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจาก การก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือ เครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติ เทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553)	ความสั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้ที่สุด คือ ทิศตะวันตก อาคารชุด เบ ล ล ี วิ ว ล า กู น เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น (กำลังมีการก่อสร้าง)	- ทุกวันที่มีการทำฐานาราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงาน โครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	-	
5. การใช้น้ำ	- สภาพท่อน้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำของโครงการ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
6. การระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ ภายในพื้นที่	- ท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทำความสะอาดร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์		- ทุก สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง		
7. การบำบัดน้ำเสีย	<u>ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide	- สุ่มสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะโดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล หรือเอกชนเข้ามาสุ่มนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป - ตรวจสอบสภาพและความสะอาดของน้ำ-ห้องส้วมบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อเกรอะภายในพื้นที่โครงการ - บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
8. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน	- ที่พักมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
9. การคมนาคม	- สภาพถนนสาธารณะ - สภาพรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่โครงการ - ผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		<p>ที่ใช้ขนส่งวัสดุได้แก่ ความสะอาดของล้อ และผ้าใบที่ปิดคลุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็วเขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และตามเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที 	<p>พื้นที่ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>การก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 		
10. การใช้ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งานของระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
11. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพ ความเสียหาย หรือผลกระทบที่ได้รับ - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับของอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ - รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
12. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การสวมใส่อุปกรณ์ - รั้วผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตรวจสอบรั้วผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) แฉกแตก รวากันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - คนงานก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีดติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- สภาพพร้อมใช้งาน	ก่อสร้างให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานเสมอ - ตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - จัดทำบันทึกเป็นเอกสารสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและ วิธีการแก้ไข และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้าย สถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- เครื่องมือเครื่องจักรที่ ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง		
13. สุขภาพ	- การเป็นพาหะนำโรค - แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และหลังเข้าทำงาน - ตรวจสอบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ โครงการ	- คนงานก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
14. การป้องกัน อัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน และอายุการ ใช้งาน - สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือต่างๆที่ ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เสมอทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน - ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผง เคมีแห้ง - ตรวจสอบพื้นที่โครงการและบริเวณจัดเก็บ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยหลังจากการก่อสร้าง แล้วเสร็จ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าและ เครื่องมือต่างๆที่ใช้ใน งานก่อสร้าง - ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง - พื้นที่โครงการและ บริเวณจัดเก็บอุปกรณ์ ป้องกัน	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
15. การบดบังทิศทาง ลม และการบดบังแสง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจาก ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการ ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดย	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		ทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจาก โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที				
16. สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ	- ดูแลสภาพรั้วสังกะสีให้อยู่ในสภาพที่บดบัง ทัศนียภาพ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจาก ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณี พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความ เสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดย ทันที	- สภาพรั้วรอบพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

หมายเหตุ : บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED] เป็นผู้รับผิดชอบ

: ช่วงก่อสร้าง โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือน
ธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ตารางที่ 6-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


โครงการ โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ของ บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด


ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนต ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- สภาพพื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคาร	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณี ต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-	บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ถนน ทางเดินรถและป้ายจราจร ภายในโครงการ	- ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถและป้ายจราจร ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนนทางเดินรถและป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว - ตรวจสอบต้นไม้ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีตายหรือไม่เติบโต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-	บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด
3. คุณภาพน้ำใช้	- แดกหรือรั่วซึม	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด	- เส้นท่อน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา - ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ - ความเป็นกรดและด่าง - ความขุ่น - สี - ปริมาณสารทั้งหมด - ความกระด้างทั้งหมด - คลอไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - ไนเตรต - ซัลเฟต - ฟลูออไรด์ - Total Coliform Bacteria - E coli 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา ซึ่งต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร - ให้มีการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และฆ่าถังเก็บน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 		
4. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - เศษมูลฝอยและตะกอนดินทราย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อบั่ก ท่อระบายน้ำและบ่อบรรจุน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษมูลฝอยและตะกอนดินทราย - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อบั่ก ท่อระบายน้ำและบ่อบรรจุน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าระบบบำบัด <u>ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</u> - BOD - Suspended Solids (SS) - หลังผ่านระบบบำบัด <u>ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - ปริมาณกากตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดจากระบบบำบัด - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของ ระบบการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย - ผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมัน ที่ส่วนดัก ไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออกไปตากแห้ง รวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย ได้ และประสานงานกับเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามารับไป กำจัดต่อไป - ตรวจสอบถังเก็บตะกอน ถังตะกอนใกล้เคียงให้ ดำเนินการสูบน้ำออก - เก็บสถิติและข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังดักไขมัน - ถังเก็บตะกอน - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนและหลังจากผ่านการ ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด 

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย - คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท 	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	- ถังมูลฝอยประจำห้อง ห้องพักมูลฝอยรวม และ ภาชนะรองรับ มูลฝอยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	บริษัท เพอร์เทียเนน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
7. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ถนน ทางเดิน รถ ป้าย สัญญาณจราจรต่างๆ และ ลูกศรทางวิ่งรถภายในพื้นที่ โครงการ 	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของถนน ทางเดินรถ ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ และลูกศรทางวิ่งรถ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	บริษัท เพอร์เทียเนน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
8. การไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า 	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	บริษัท เพอร์เทียเนน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
9. สังคมและเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพัก อาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการ ได้รับความเดือดร้อนจาก โครงการ 	- รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้เข้า พักข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	บริษัท เพอร์เทียเนน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มี การปรับปรุงหรือซ่อมแซม - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มี การปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอก อาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น - รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้เข้า พักข้างเคียงพื้นที่โครงการ หากพบว่าเป็นความ เสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เทียเนน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรดต่าง - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ - แอมโมเนีย 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธี pH meter - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method 	<ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด - บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด 

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique 		<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ 		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ			- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		
12. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ความสะอาด - การทำงานแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย - พื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องปรับอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เฟกต์ 888 กรุ๊ป จำกัด
13. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ - อุปกรณ์ดับเพลิง - บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ - ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล 	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เฟกต์ 888 กรุ๊ป จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
14. การระบายอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนดโดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ - ระยะถอยร่นของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
15. การบดบังทิศทางลม และการบดบังแสง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลม และการเกิดเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลม และการเกิดเงาของอาคารที่พาดผ่าน โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย - กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน และจะสิ้นสุดหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพื้นที่สีเขียวที่ดี คือ ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดี - ระยะถอยร่นตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาดันไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนดโดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ระยะถอยร่นของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด [REDACTED]

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที		- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		

หมายเหตุ : บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ ██████████ เป็นผู้รับผิดชอบ

: ช่วงดำเนินการ โครงการ/นิติบุคคลของโครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (2535, 17 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอนที่ 11. หมวด 5 ระบบกำจัดขยะ 39(2)
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522 (2537, 31 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111 ตอนที่ 37ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (2541, 17 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 115 ตอนที่ 48ก
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (2543, 7 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 117 ตอนที่ 75ก
- กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 (2550, 30 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 86ก. หน้า 17-25
- กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 (2552, 20 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก. หน้า 9-15
- กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 (2517, 21 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 91 ตอนที่ 86.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์การปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2558. รายงานการสำรวจและประเมินสภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง : ปะการังและหญ้าทะเล ปี 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2559. ข้อมูลภูมิสารสนเทศทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ฉบับปรับปรุงข้อมูลตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ. บริษัท เท็นเอกัส จำกัด
- กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2556. การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีจังหวัดภูเก็ต กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2558. สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2528-2558). กรุงเทพมหานคร:
กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2562. สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบิน
ภูเก็ต

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.
2560 กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560
รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563 กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กระทรวงมหาดไทย. 2554. แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไข
เพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7
กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไป
จนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่
เดียวกัน รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 (2558) เล่ม 132 ตอนที่ 65ก

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบ
ปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ และเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2543.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2541. แนวทางการจัดทำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด. กรุงเทพฯ

เกรียงไกร อุดมสินโรจน์. 2535. วิศวกรรมการจัดการน้ำเสีย เล่มที่ 2. มิตรนราการพิมพ์. กรุงเทพฯ

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2536. วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์.

จังหวัดภูเก็ต. 2559. แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (57-60) ฉบับทบทวน (รอบปี พ.ศ. 2560) (ออนไลน์) แหล่งที่มา :
<http://www.phuket.go.th/webpk/contents.php?str=plan>

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล,
(ออนไลน์) แหล่งที่มา : <https://www.cherngtalay.go.th/frontpage>

ธีระพล อรุณะกสิกร และคณะ. 2542. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2535).
บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด. กรุงเทพฯ.

บัณฑิต จุลสัย. 2540. แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัสสำเนา).

บุญส่ง ไช้เกษ. 2537. การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่. ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (2548, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 122 ตอนที่ 125ง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (2538, 25 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 112 ตอนที่ 42ง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (2540, 3 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 27ง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (2544, 30 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (2547, 22 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนที่ 104ง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (2550, 16 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98ง. หน้า 23

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (2552, 14 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิศิษฐ์ ประทุมวรรณ. 2542. วิศวกรรมทางและวิเคราะห์การจราจร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ส่วนตำราสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรมสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

วีระเดช พะเยาศิริพงษ์. 2540. รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม และการรักษาความสะอาด. สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา. กรุงเทพฯ.

สามัคคี บุญยะวัฒน์. 2538. การวิจัยการใช้พืชเพื่อลดมลสารในอากาศ, กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานจังหวัดภูเก็ต. 2559. บรรยายสรุปข้อมูลจังหวัดภูเก็ต (ออนไลน์) แหล่งที่มา :

http://www.phuket.go.th/webpk/file_data/intropk/dataPK59.pdf

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต. 2559. แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จังหวัดภูเก็ต

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ปี.วี. ออฟเซต

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร : กลุ่มงานโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2556. ปริมาณมูลฝอย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ปี.วี.ออฟเซต

สำนักงานประปา การประปาสวนภูมิภาคสาขาภูเก็ต. 2562. ข้อมูลการให้บริการน้ำประปาในจังหวัดภูเก็ต (ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://www.pwa.co.th/province/branch/5550223>

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองภูเก็ต (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล). จำนวนผู้ป่วยในเขตตำบลเชิงทะเล จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2566

สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. 2560. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ปี 2559 (ออนไลน์) แหล่งที่มา : http://www.pcd.go.th/info_serv/air.html

สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา. สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัดภูเก็ต (ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://www.earthquake.tmd.go.th/home.php>

อำเภอ ท้องถิ่นภูเก็ต. 2538. ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: ฝ่ายพัฒนาเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 2 ภูเก็ต (อัดสำเนา)

Federal Highway Administration. Barrier Sound Transmission. (ONLINE). Abstract From : <http://www.fhwa.dot.gov>

Office of Planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. 2006 . Transit Noise and Vibration Impact Assessment

Wiffin, A.C.,and Leonard, D.R., 1971. A Survey of Traffic Induced Vibration

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ
และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ก-1

แปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด

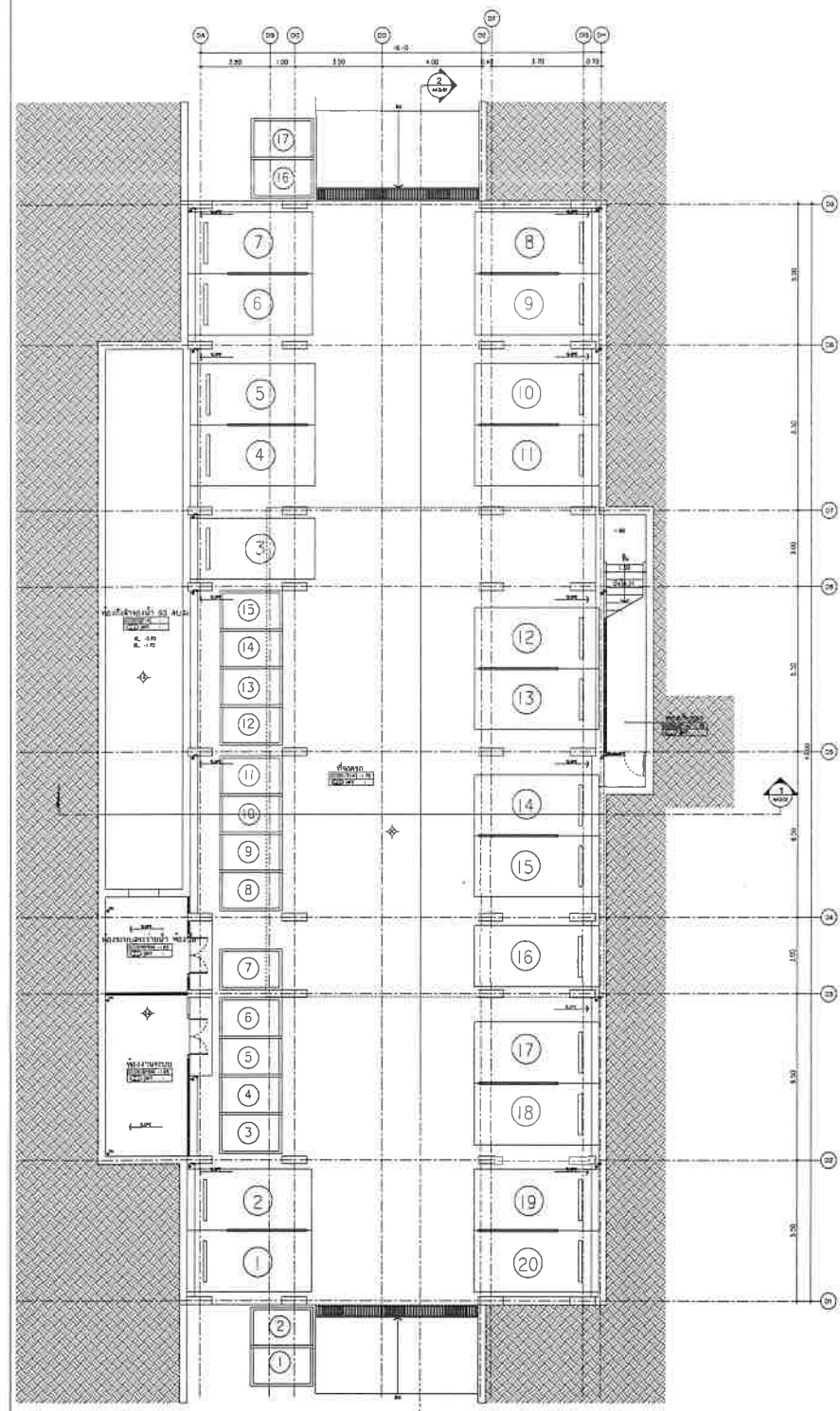
แบบสถาปัตยกรรม อาคาร A (อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)

ประกอบด้วย แปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด

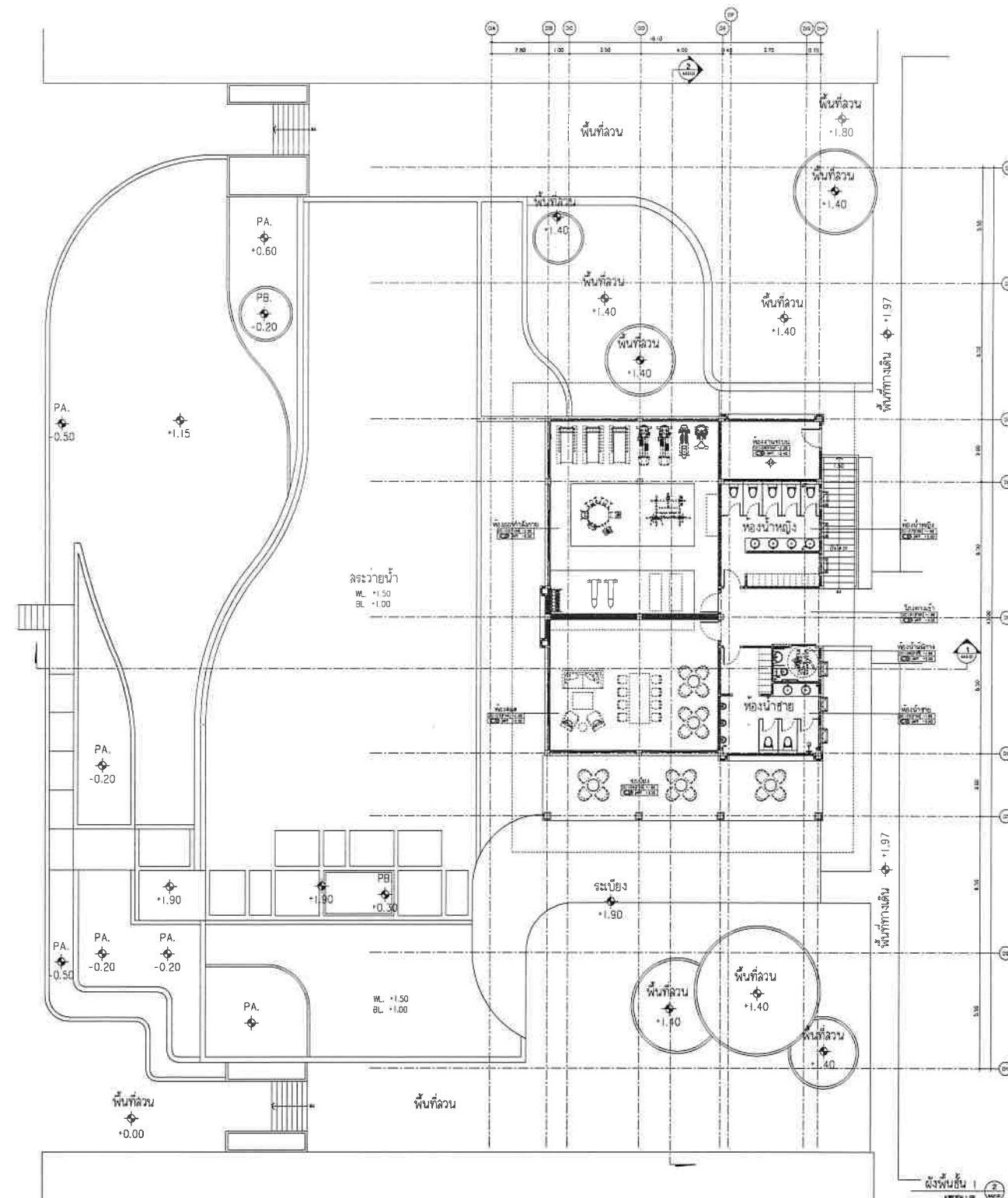
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

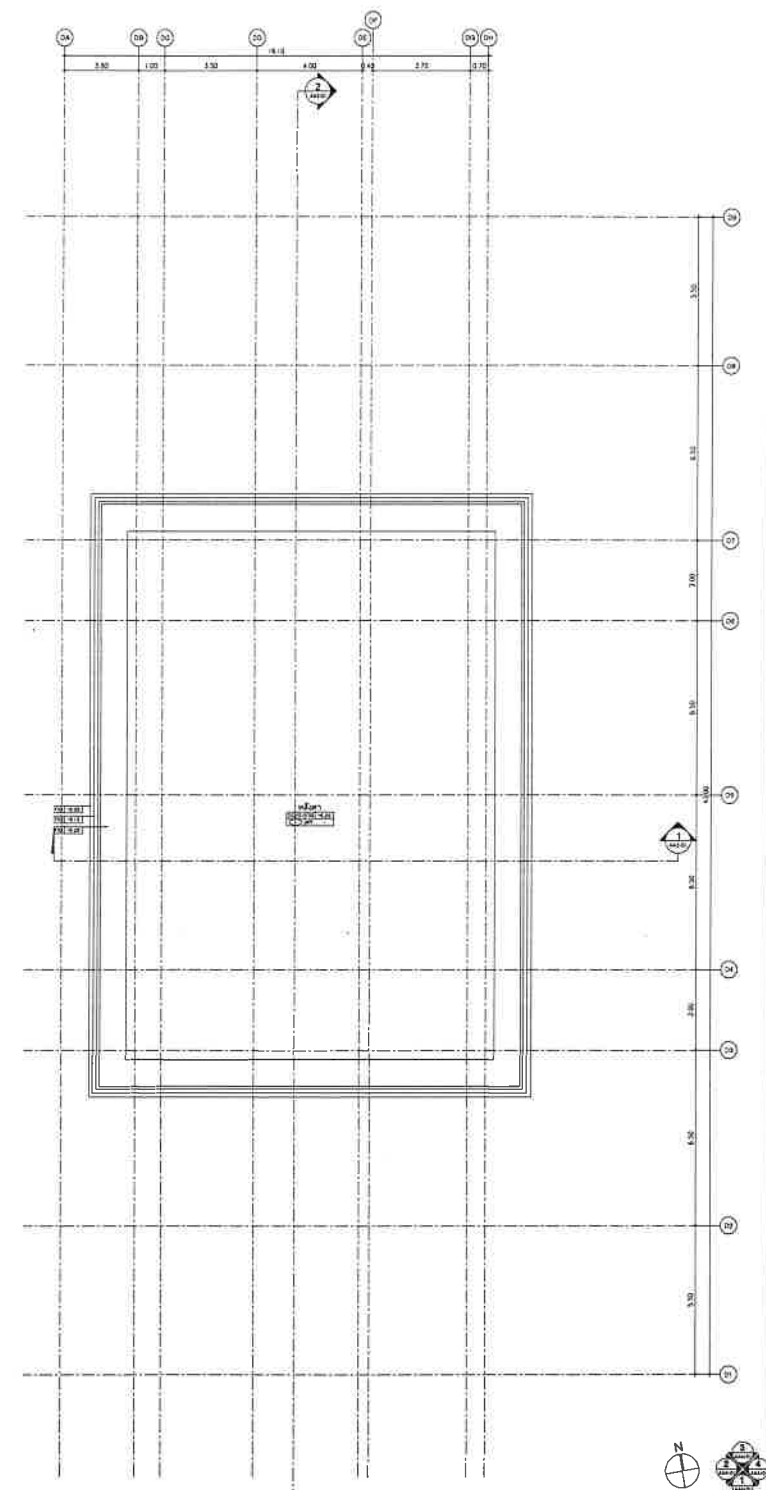
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



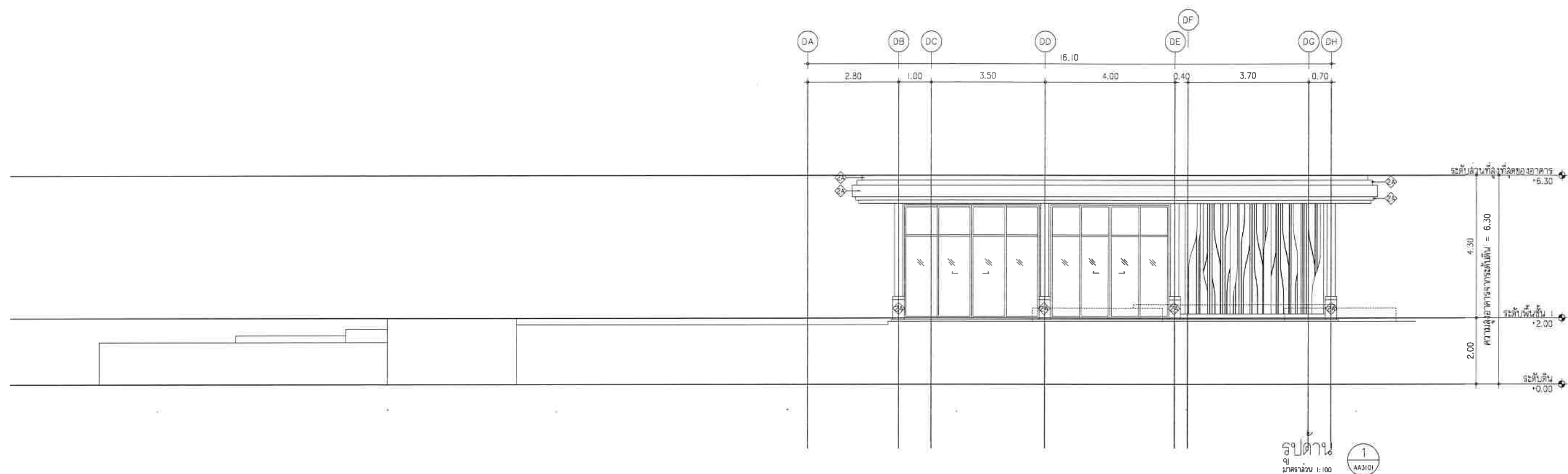
ผังพื้นที่ดิน 1



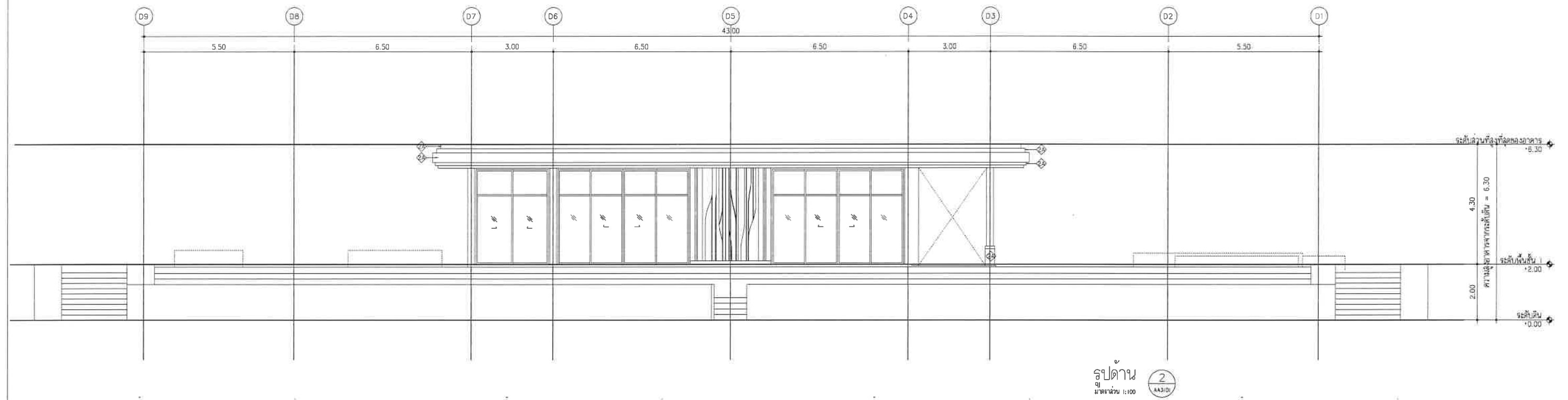
ผังพื้นที่ดิน 2

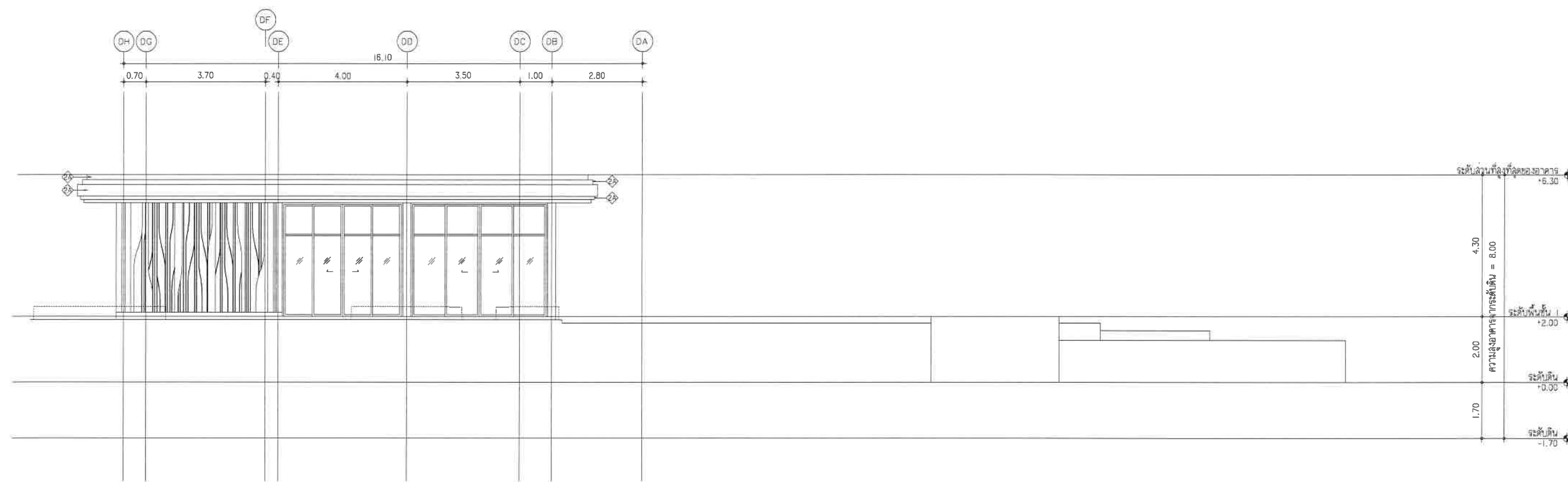


ผังพื้นที่ดิน 3



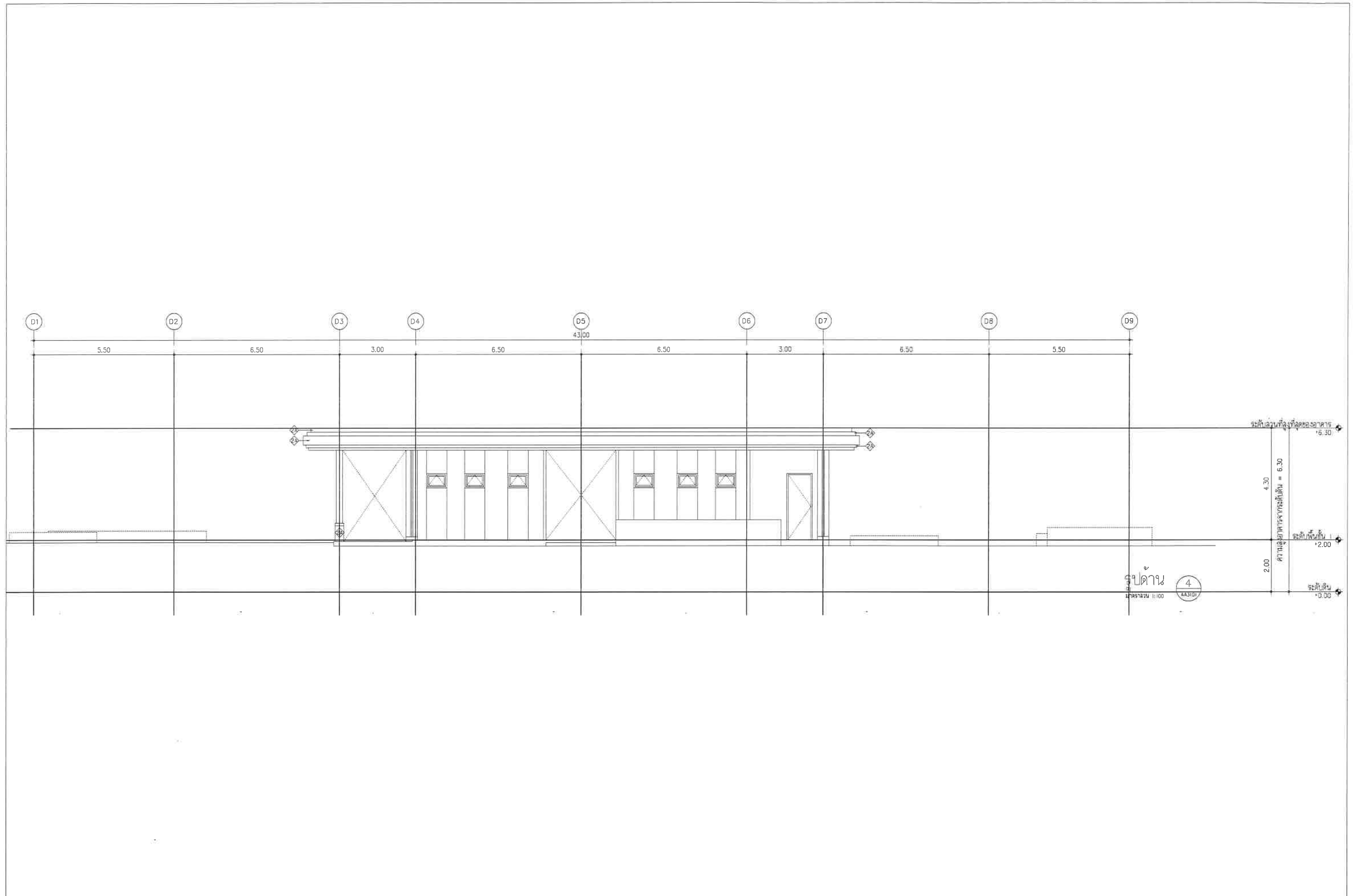
1
 AA3/01

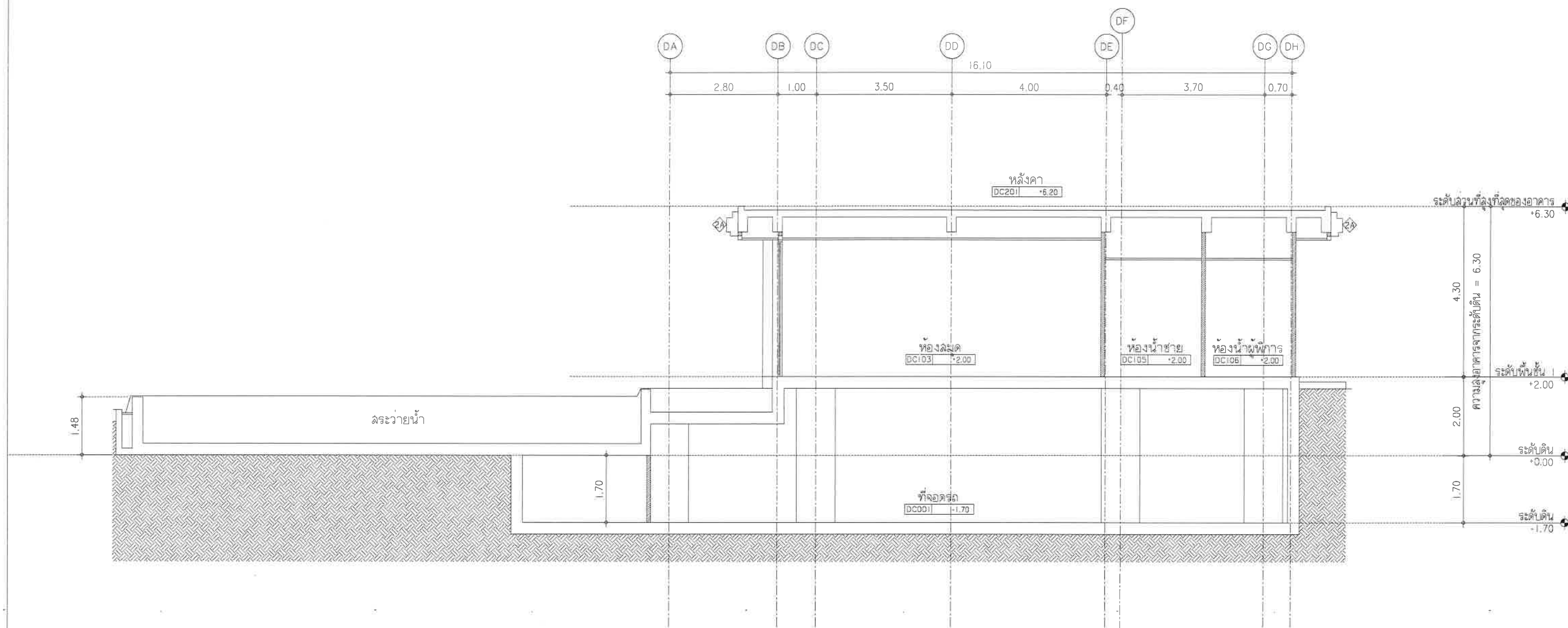


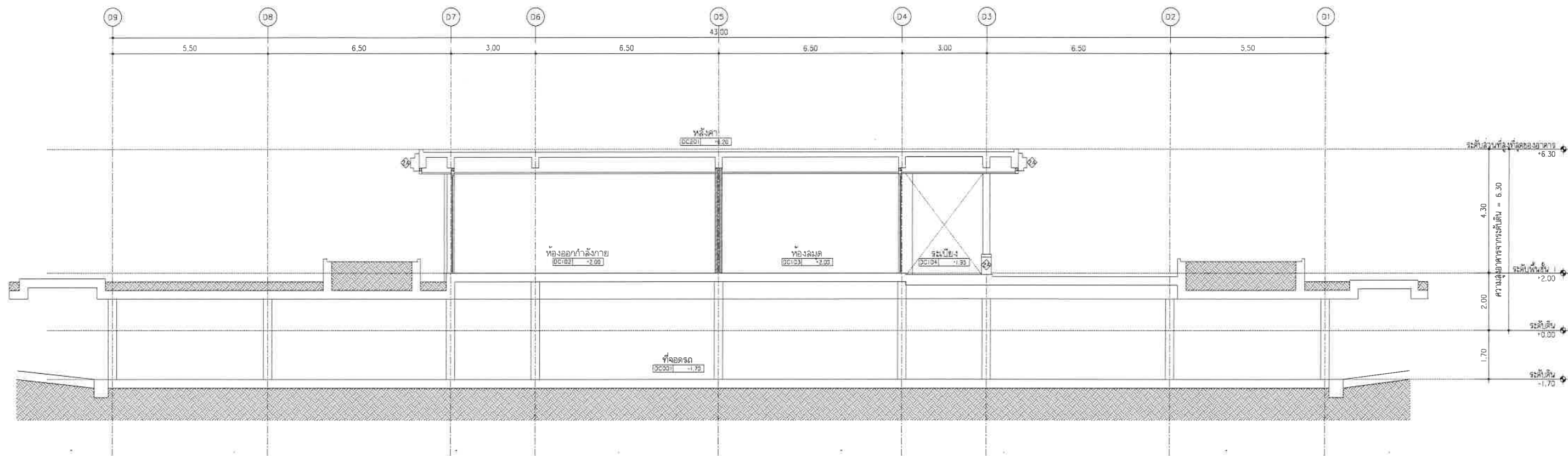


รูปด้าน
 1
 1:100

3
 AA3101







รูปตัด 2
 มาตรฐาน 1:100
 AA3101

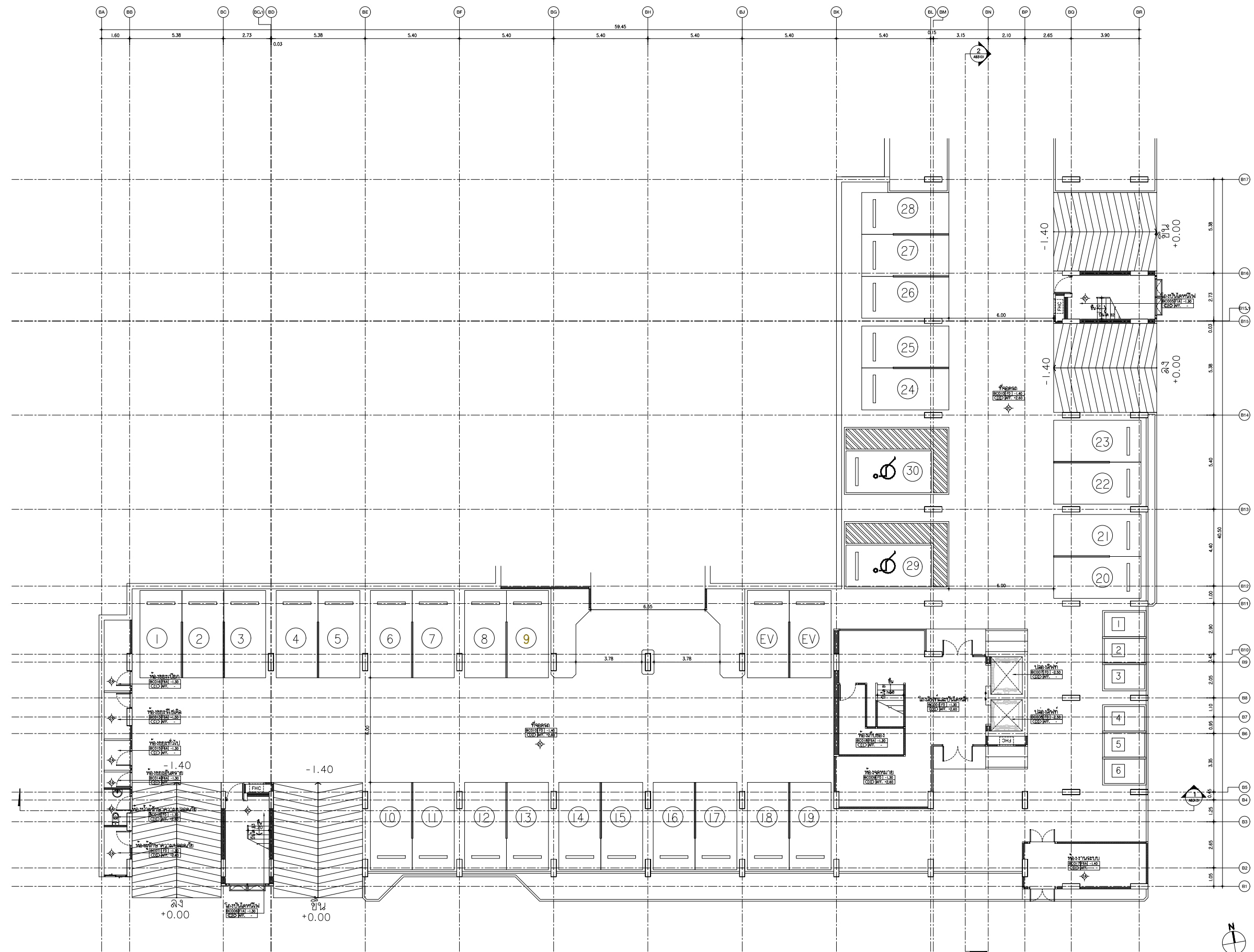
แบบสถาปัตยกรรม อาคาร B (อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)

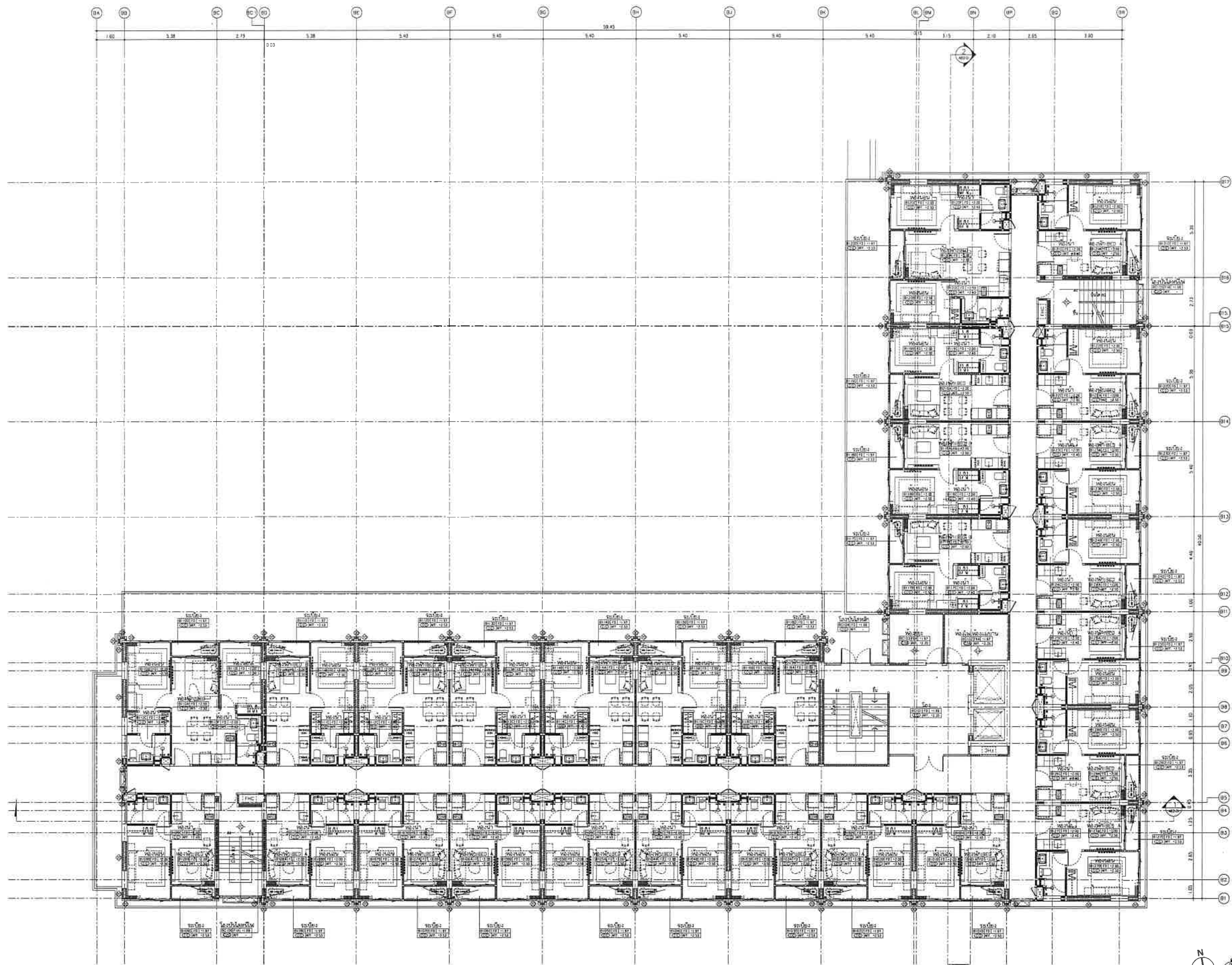
ประกอบด้วย แปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

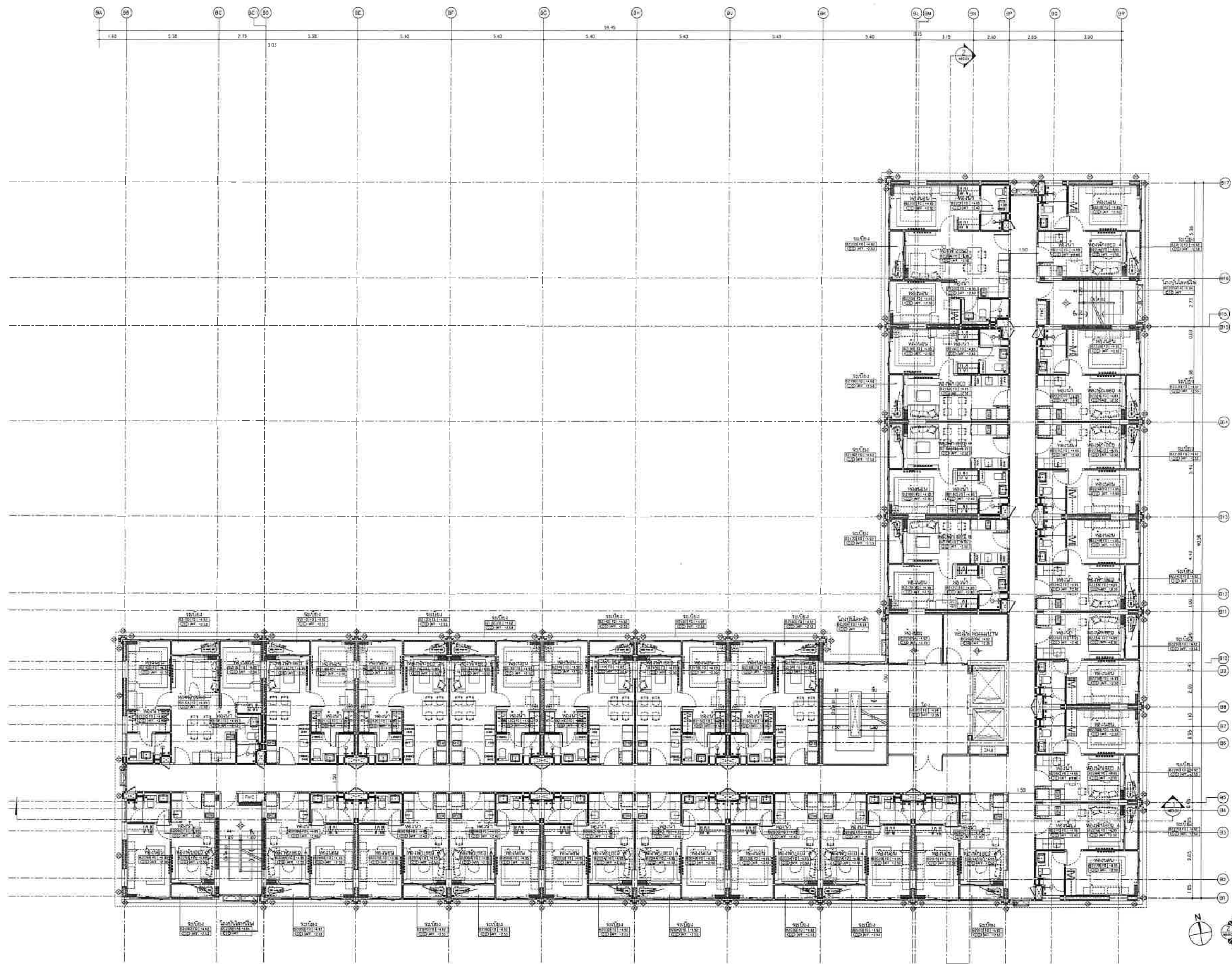
เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

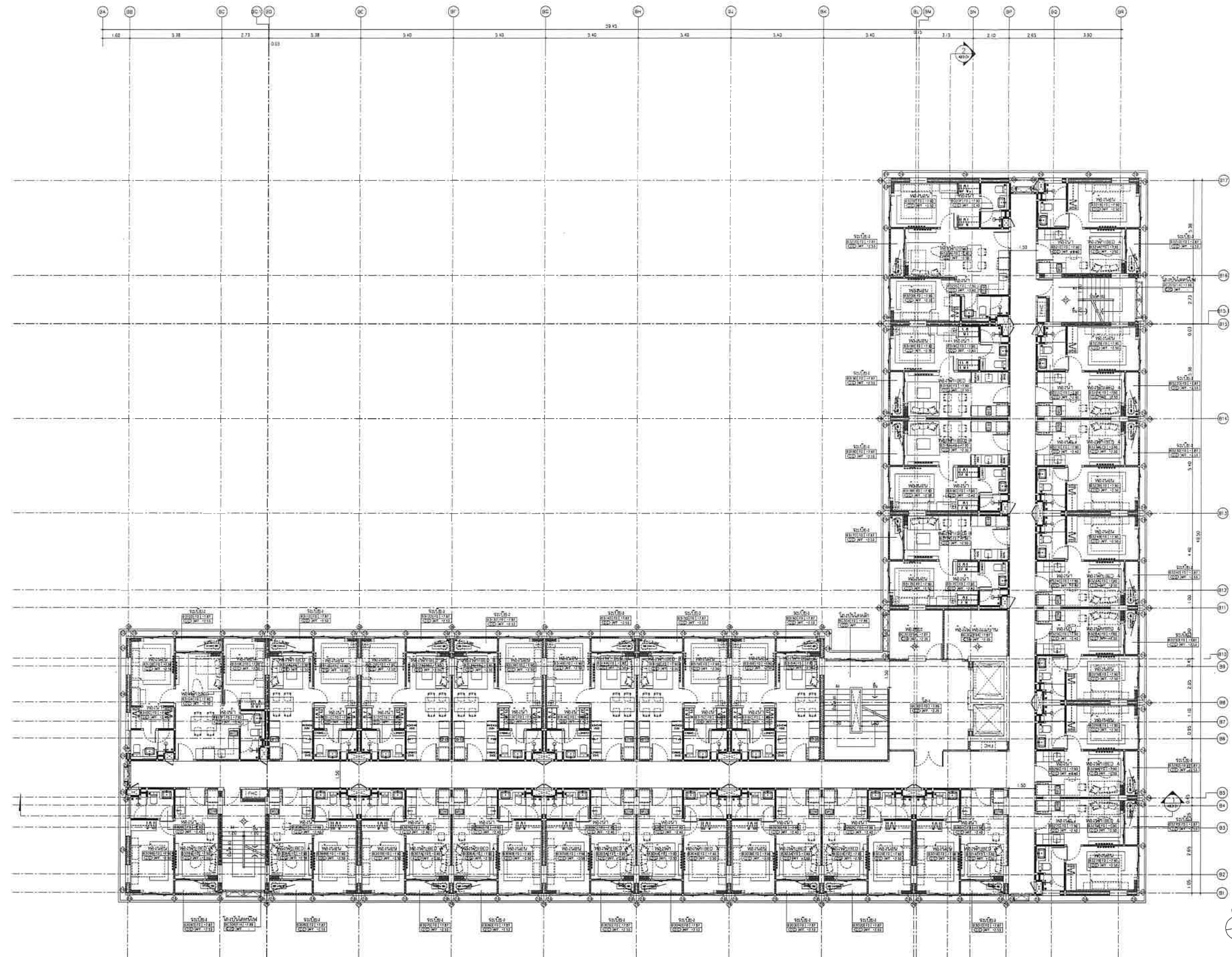




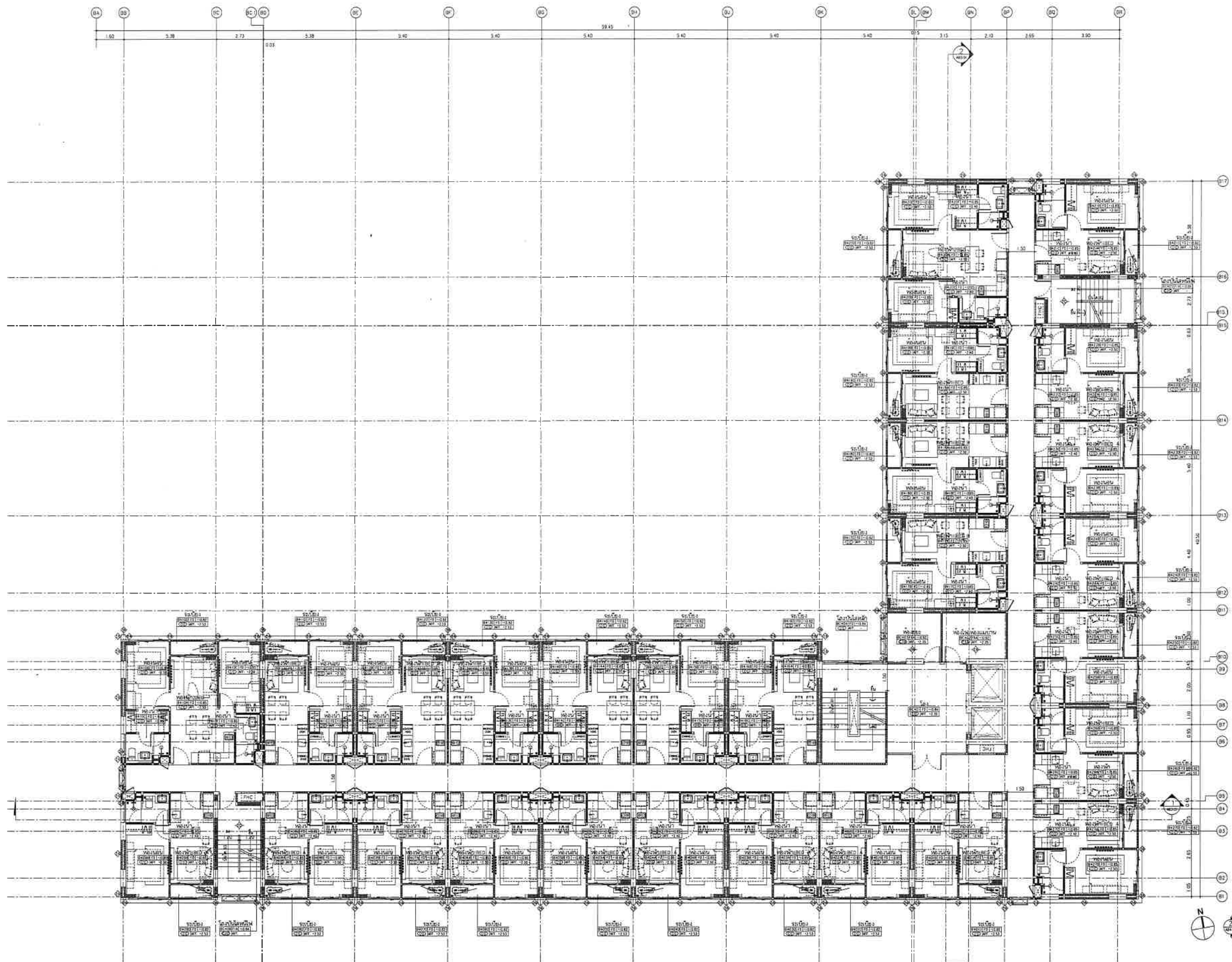
ผังพื้นที่ 1
ขนาด 1:100



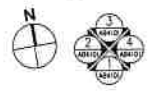
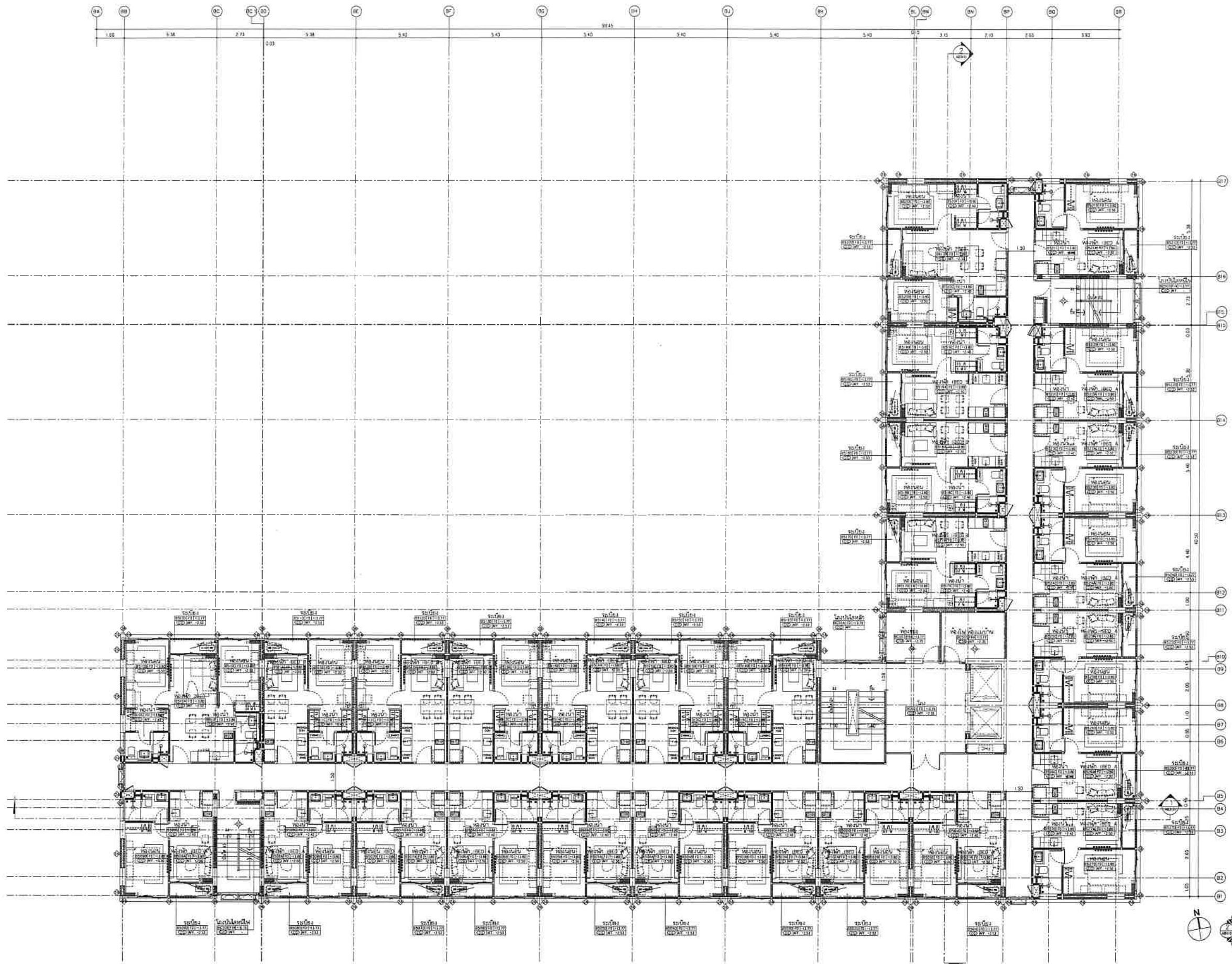
ผังพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



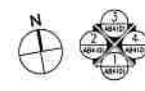
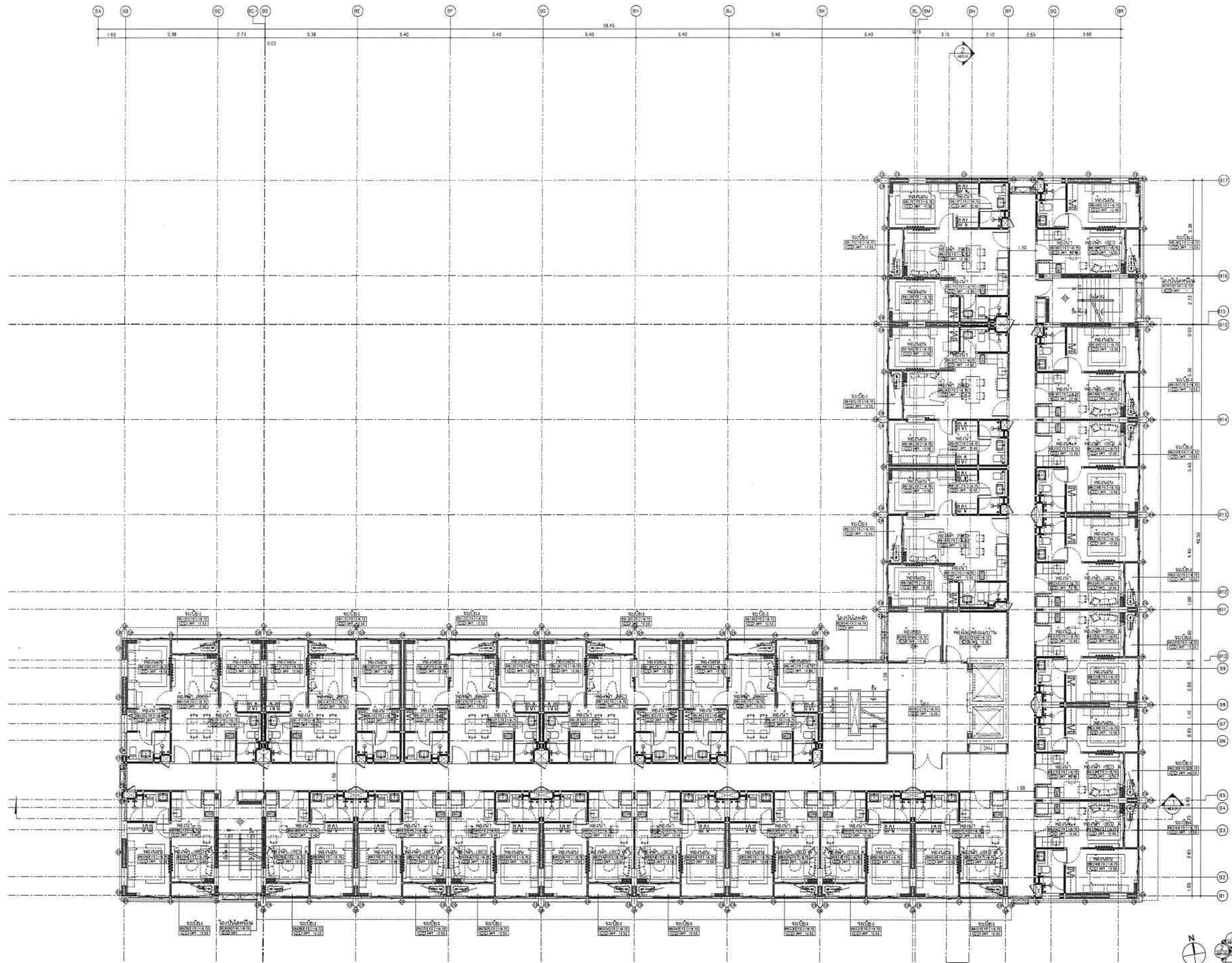
ผังพื้นที่ 3
1:100

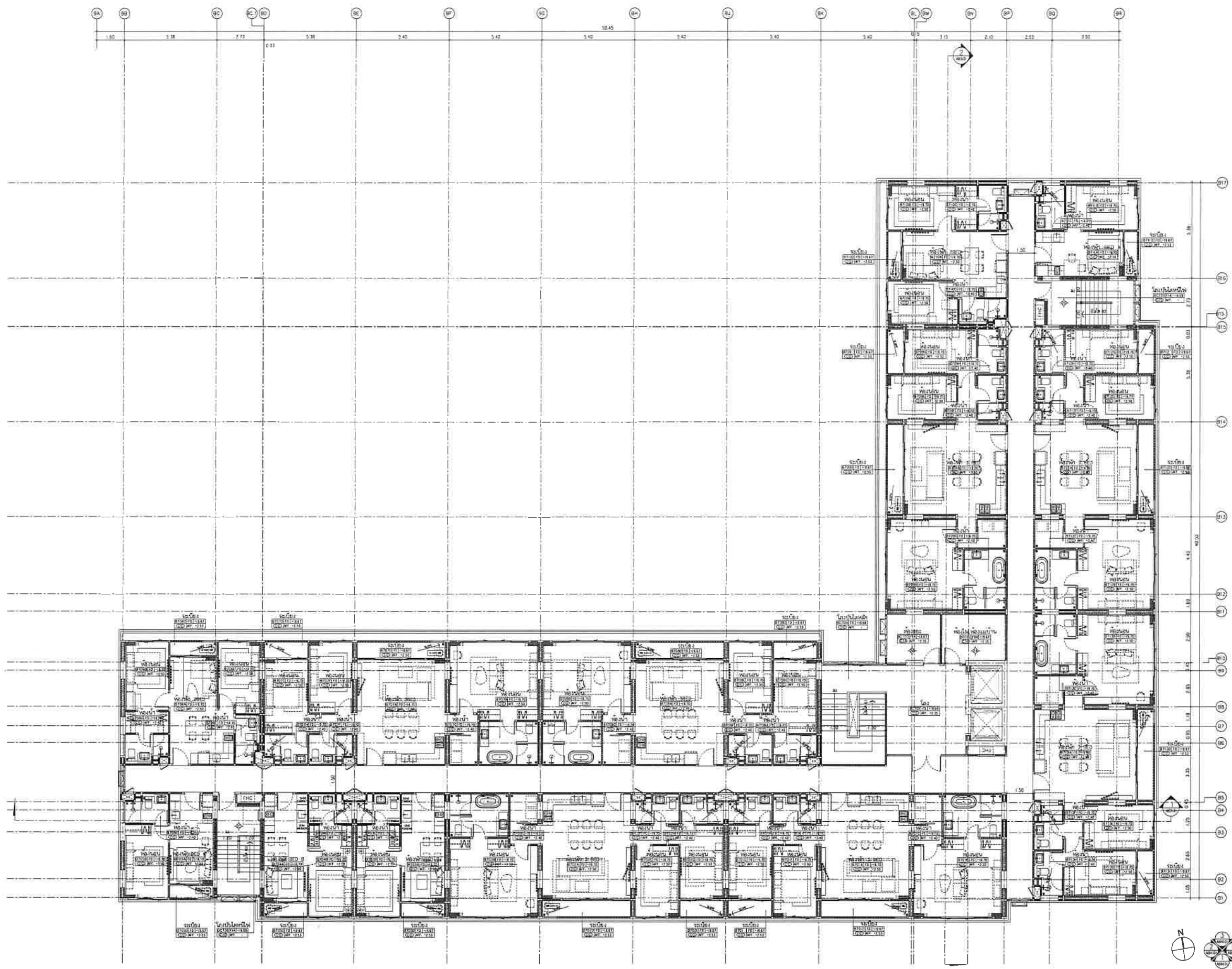


ผังพื้นที่ 4
1/100



ผังพื้นที่ 5
ขนาด 1:100

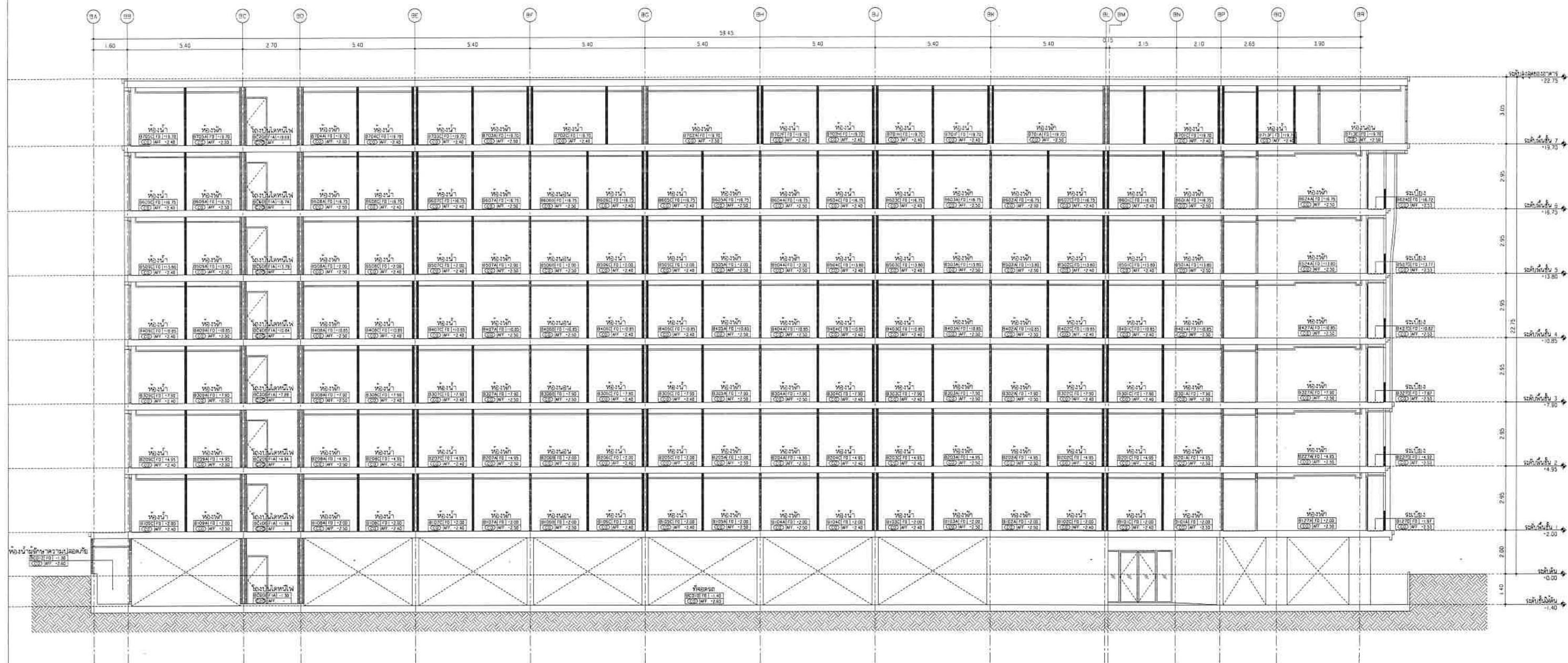


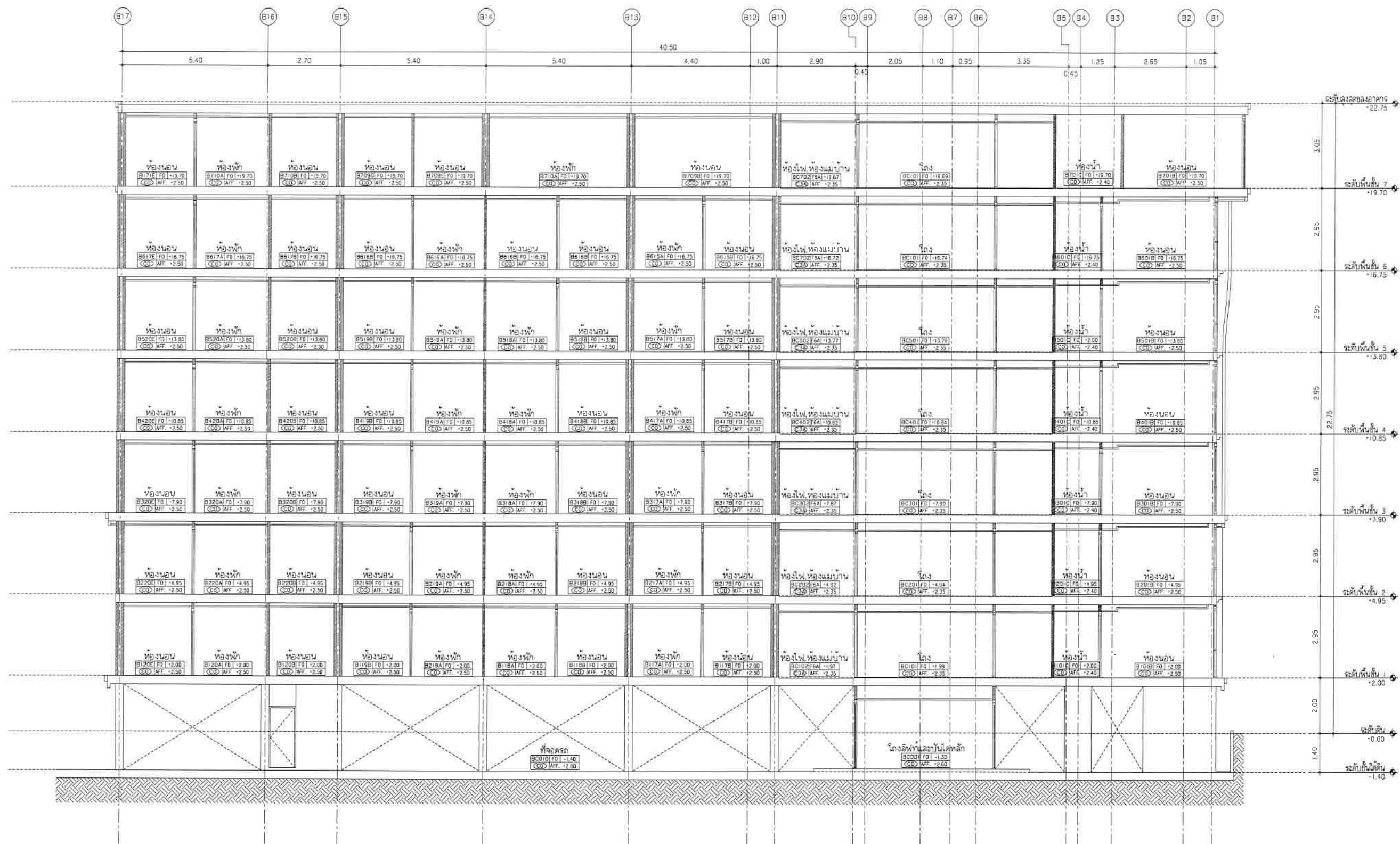




ผังหลังคา







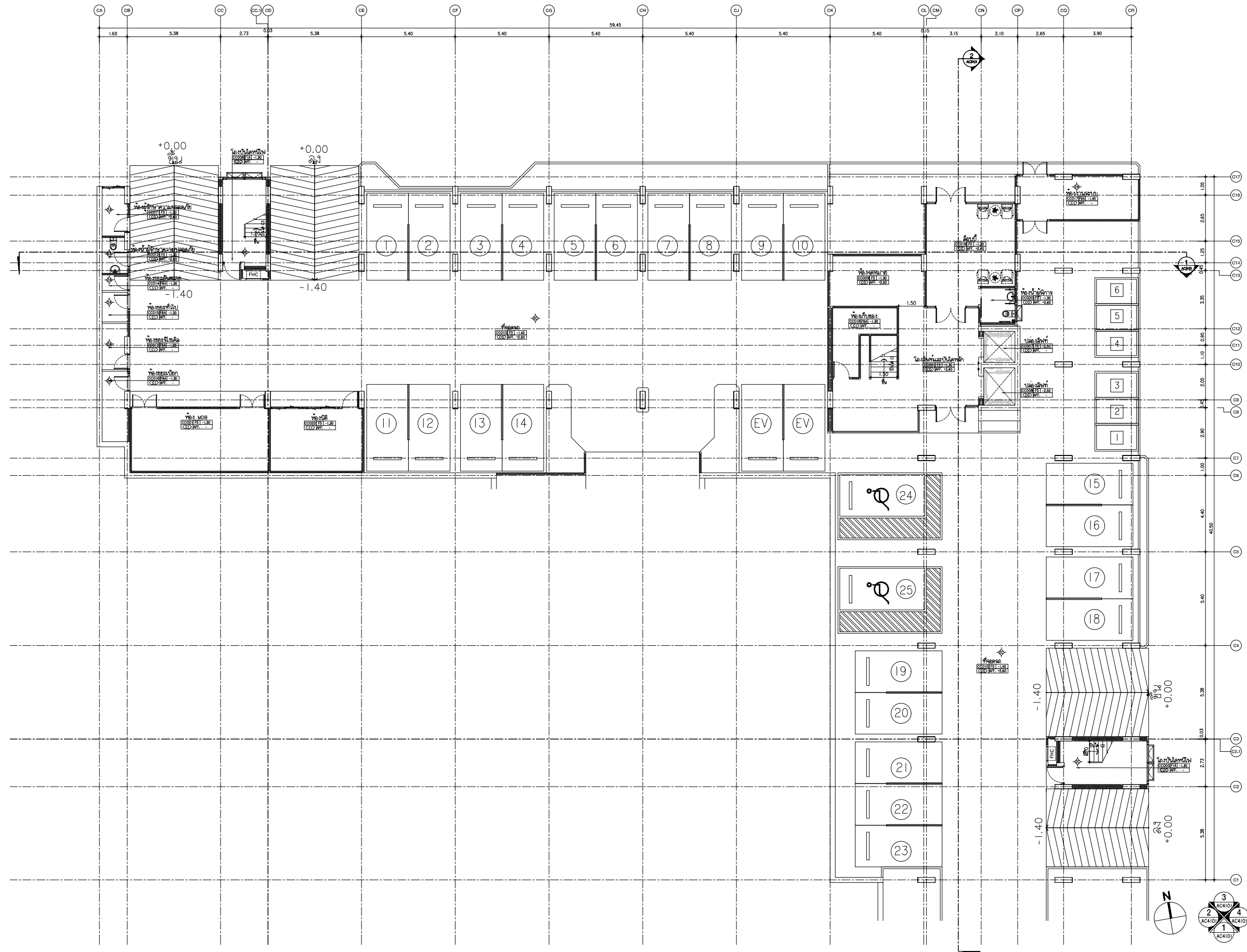
แบบสถาปัตยกรรม อาคาร C (อาคาร ค.ล.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)

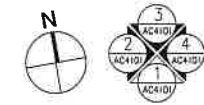
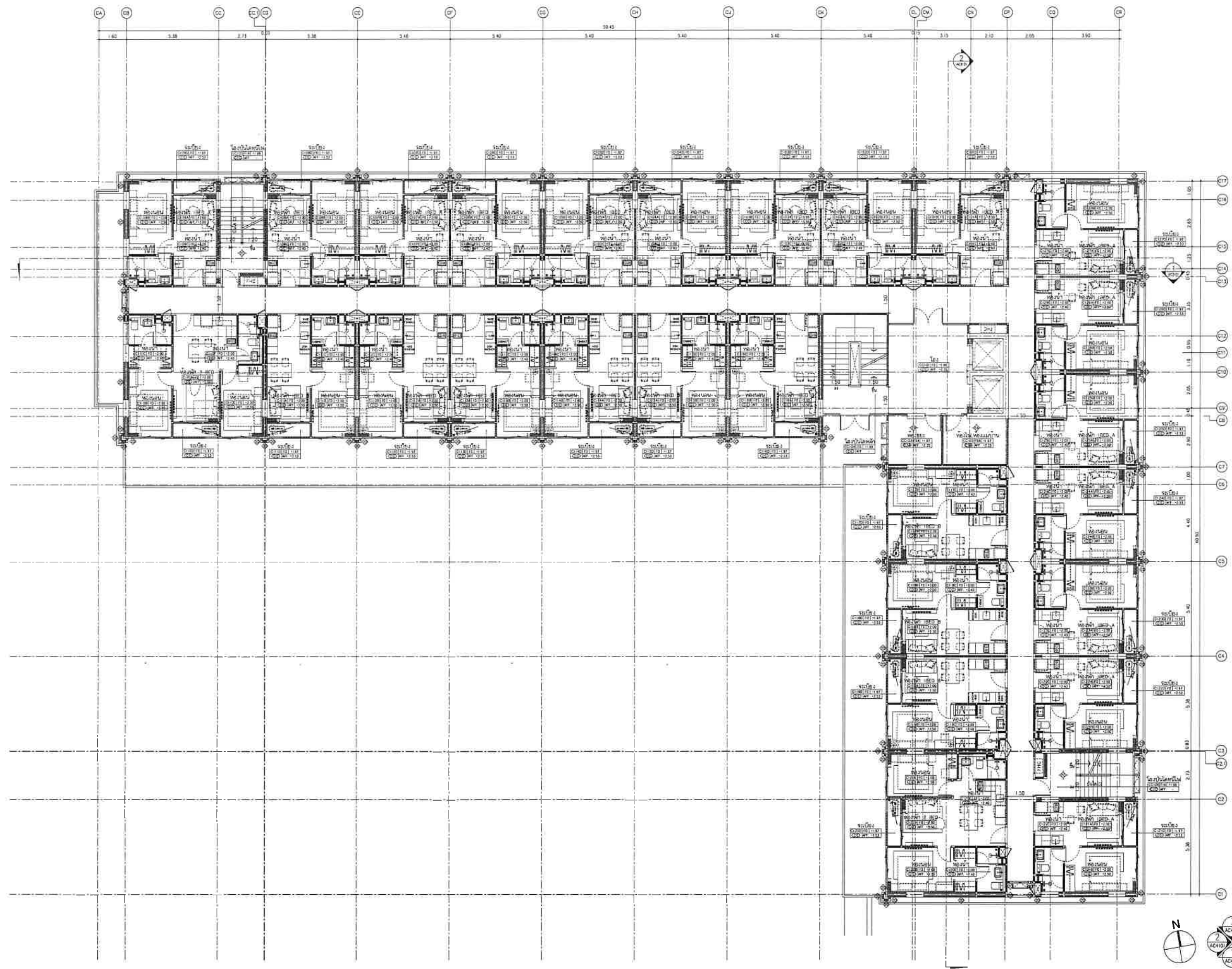
ประกอบด้วย แปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด

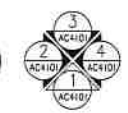
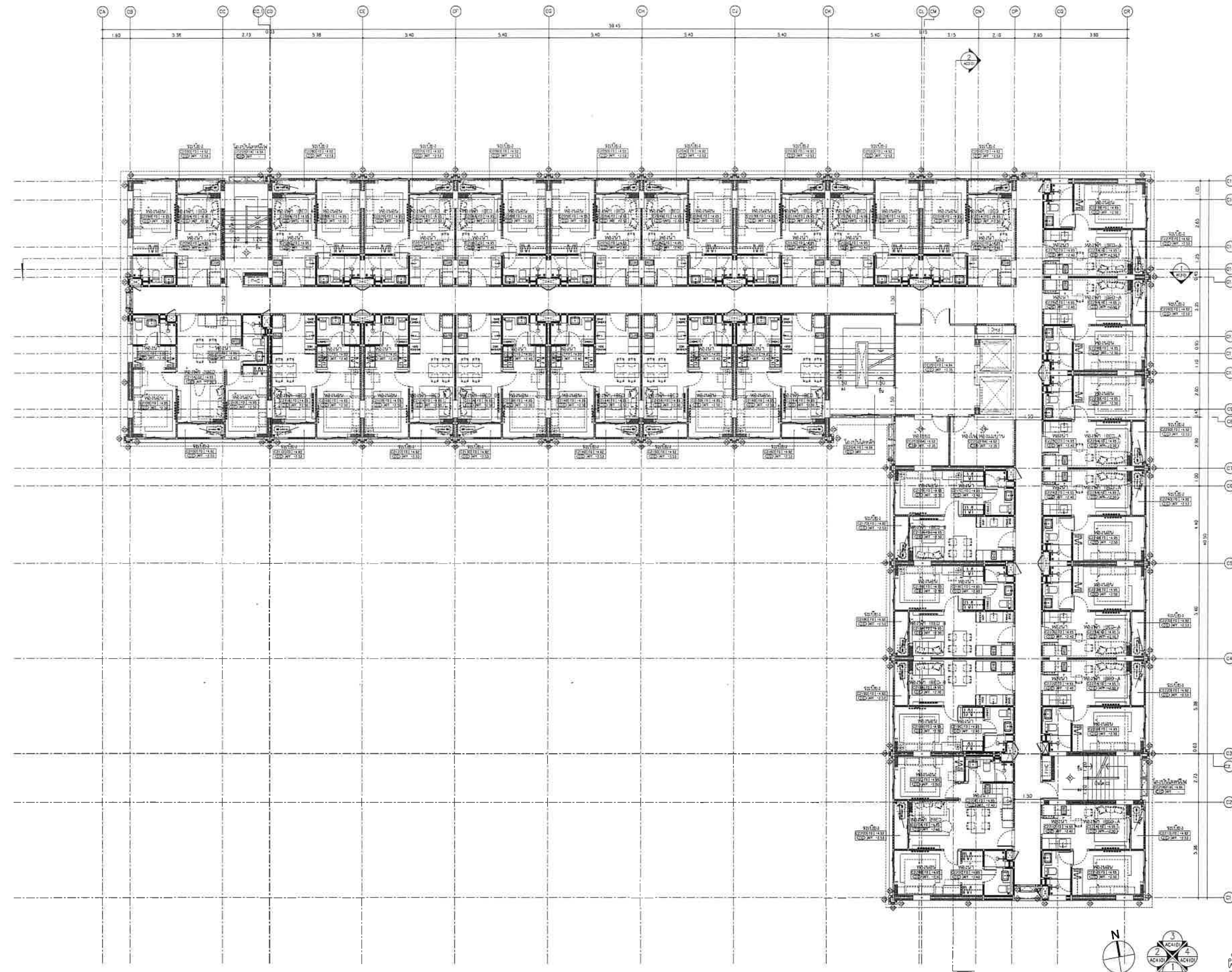
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

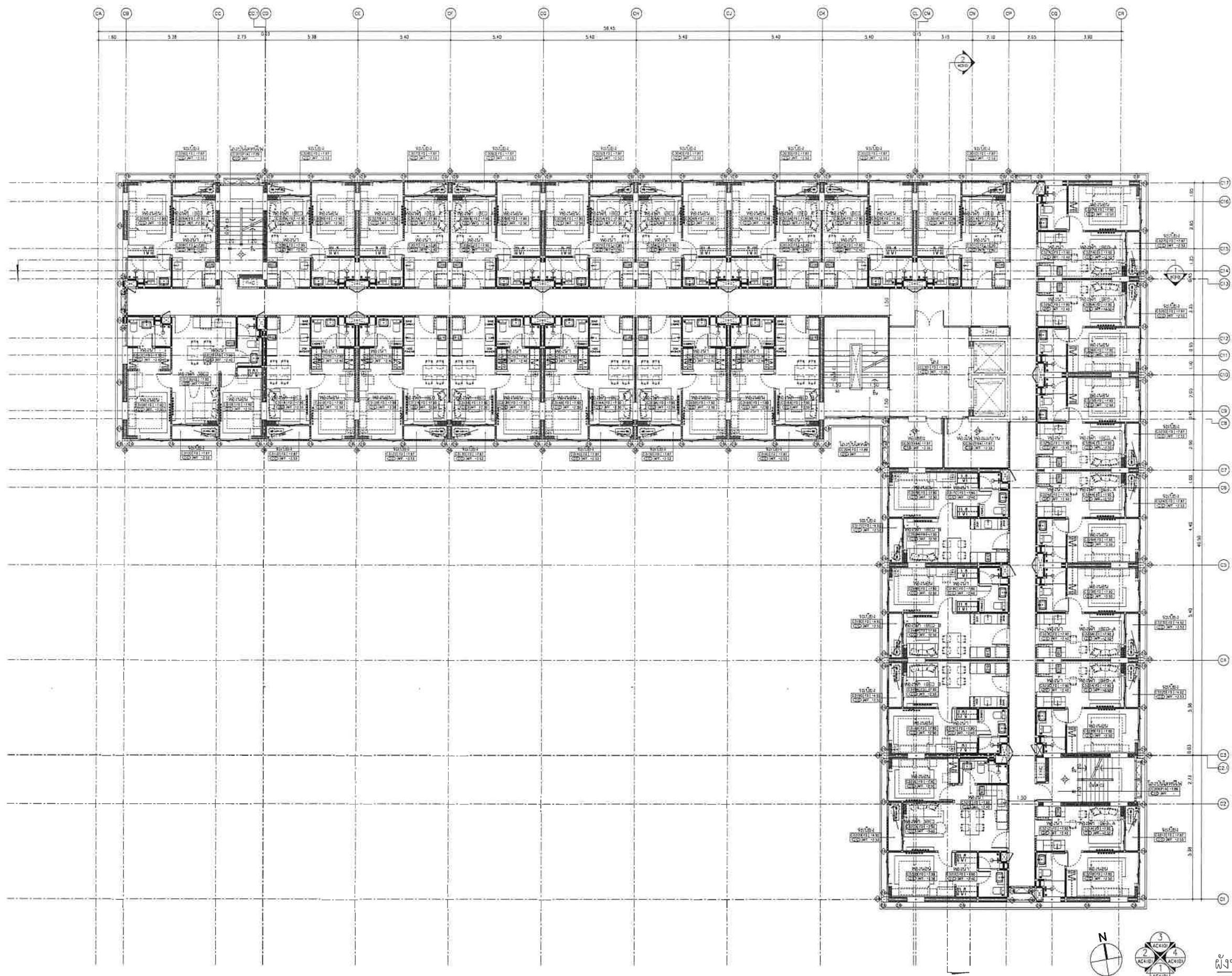






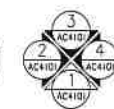
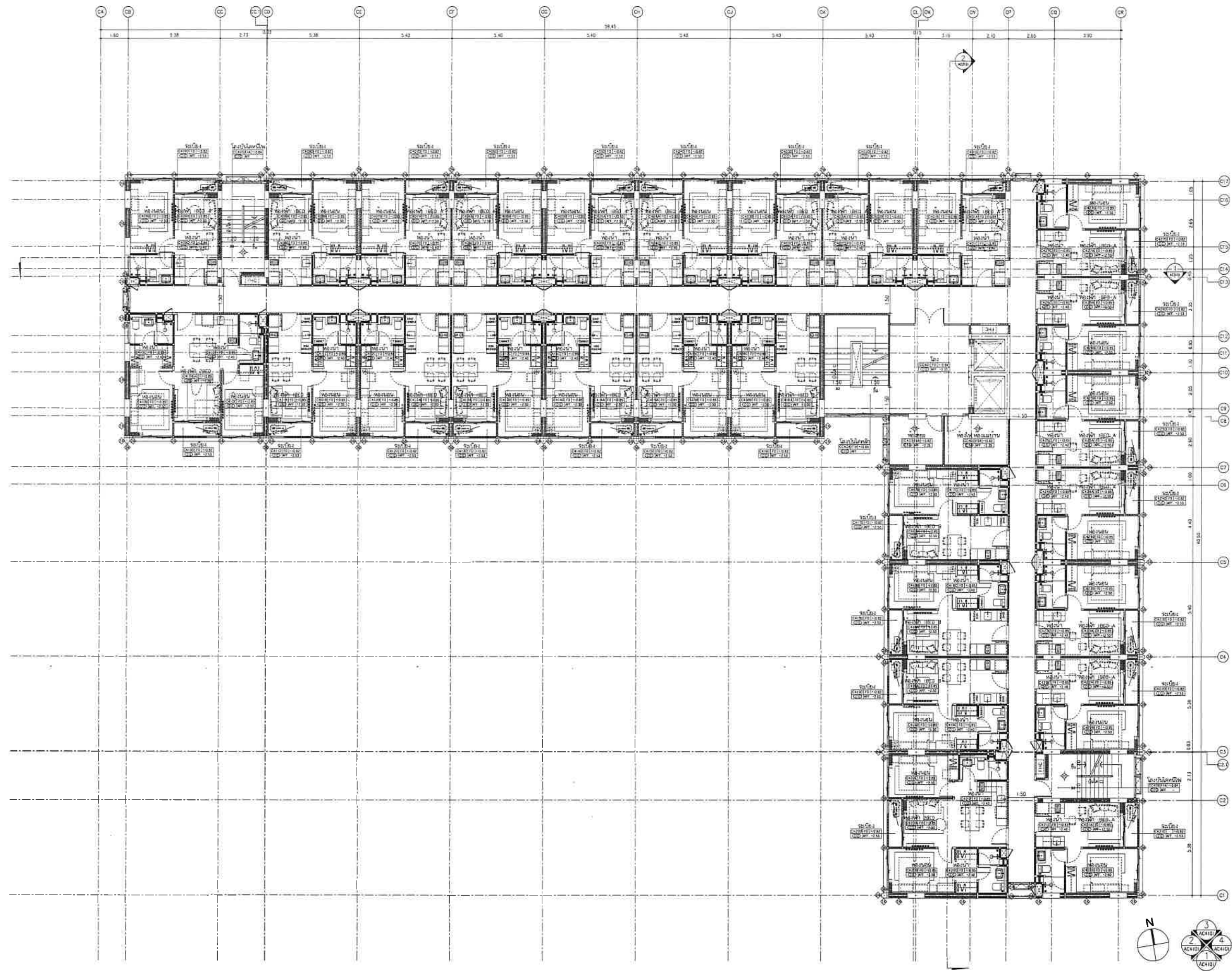
ผังพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100





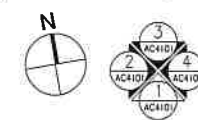
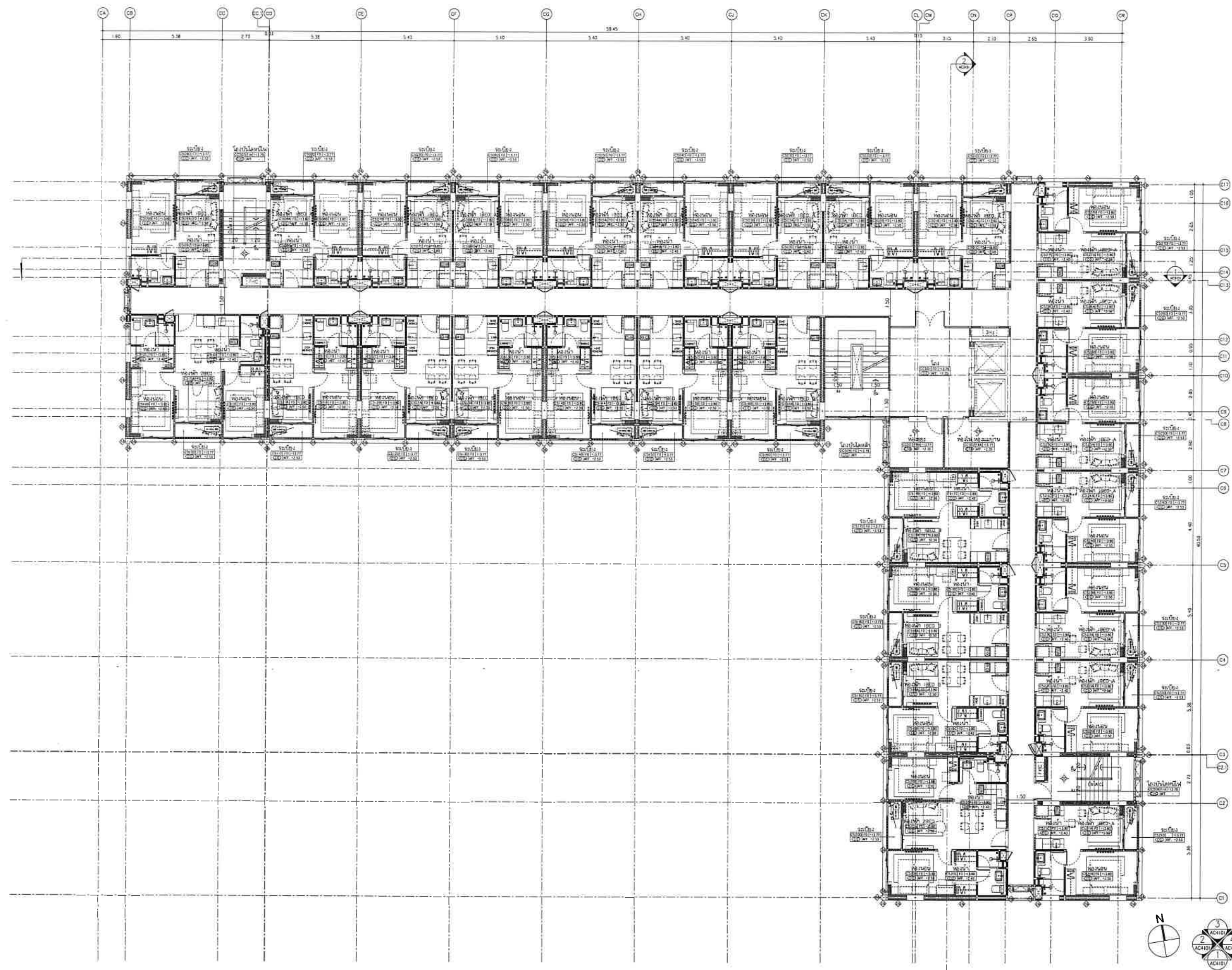
ผังพื้นที่ 3
 1:100

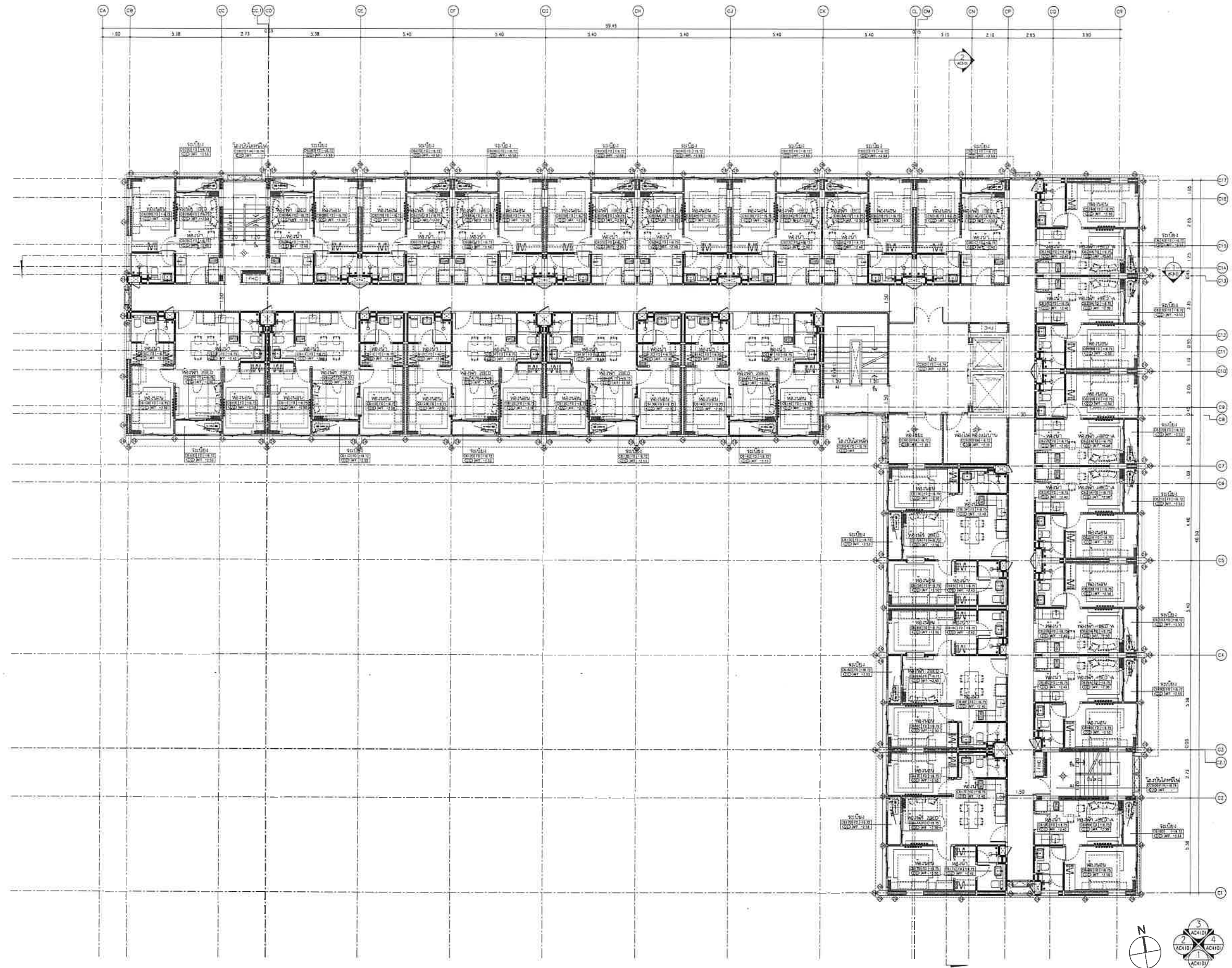
Model



ผังพื้นที่ 4
มาตราส่วน 1:100

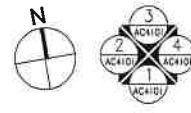
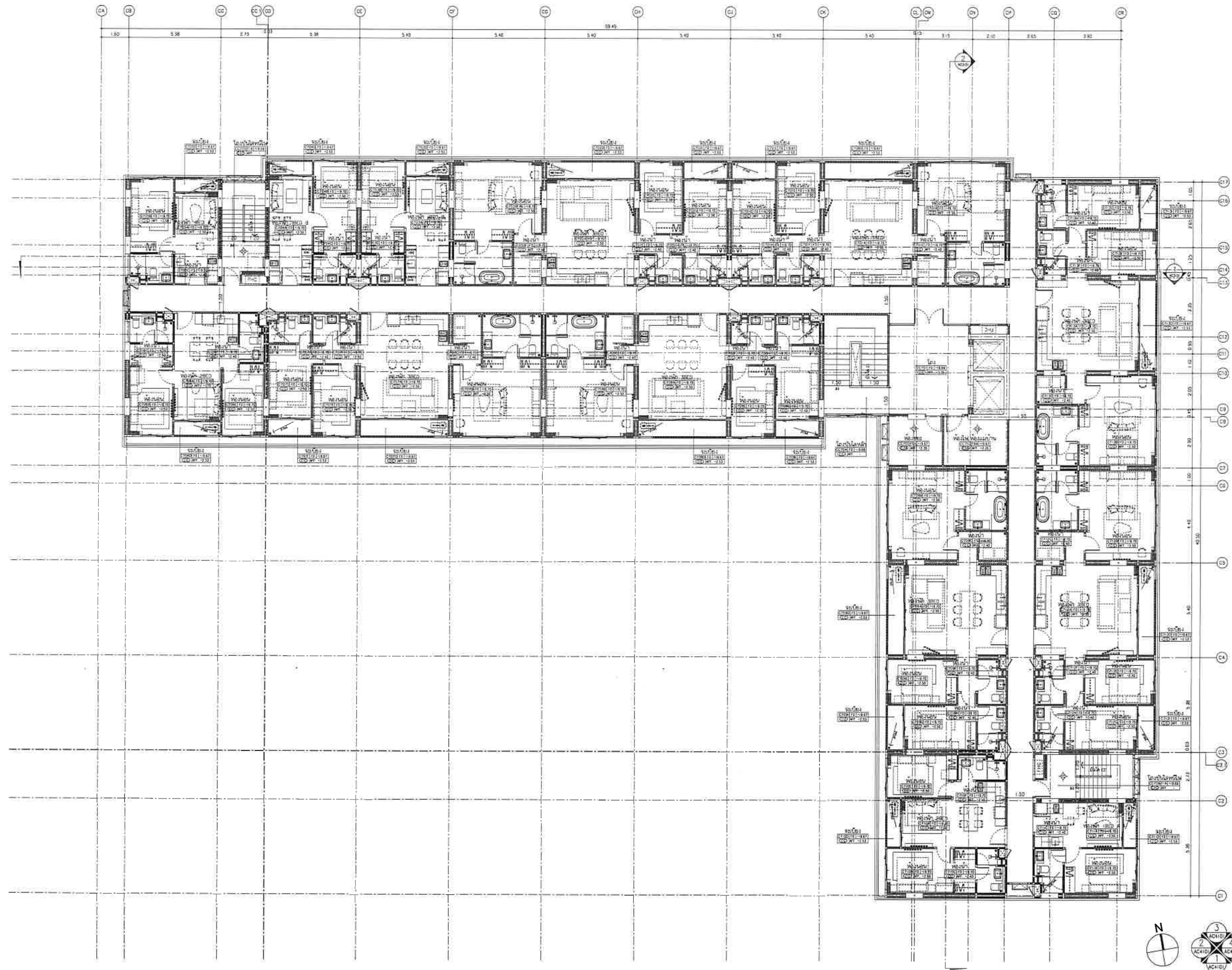
1
Model





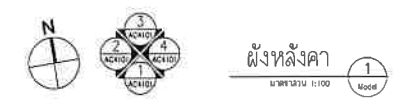
ผังพื้นที่ 6
มาตราส่วน 1:100

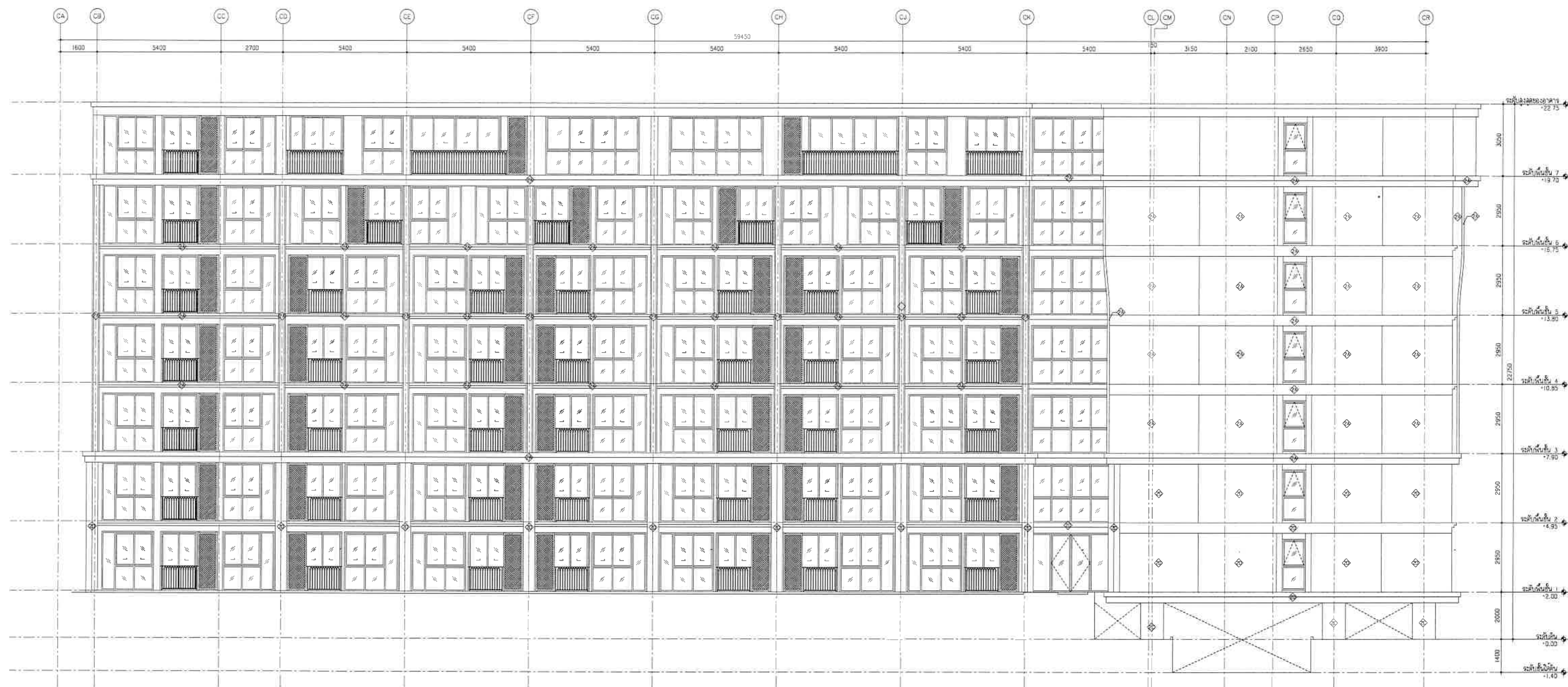
1
Model



ผังพื้นที่ 7
มาตราส่วน 1:100

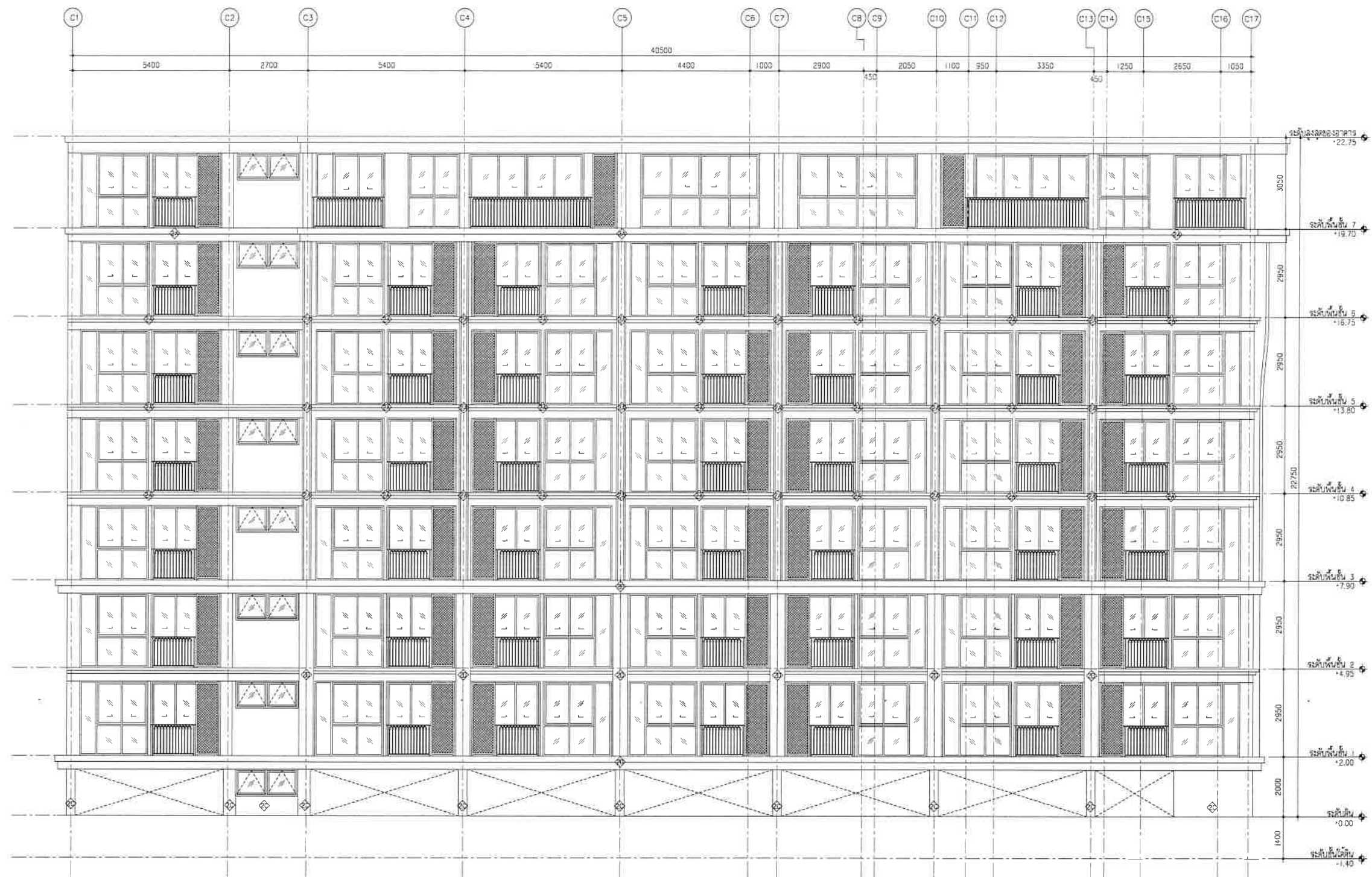
1
Model





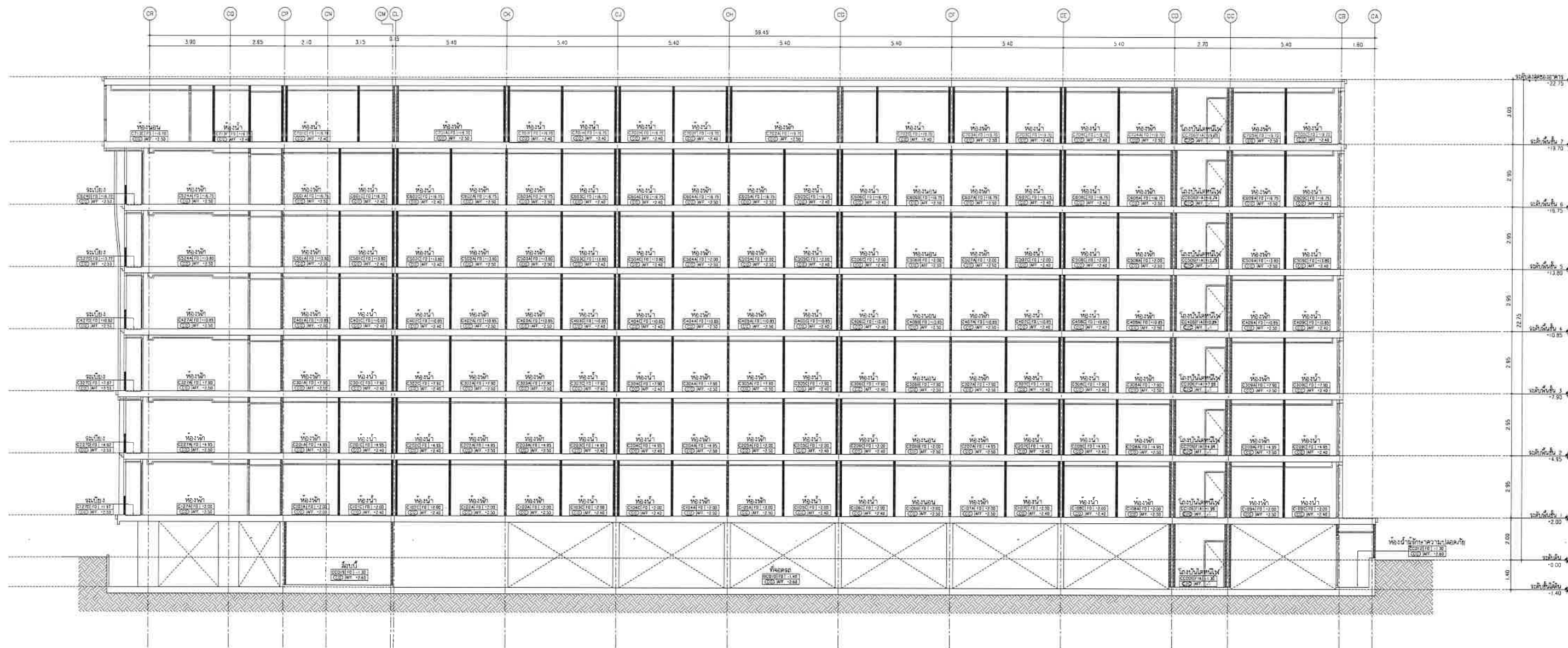
รูปด้าน 1
 มาตรฐาน 1:100
 AC2101



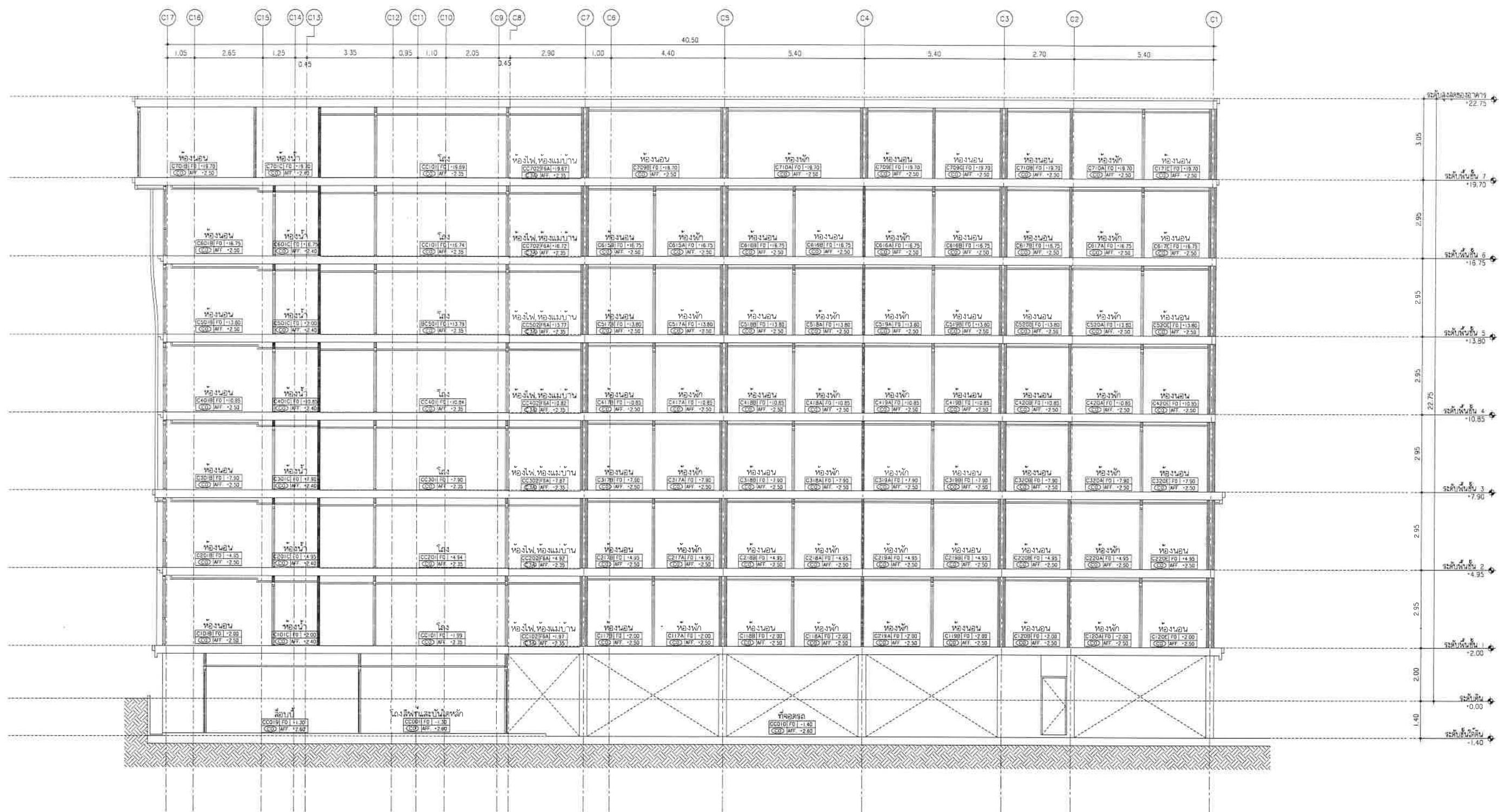


รูปด้าน
ขนาดจริง 1:100

4
AC2101



รูปตัด
1
ขนาดอาคาร 1:100
AC2101



ภาคผนวก ก-2

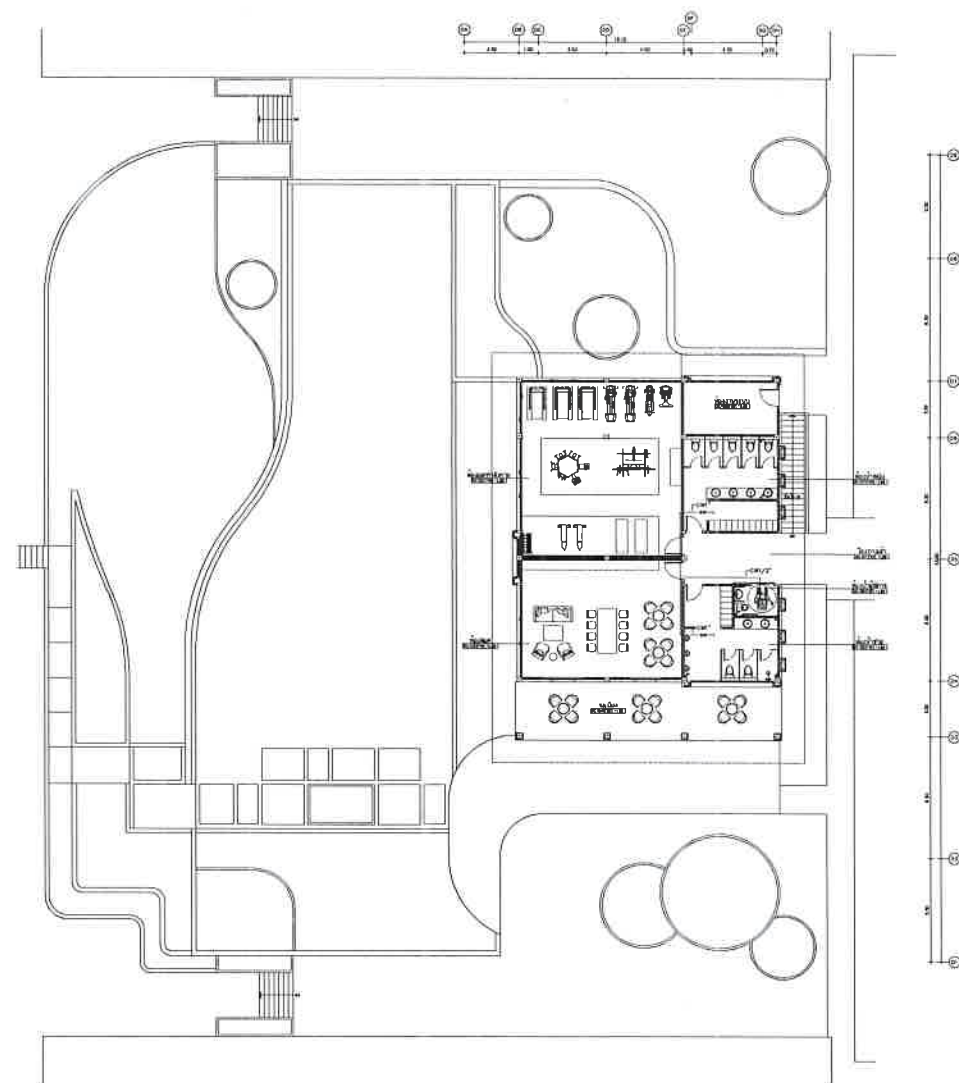
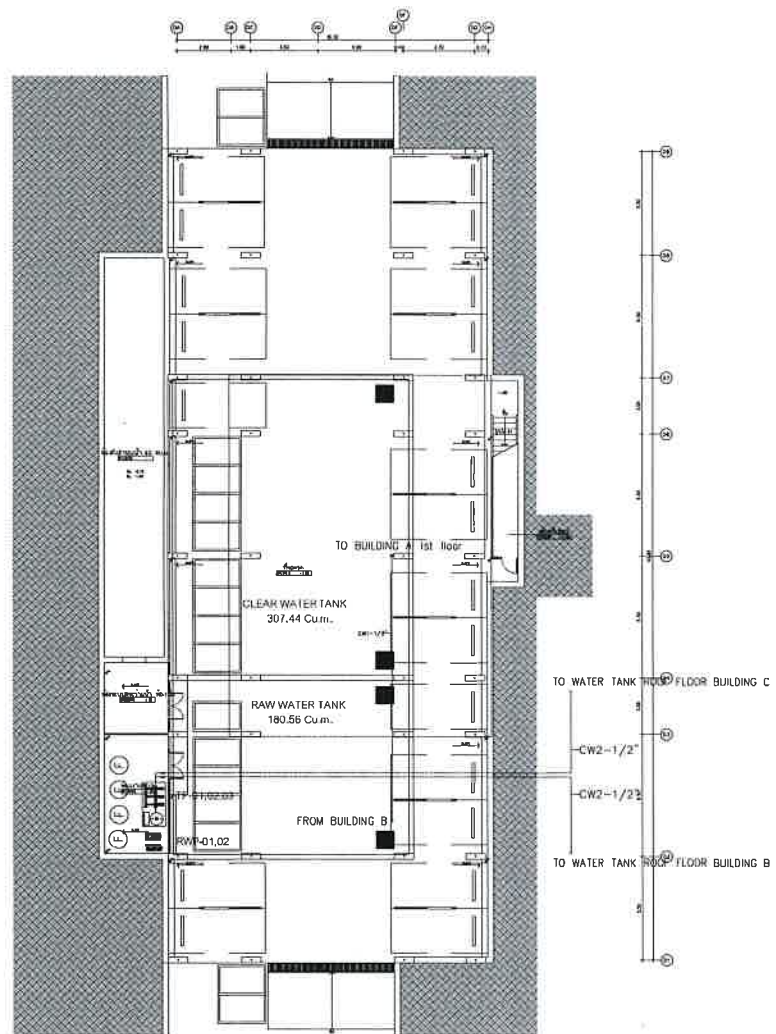
แบบแปลนระบบน้ำใช้ และระบบดับเพลิง

แบบระบบน้ำใช้ อาคาร A

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



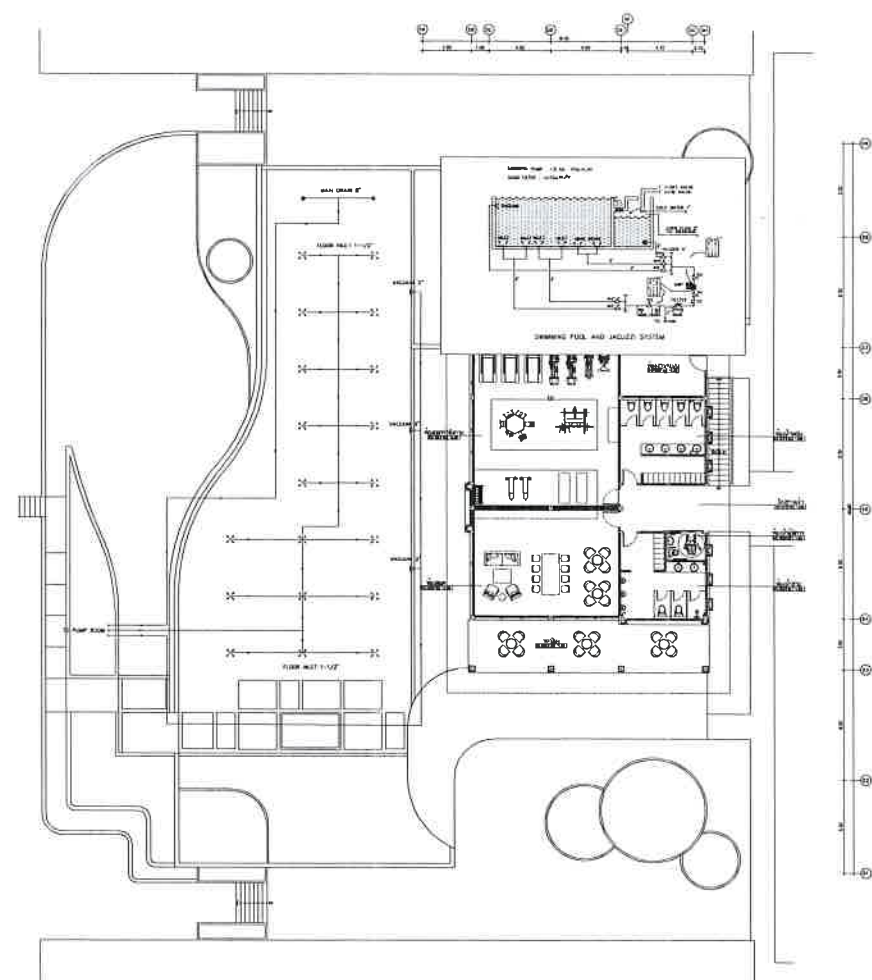
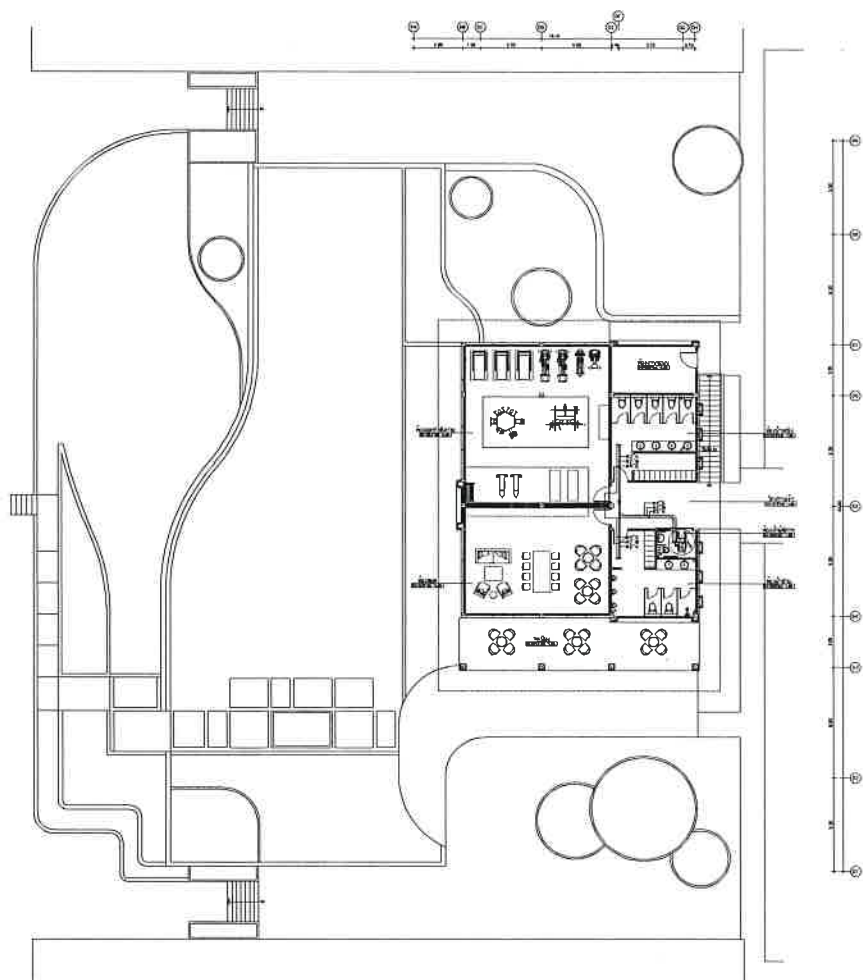
อาคาร A แปลงระบบน้ำดี ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1
 1
 1:100

แบบระบบน้ำสระวายน้ำ อาคาร A

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



อาคาร A แผนระบบกระจายน้ำ ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

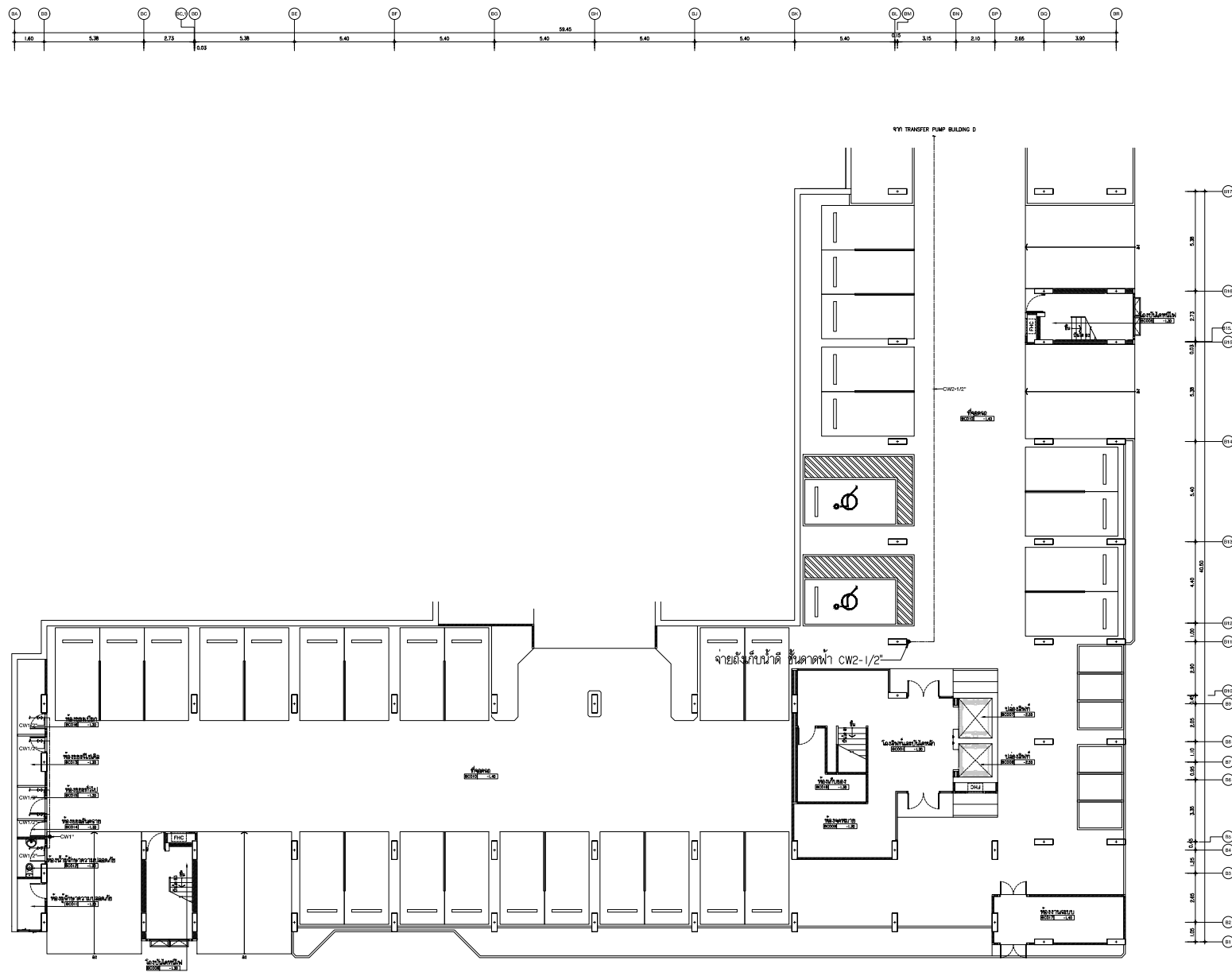
1
Sheet

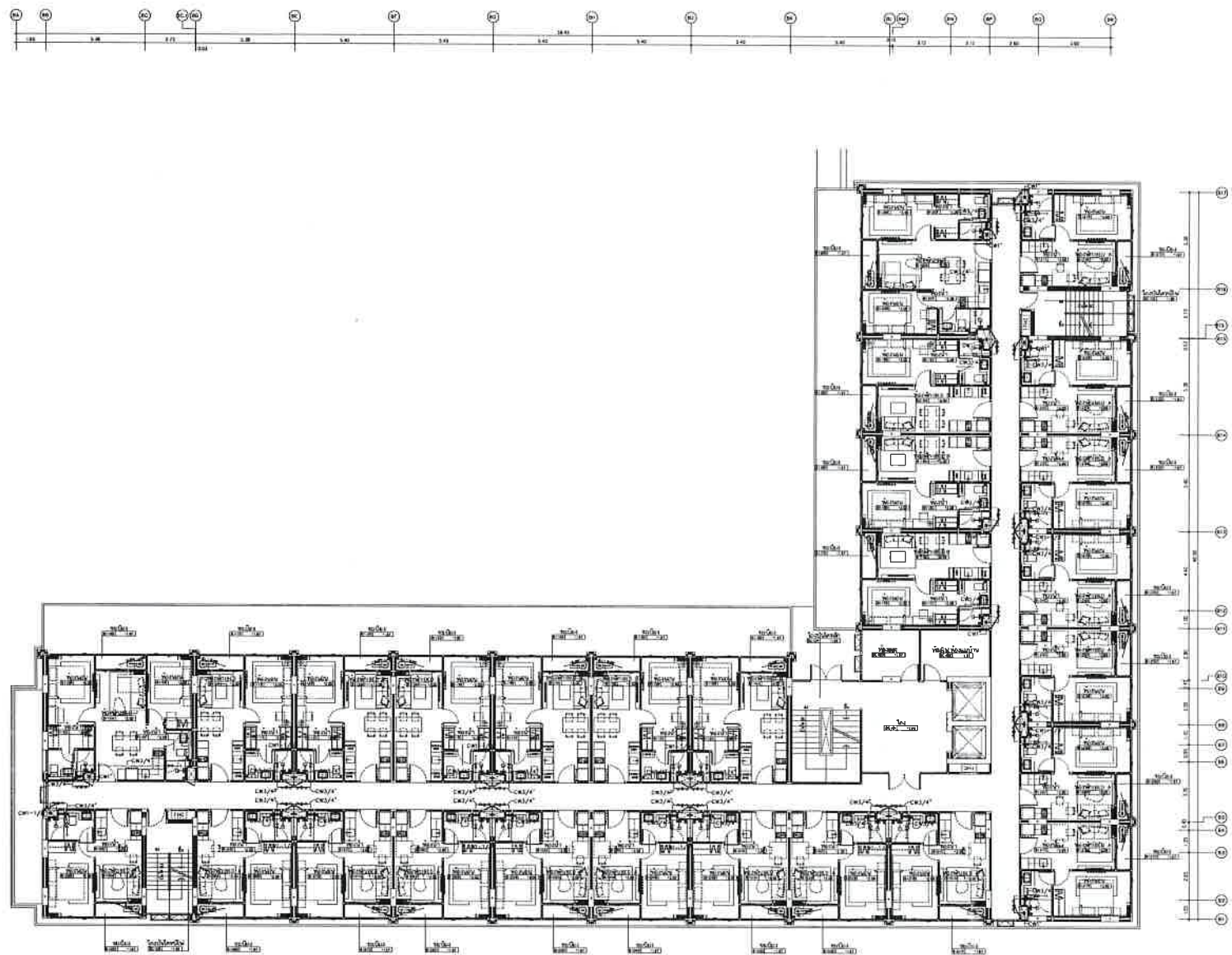
แบบระบบน้ำใช้ อาคาร B

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 กรุ๊ป จำกัด

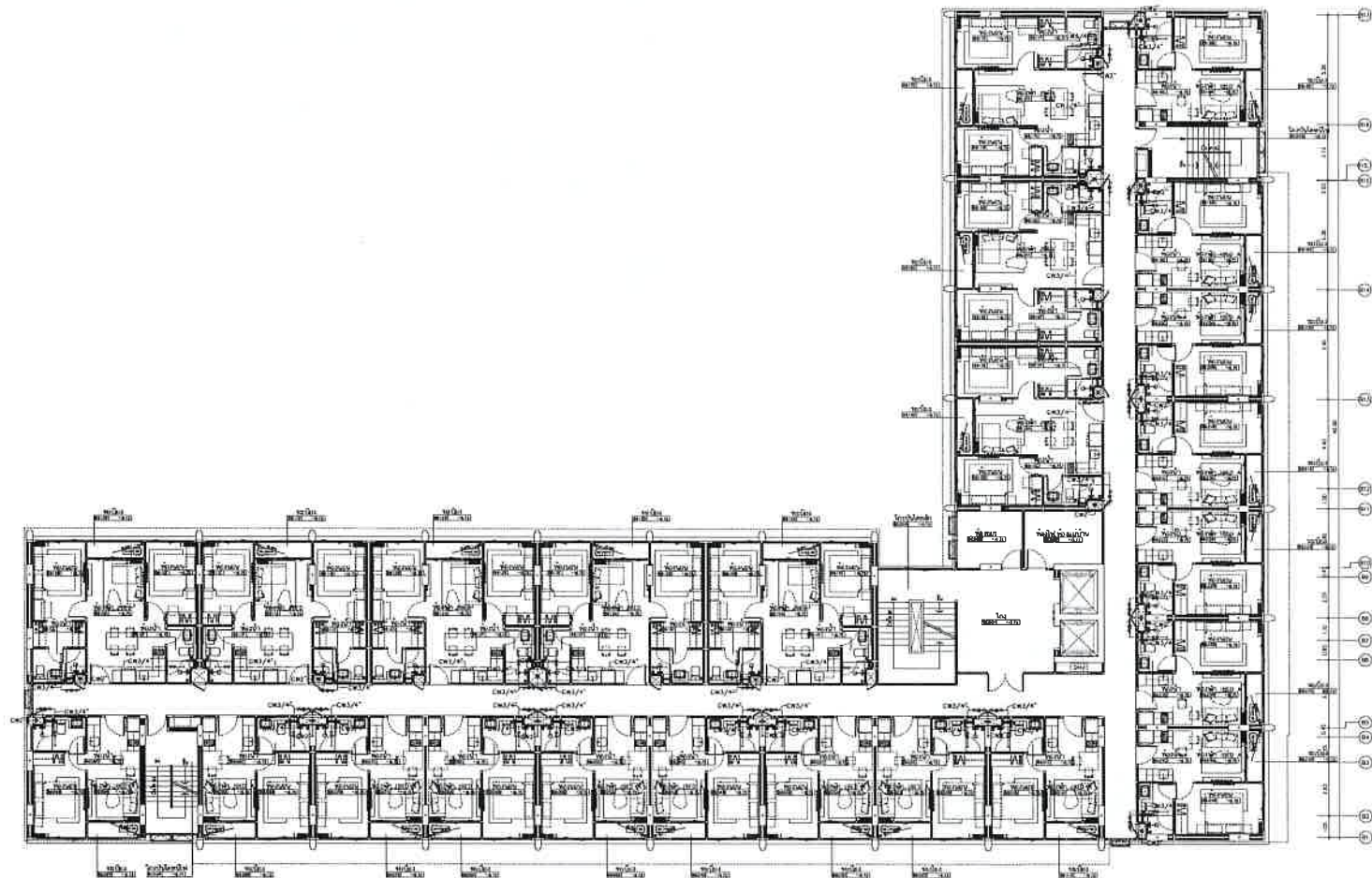
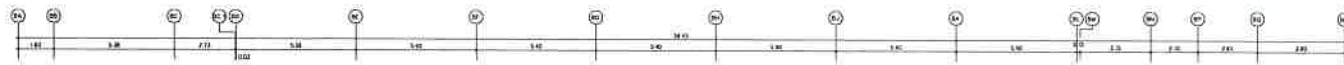
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



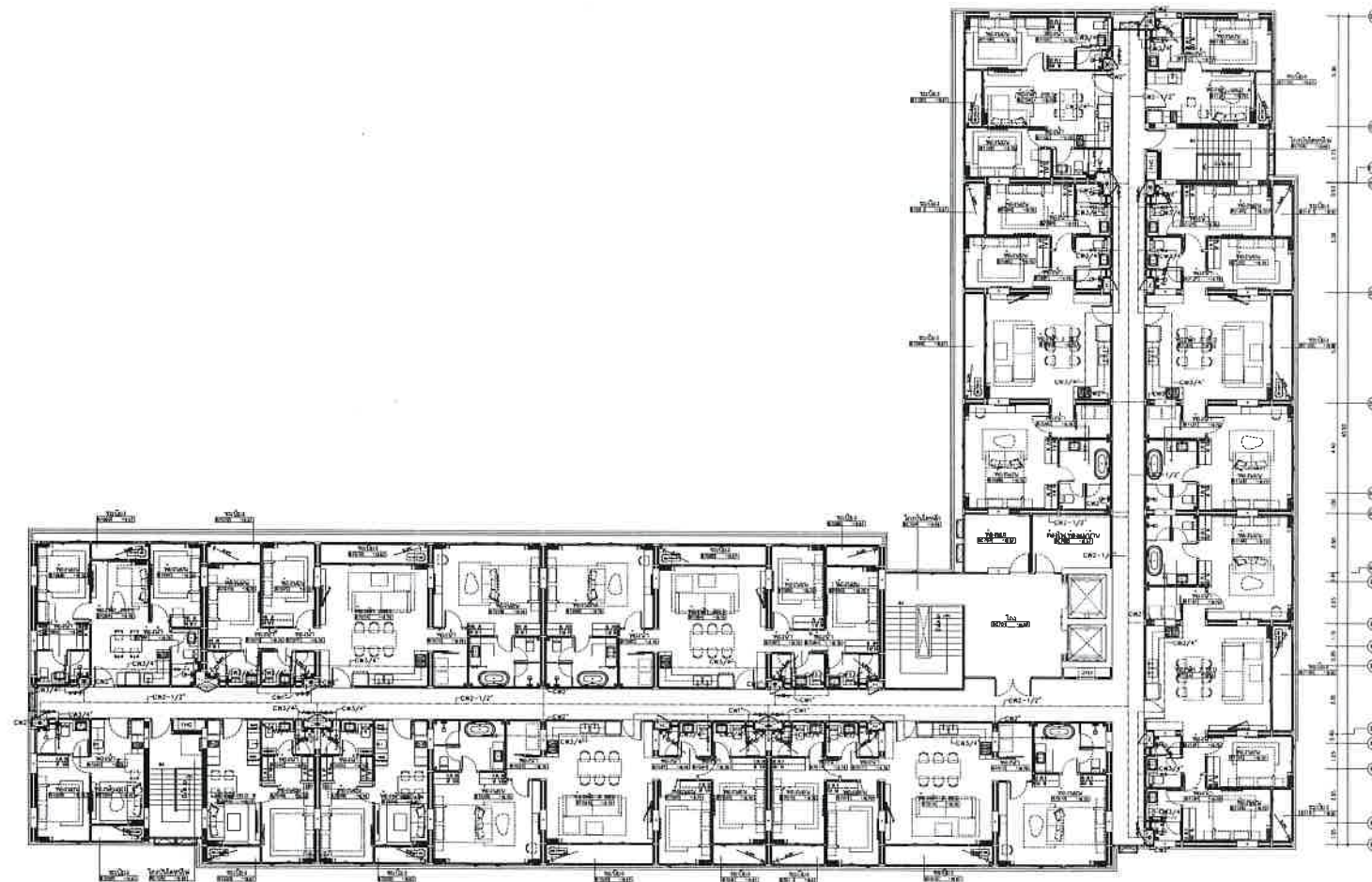


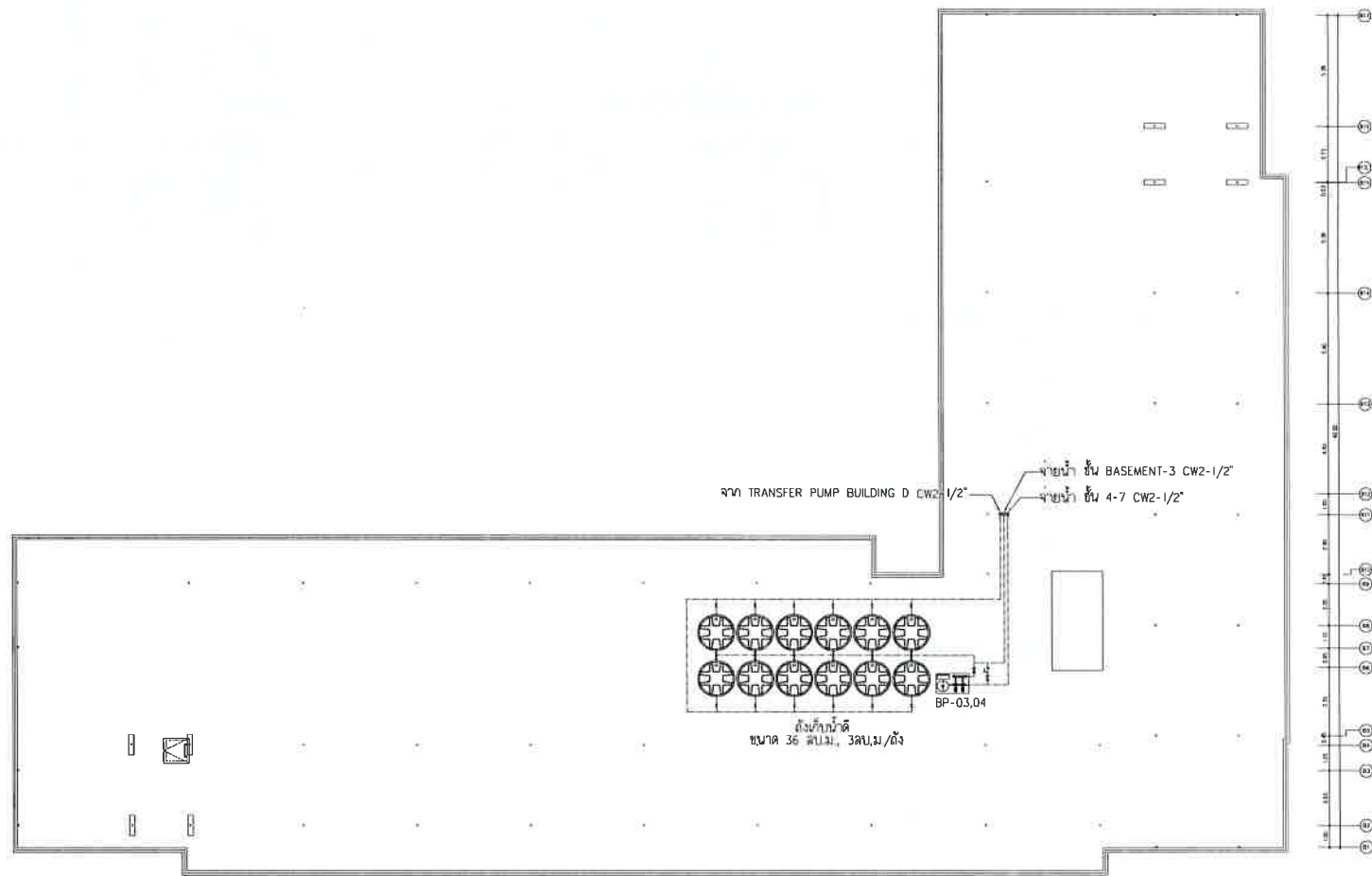
อาคาร B แผนระบณัติ ชั้น 1-5

ขนาด 1:100



อาคาร B แปลงระบบน้ำดี ชั้น 6





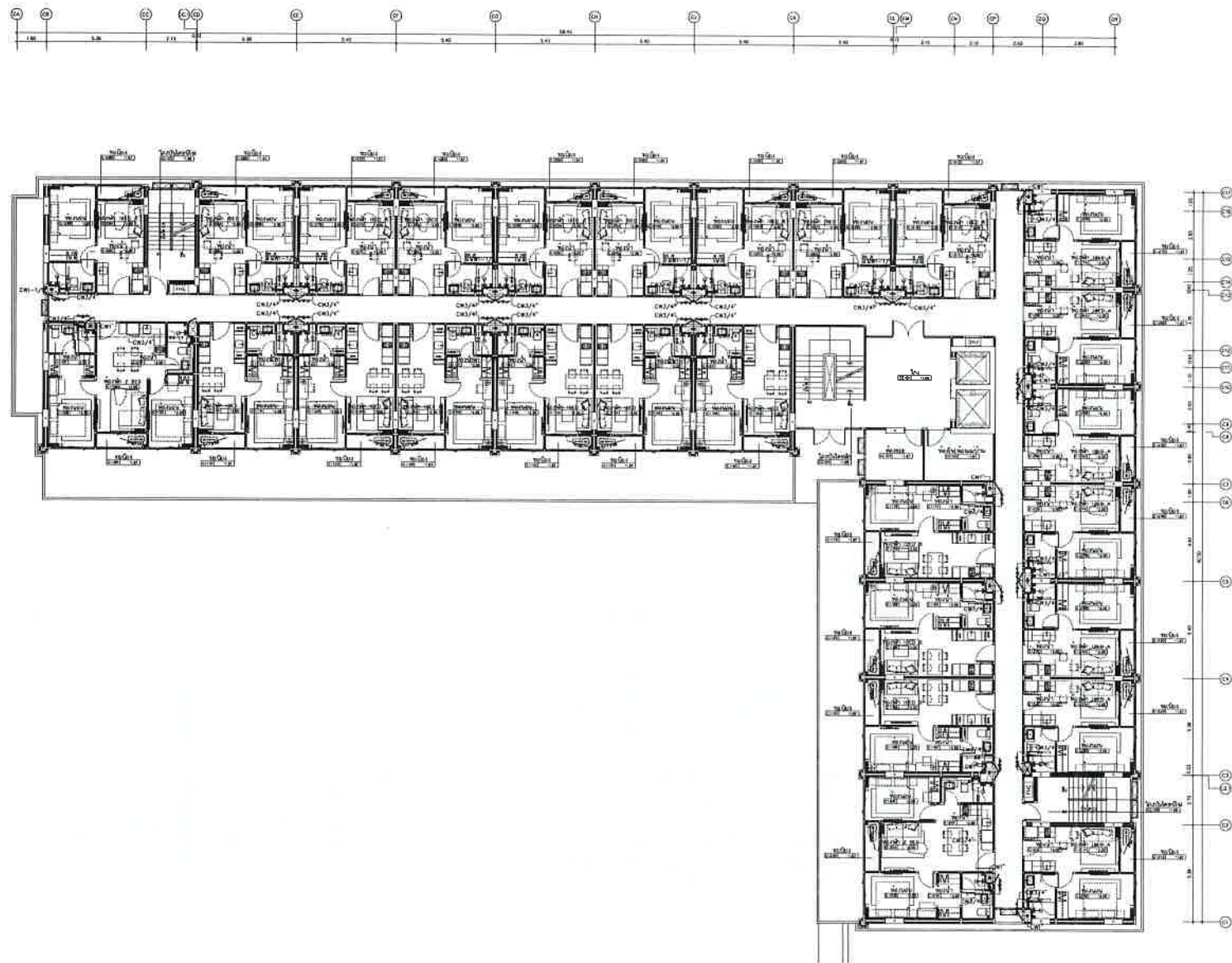
อาคาร B แปลงระบบน้ำดี ชั้นหลังคา

แบบระบบน้ำใช้ อาคาร C

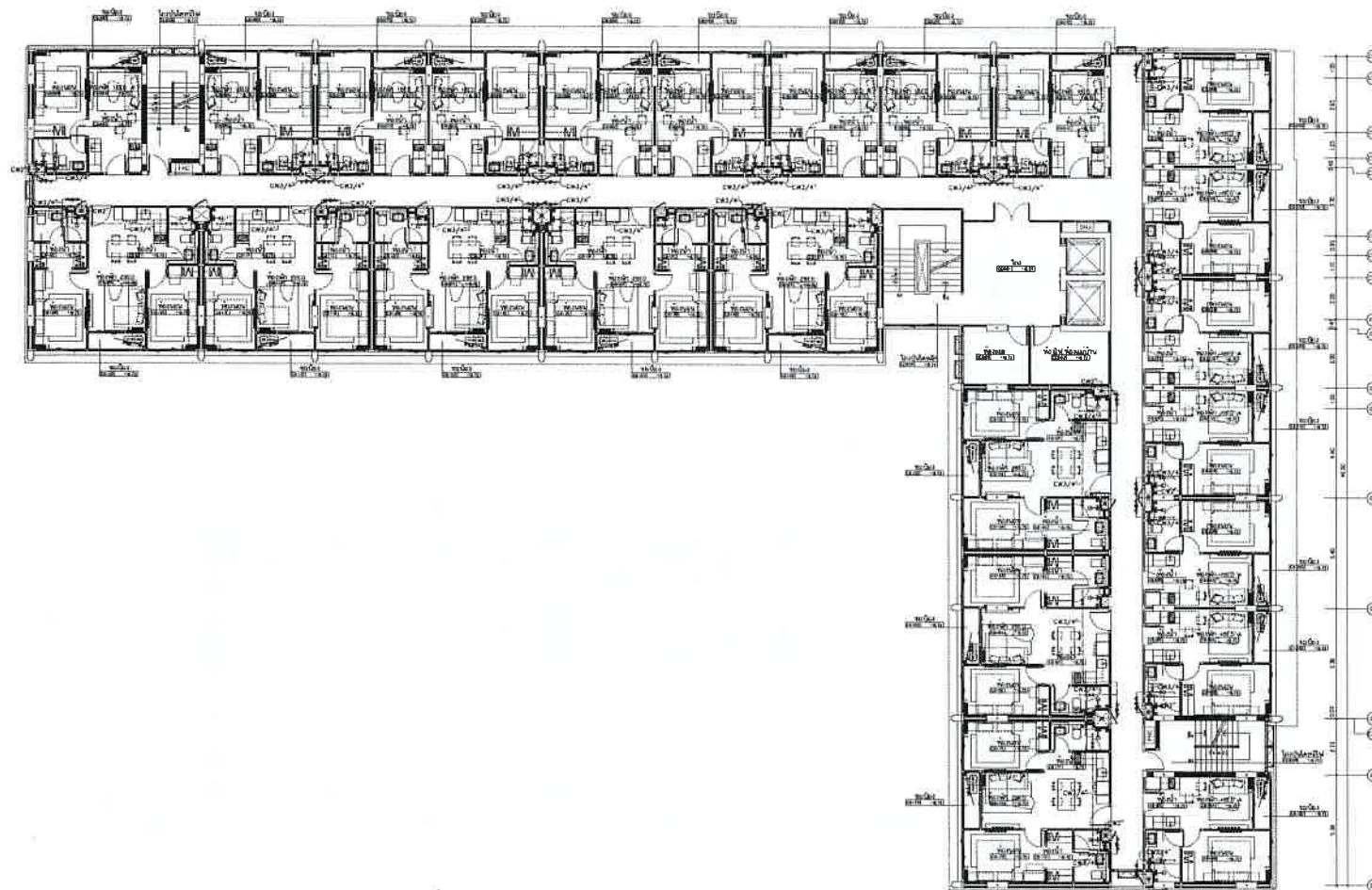
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

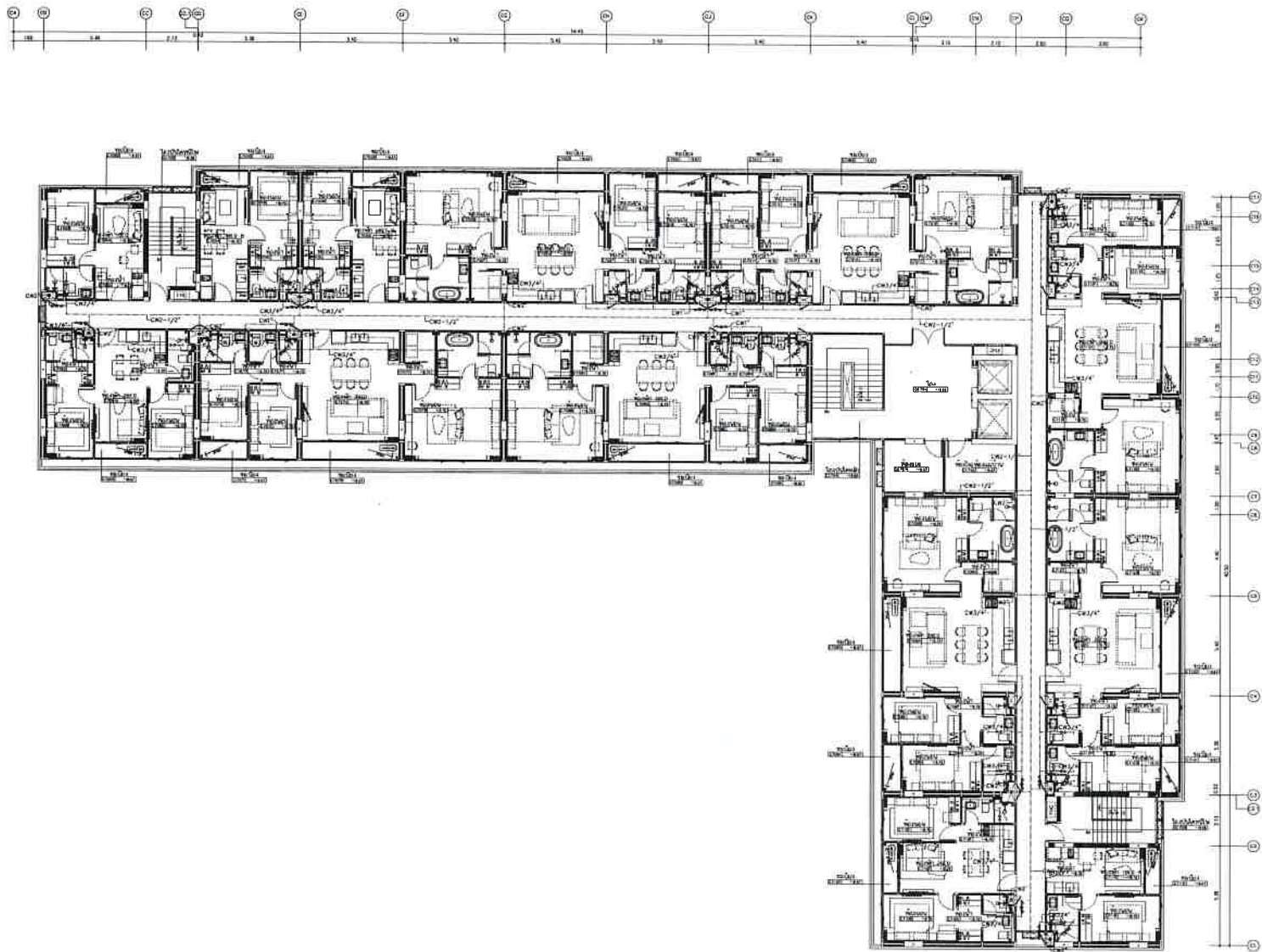
เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



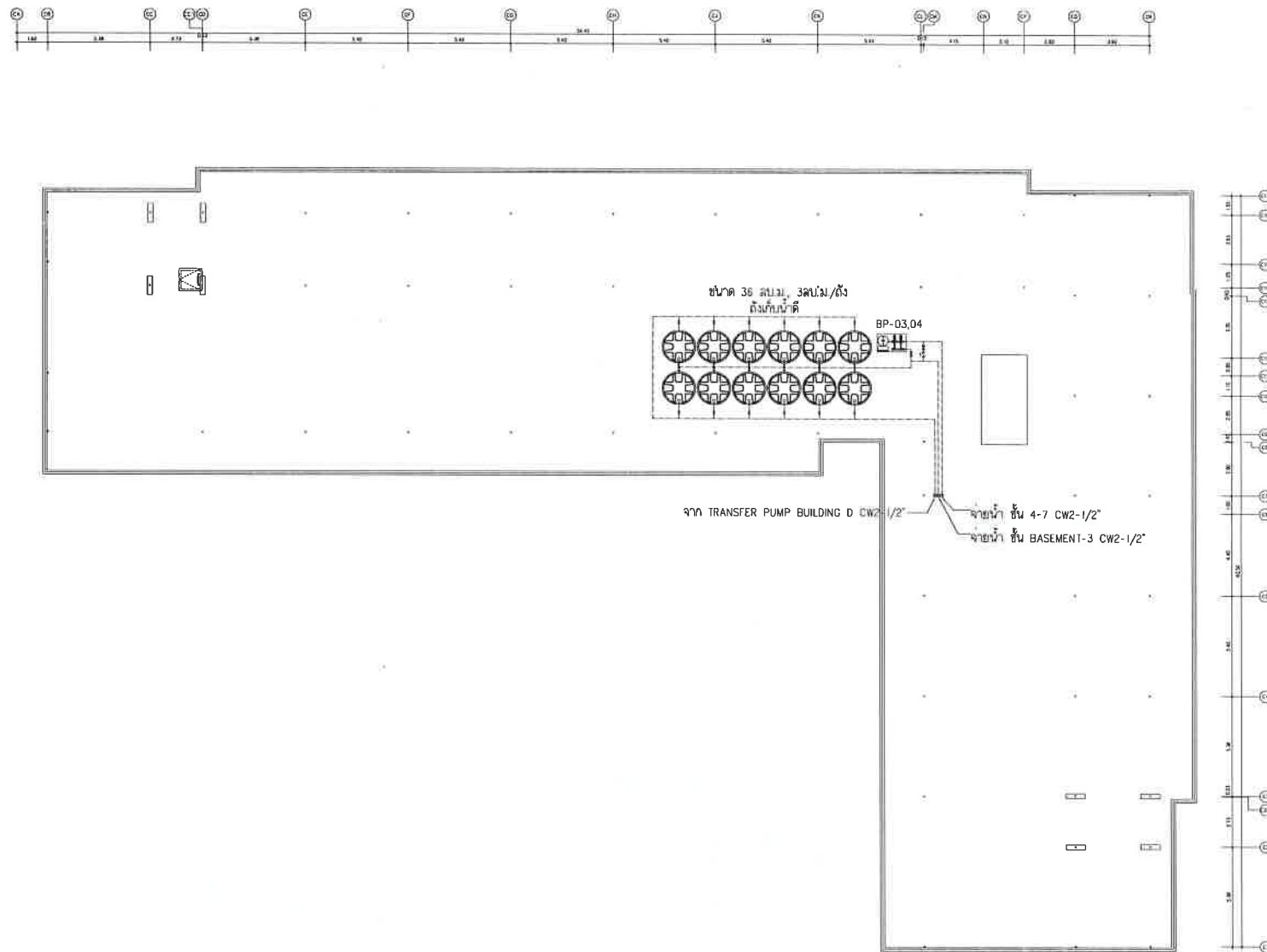
อาคาร C. แผนระบบน้ำดี ชั้น 1-5





อาคาร C แปลนระบณัติ ชั้น 7

มาตราส่วน 1:100



อาคาร C แพลนระบบน้ำดี ชั้นหลังคา

หน้ากระดาษ 1/100

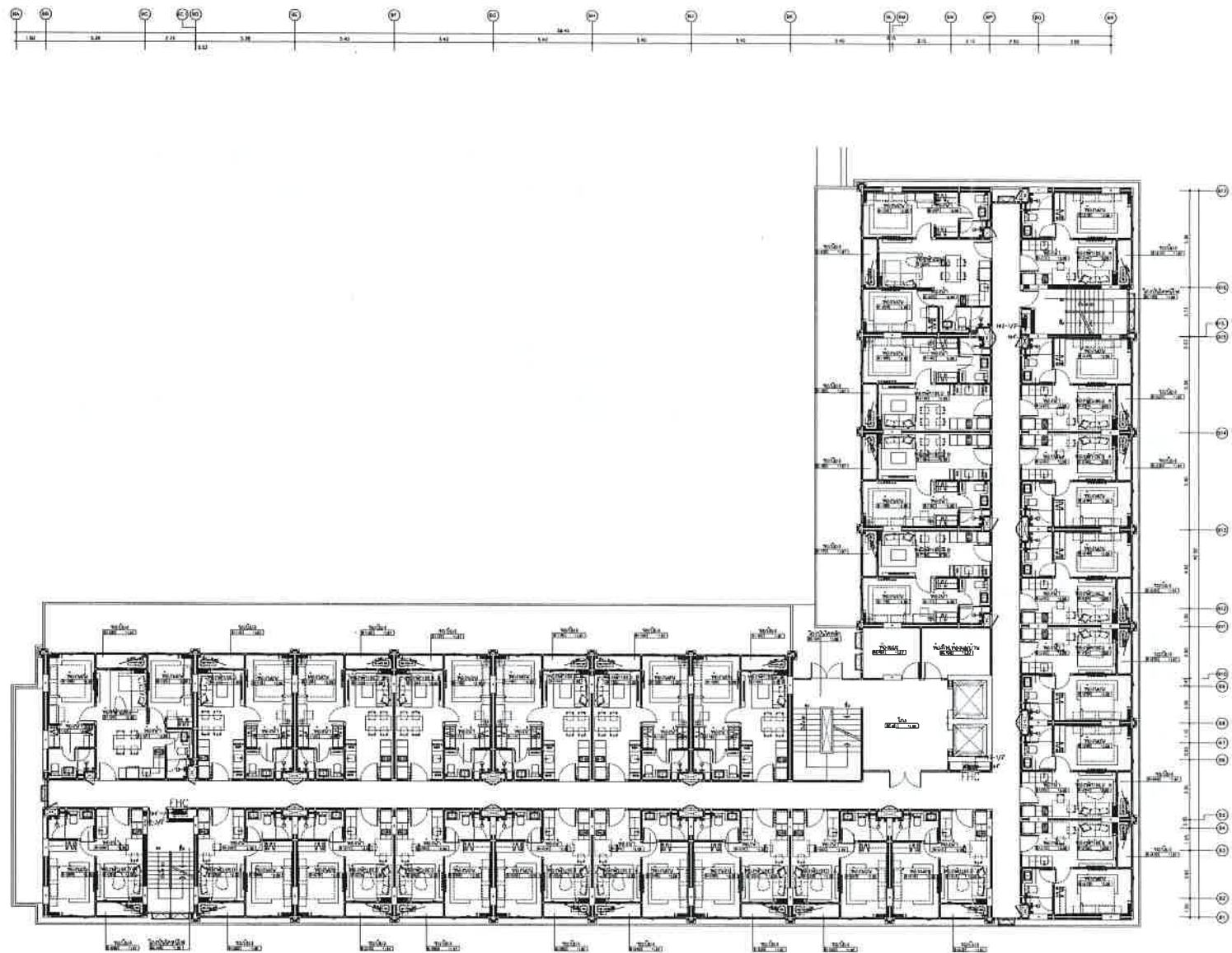
แบบระบบดับเพลิง อาคาร B

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

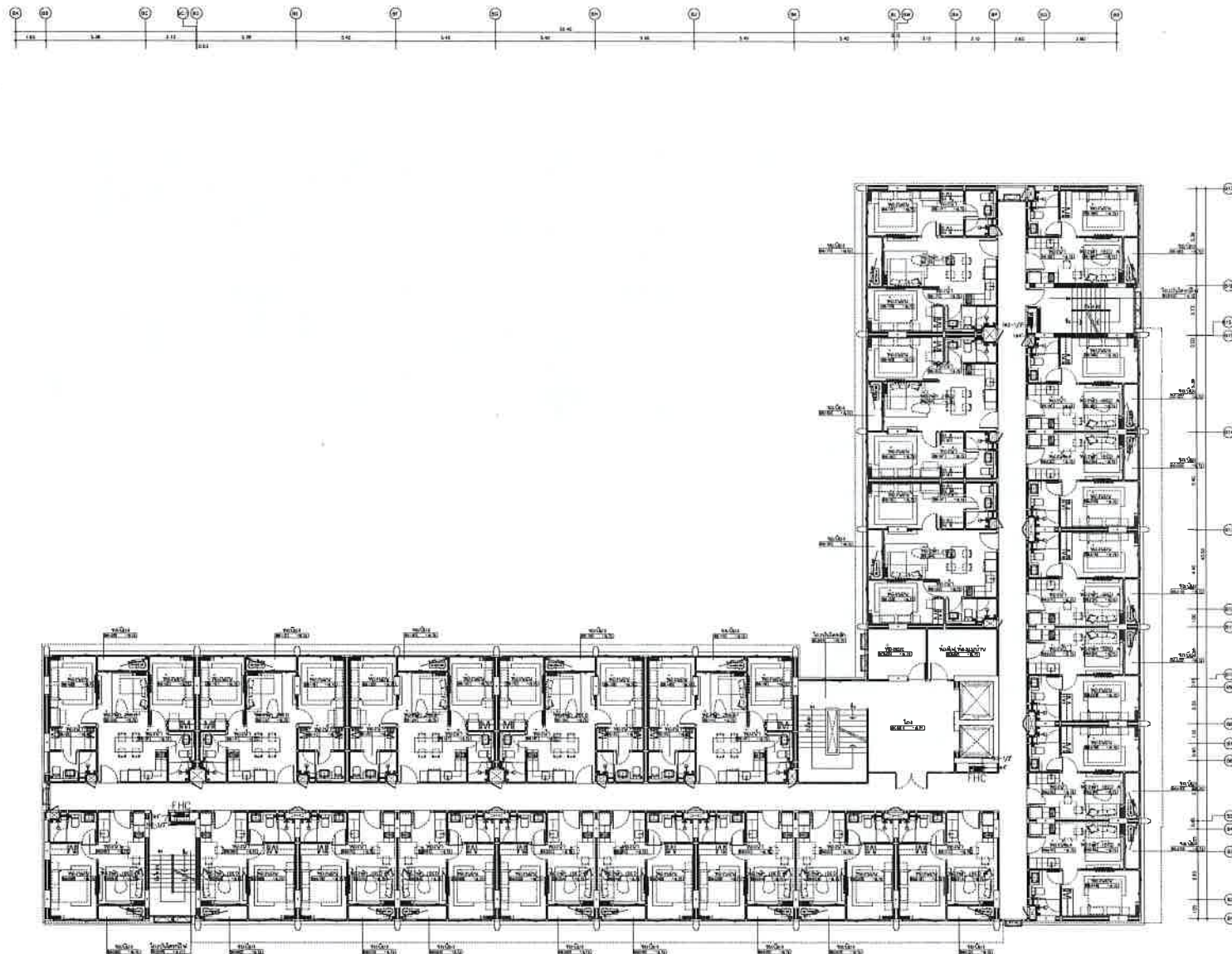
เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 กรุ๊ป จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายปาล์ม-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



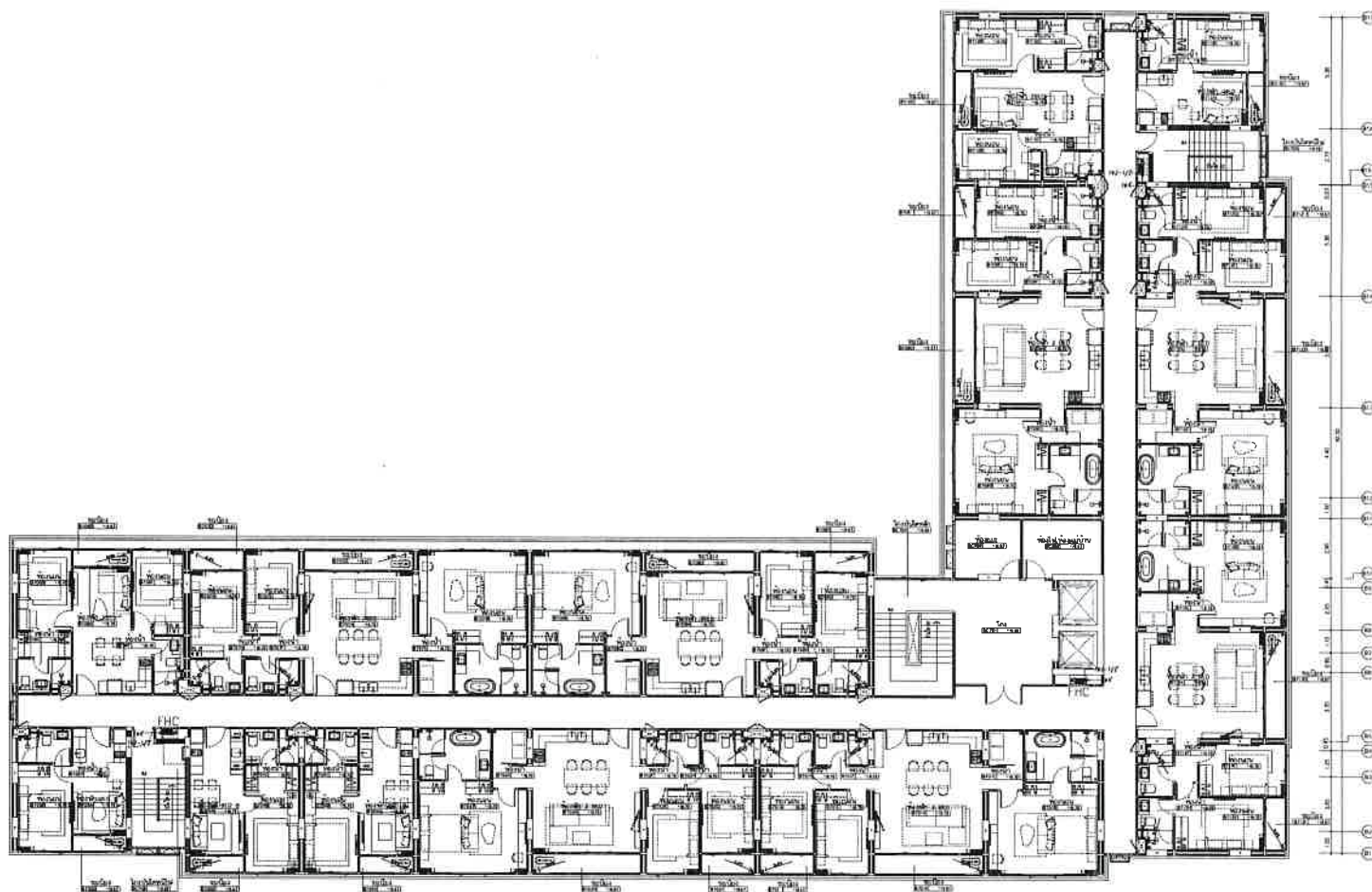


อาคาร B แผนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1-5



อาคาร B แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 6

ขนาดหน้ากระดาษ 1:500

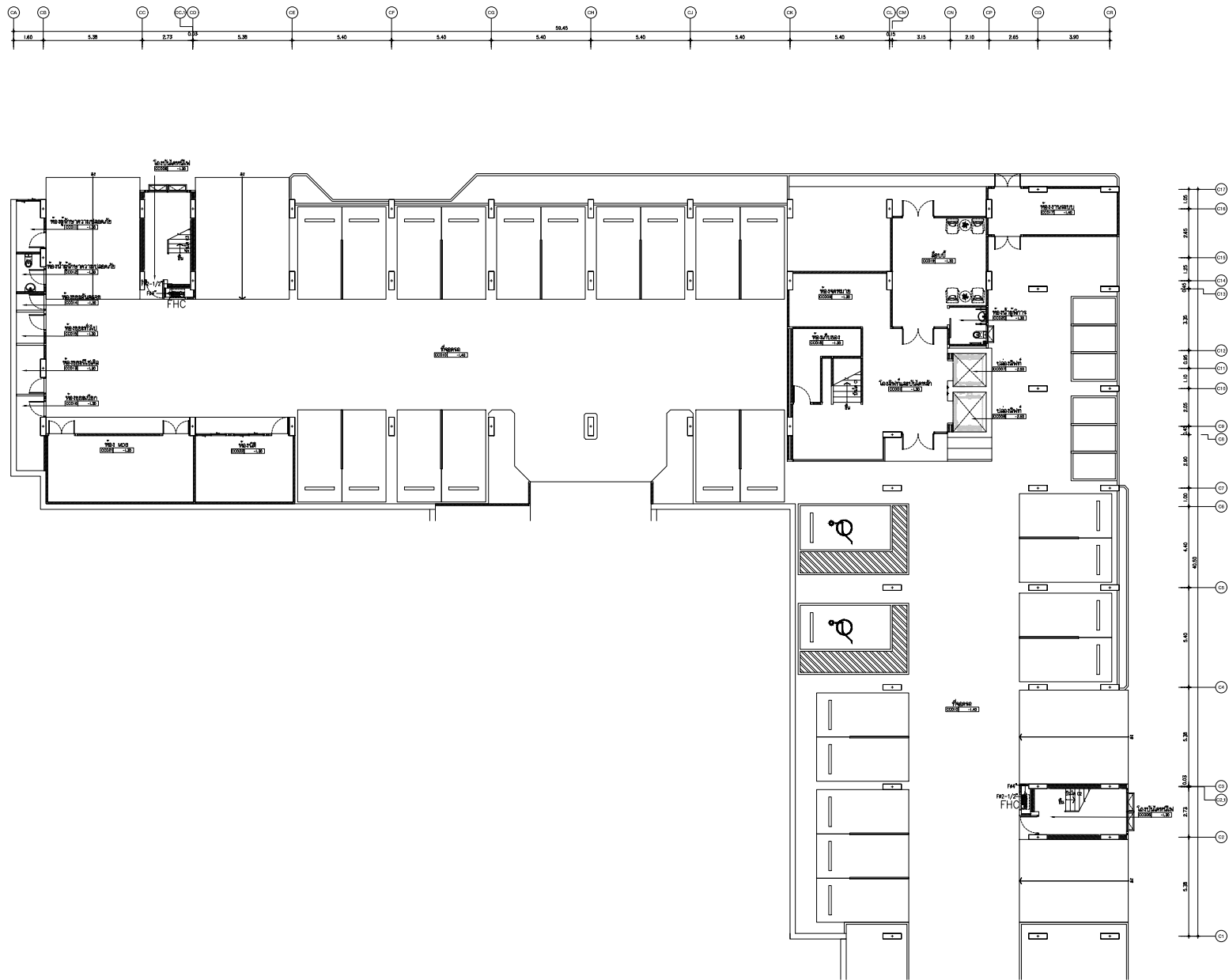


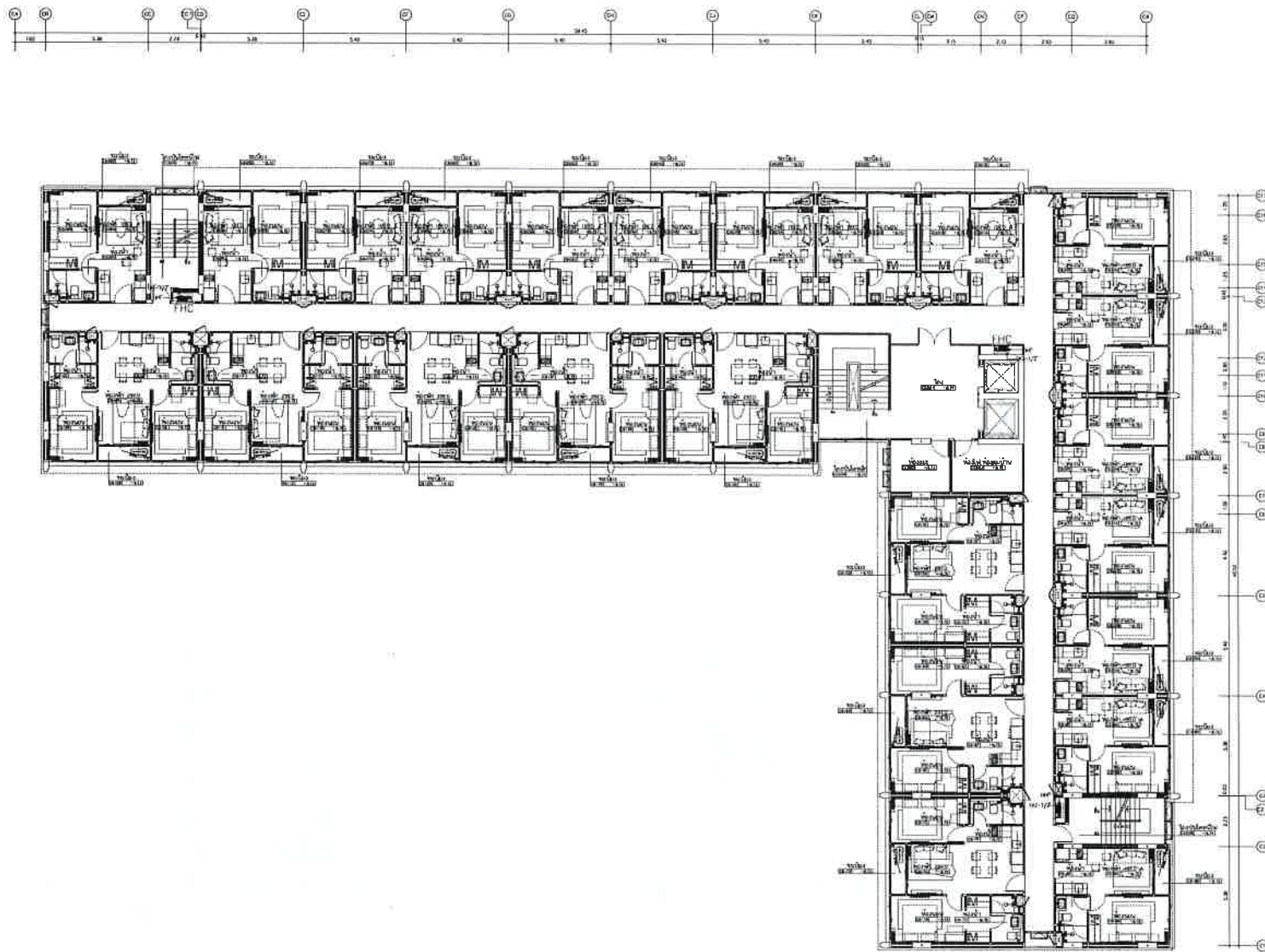
แบบระบบดับเพลิง อาคาร C

โครงการอาคารชุด ดี โฮ์โซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

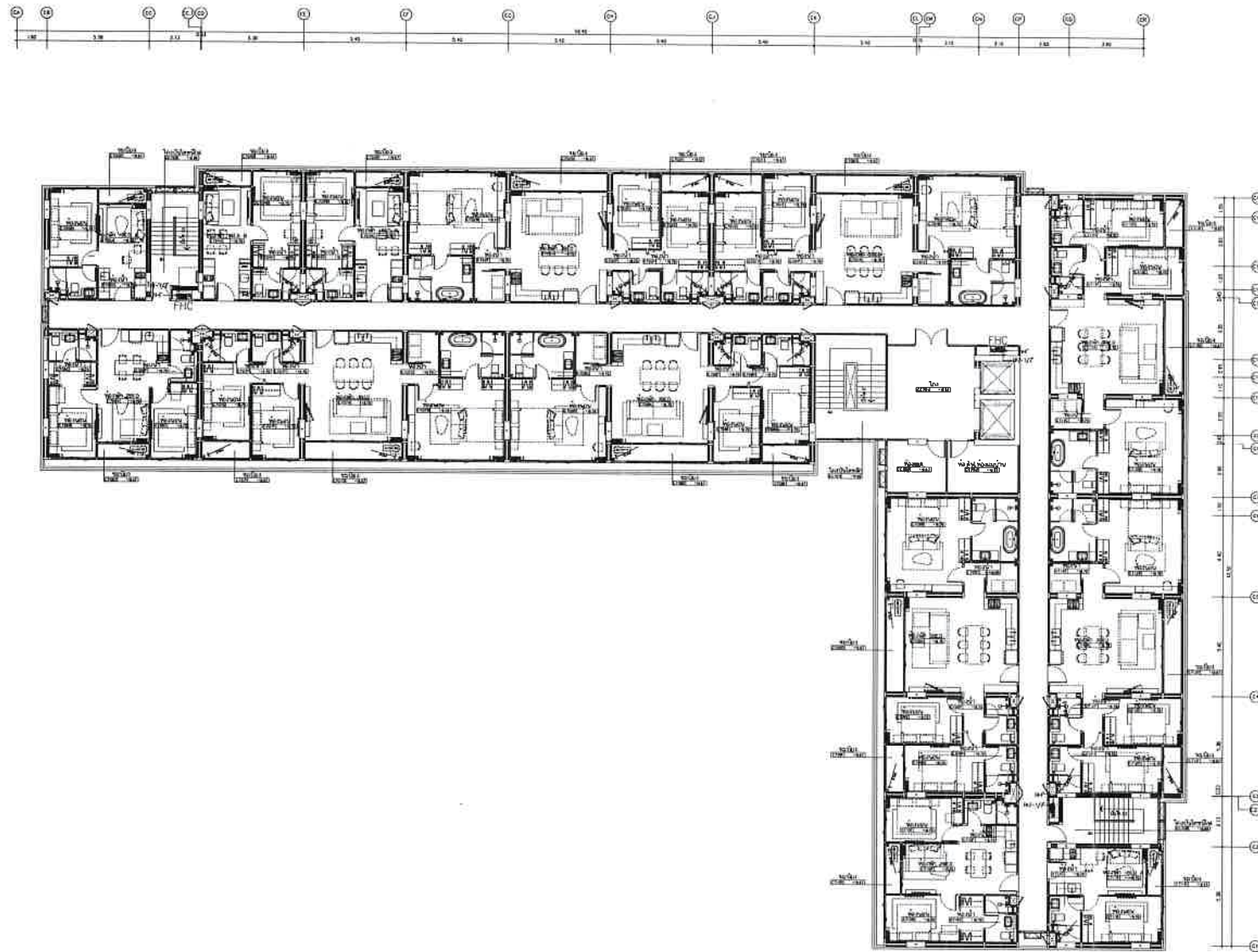




อาคาร C แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 6

ขนาดหน้า 1:100





อาคาร C แปลงระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 7

ขนาดหน้าแปลน 1:200

ภาคผนวก ก-3

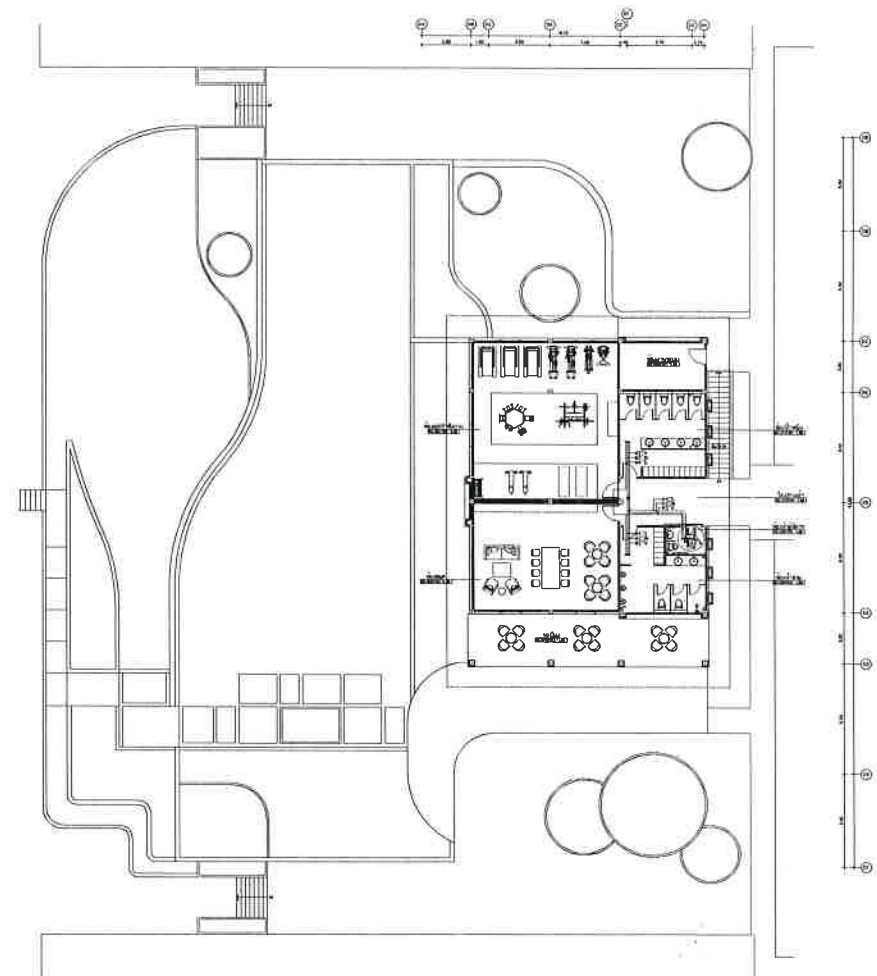
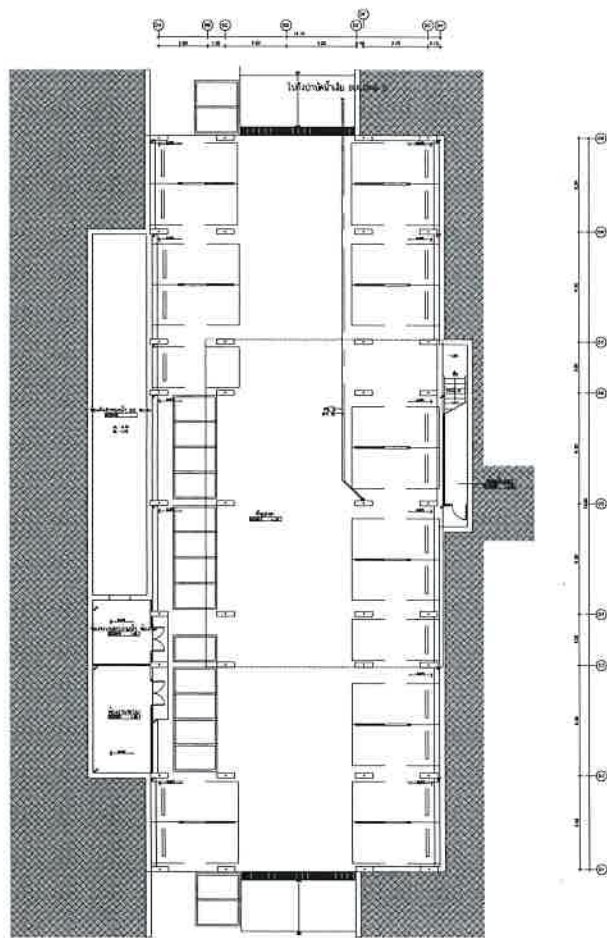
แบบแปลนระบบน้ำเสีย และน้ำฝน

แบบระบบน้ำเสีย และน้ำฝน อาคาร A

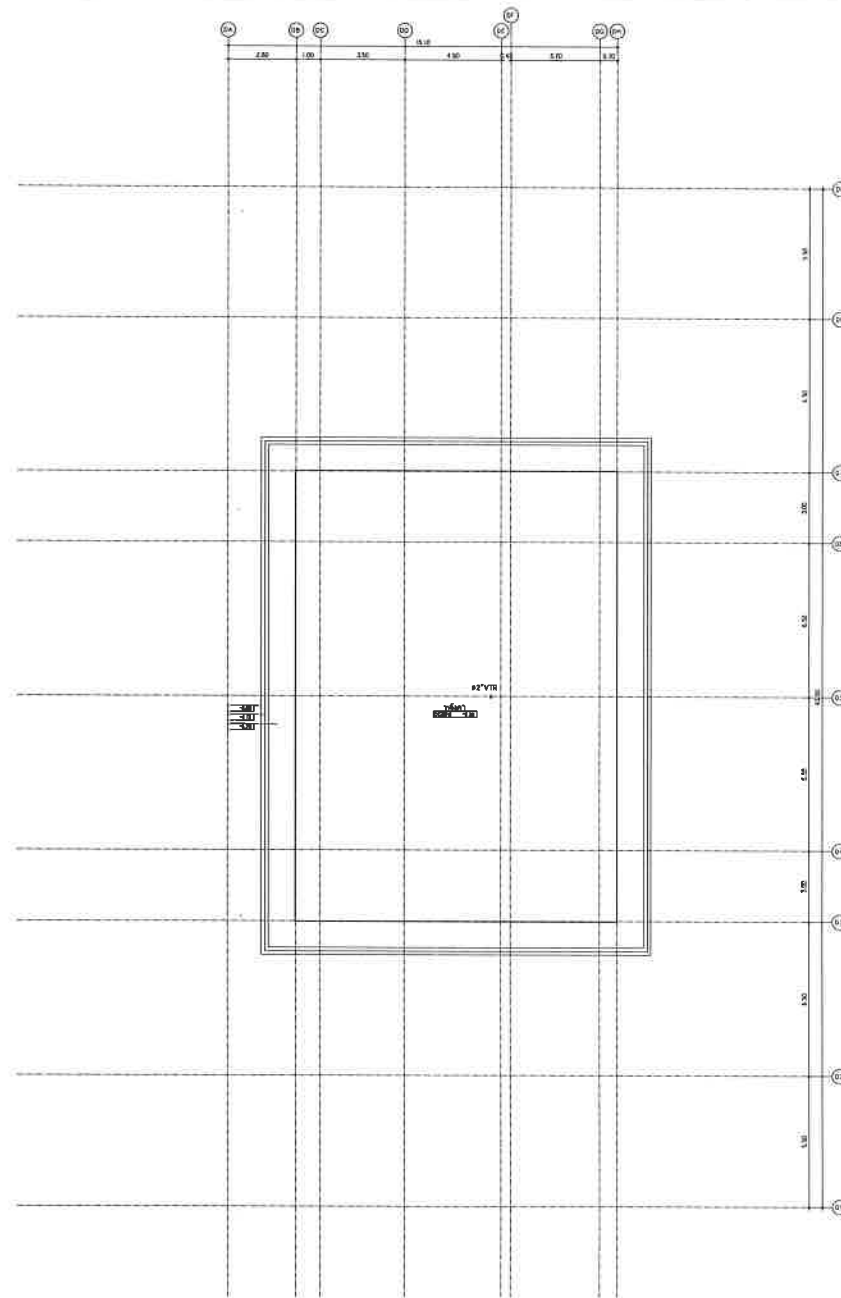
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 กรุ๊ป จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



อาคาร A แปลนระบบขากีบาล. ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1
 มาตรฐาน 100



อาคาร A แปลงระบบชลประทาน ชั้นหลังคา

ขนาดหน้าแปลน 1:100

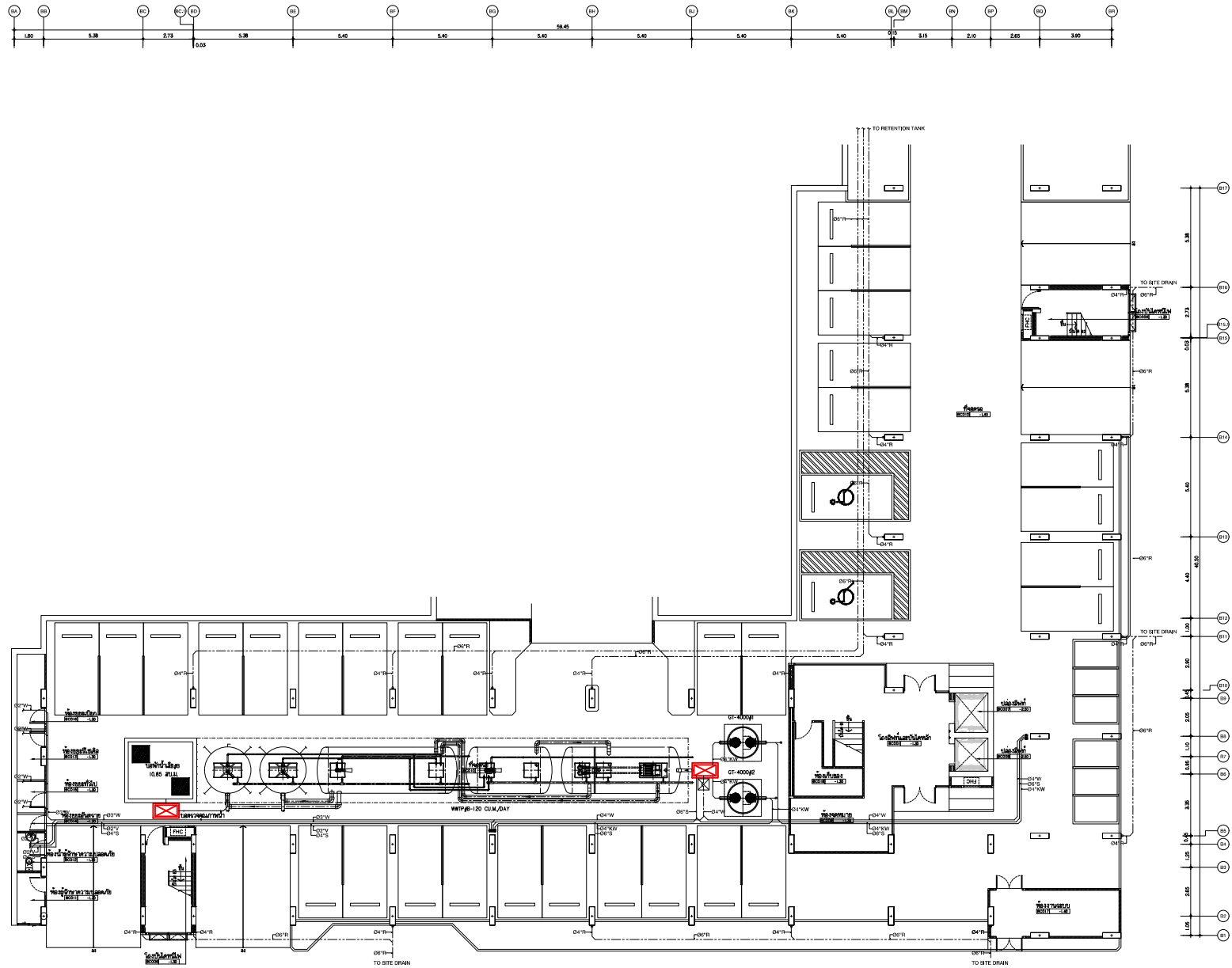
1
Model

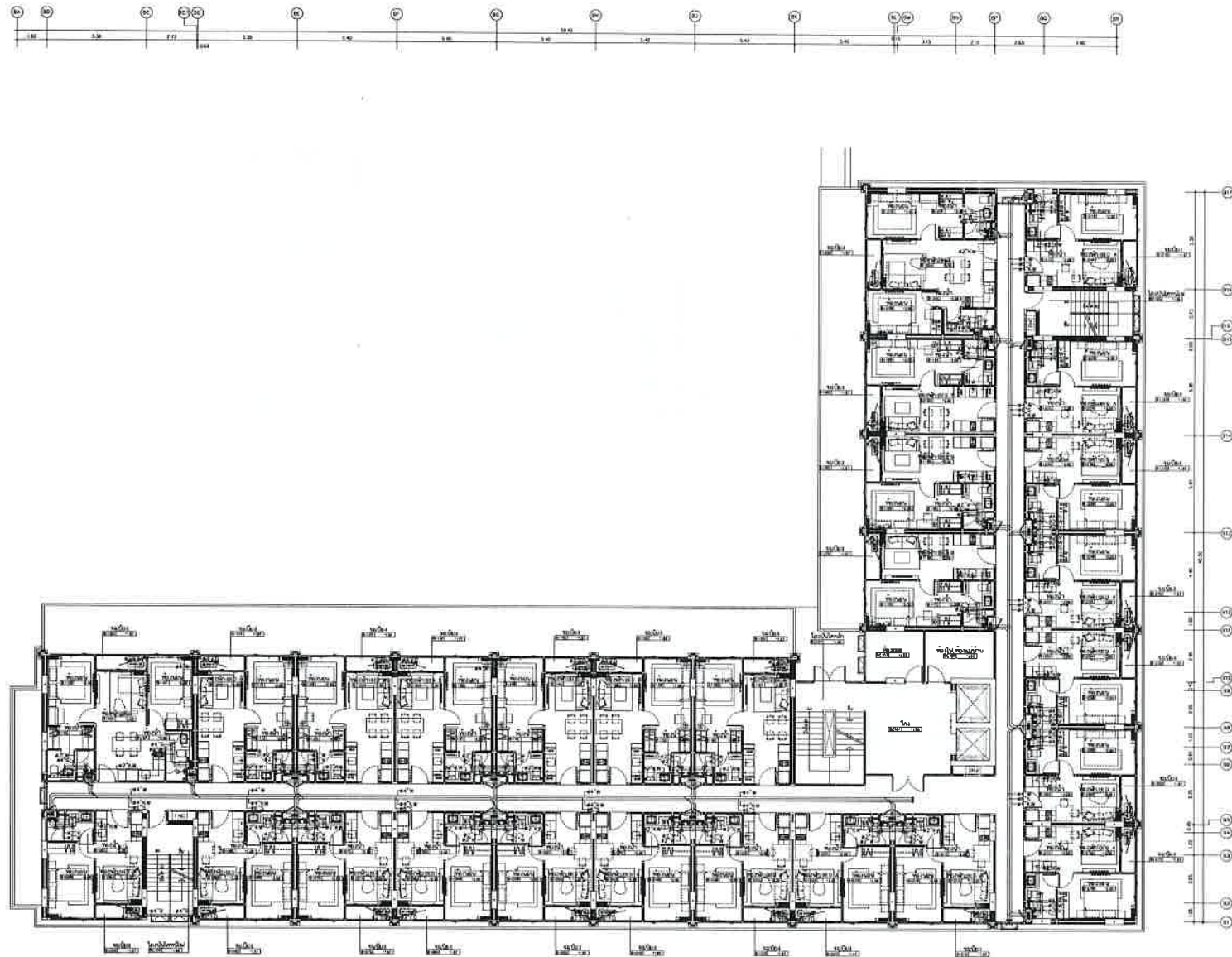
แบบระบบน้ำเสีย และน้ำฝน อาคาร B

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



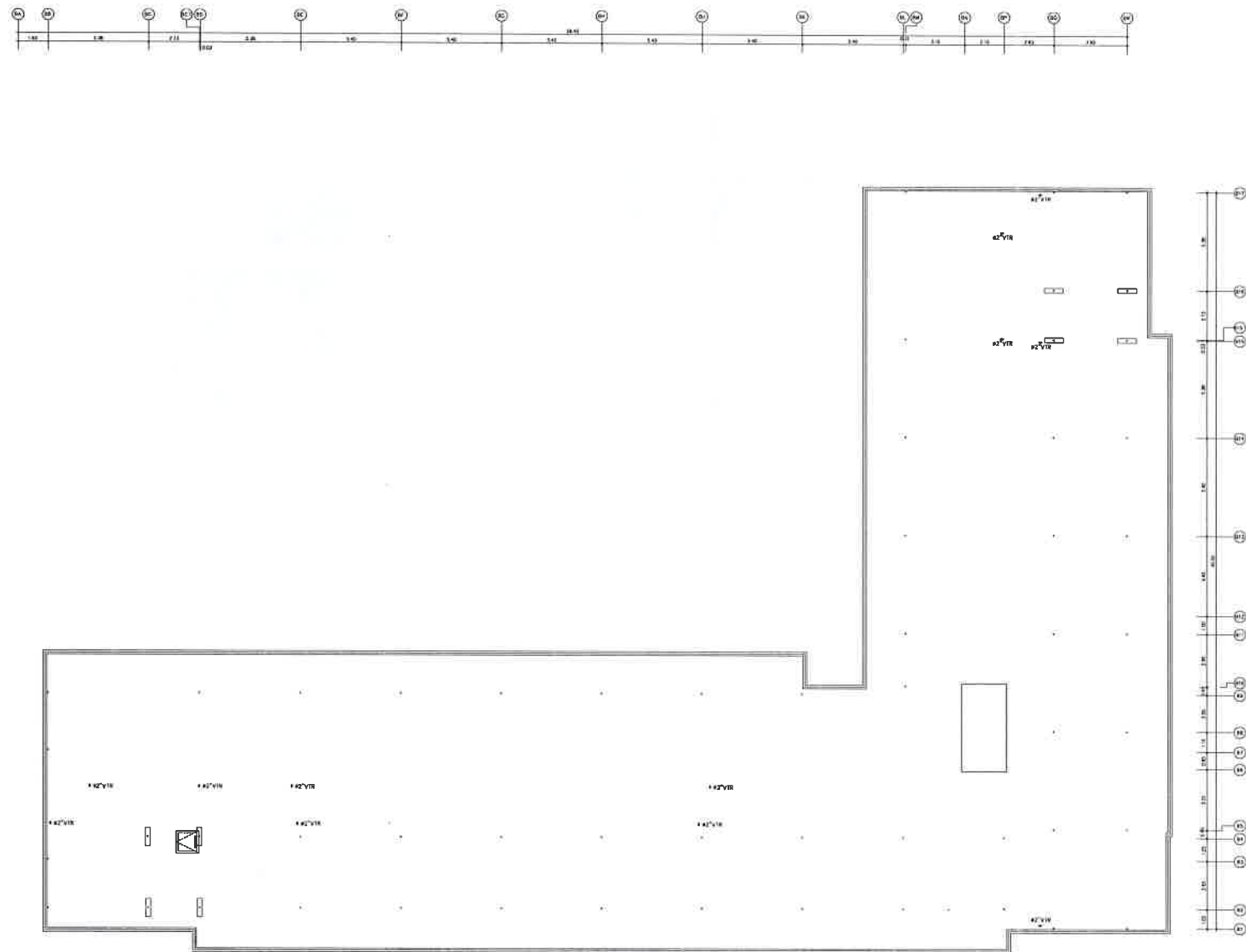


อาคาร B แปลนระบบผลาภิบาล ชั้น 1-5

มาตราส่วน 1:100





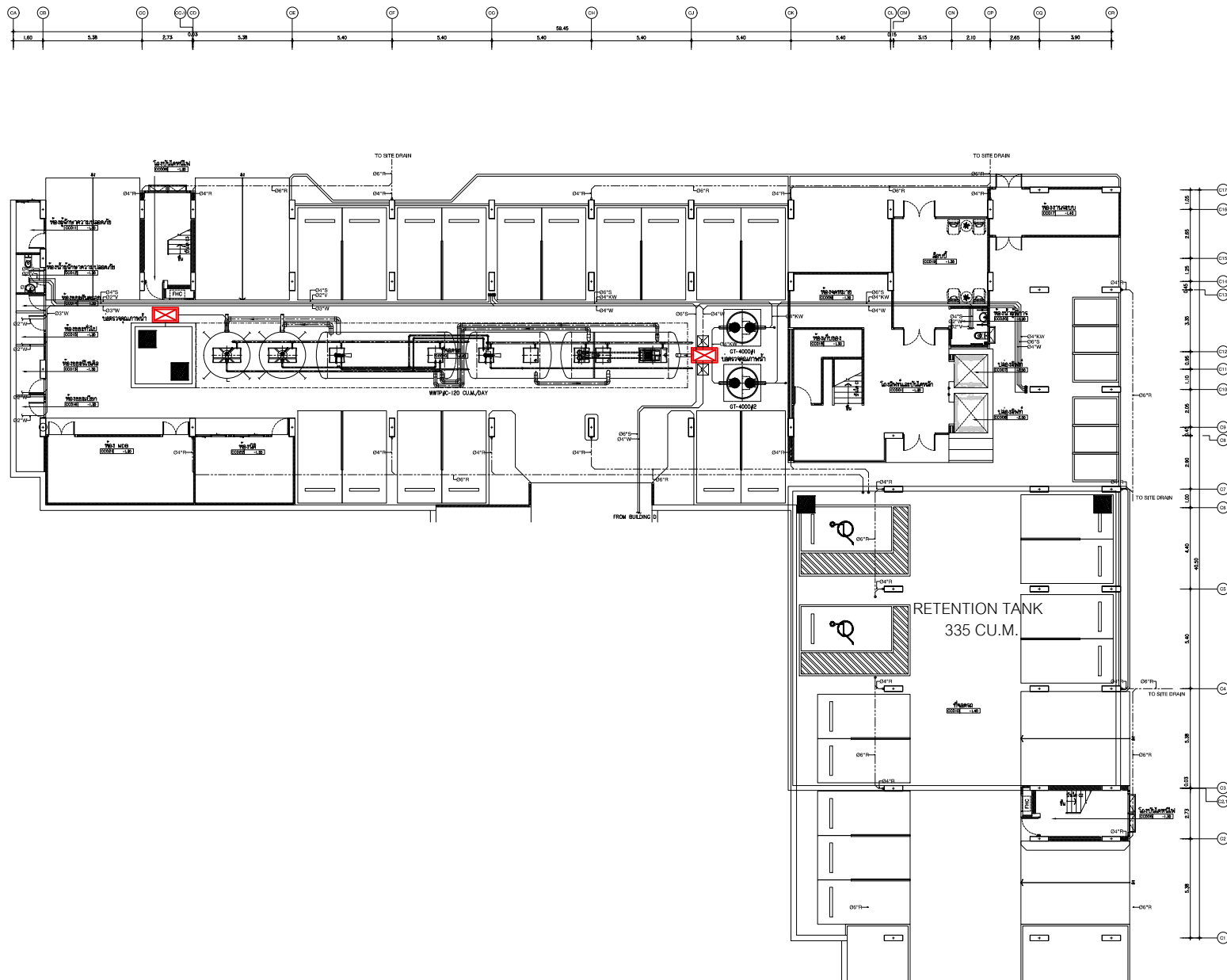


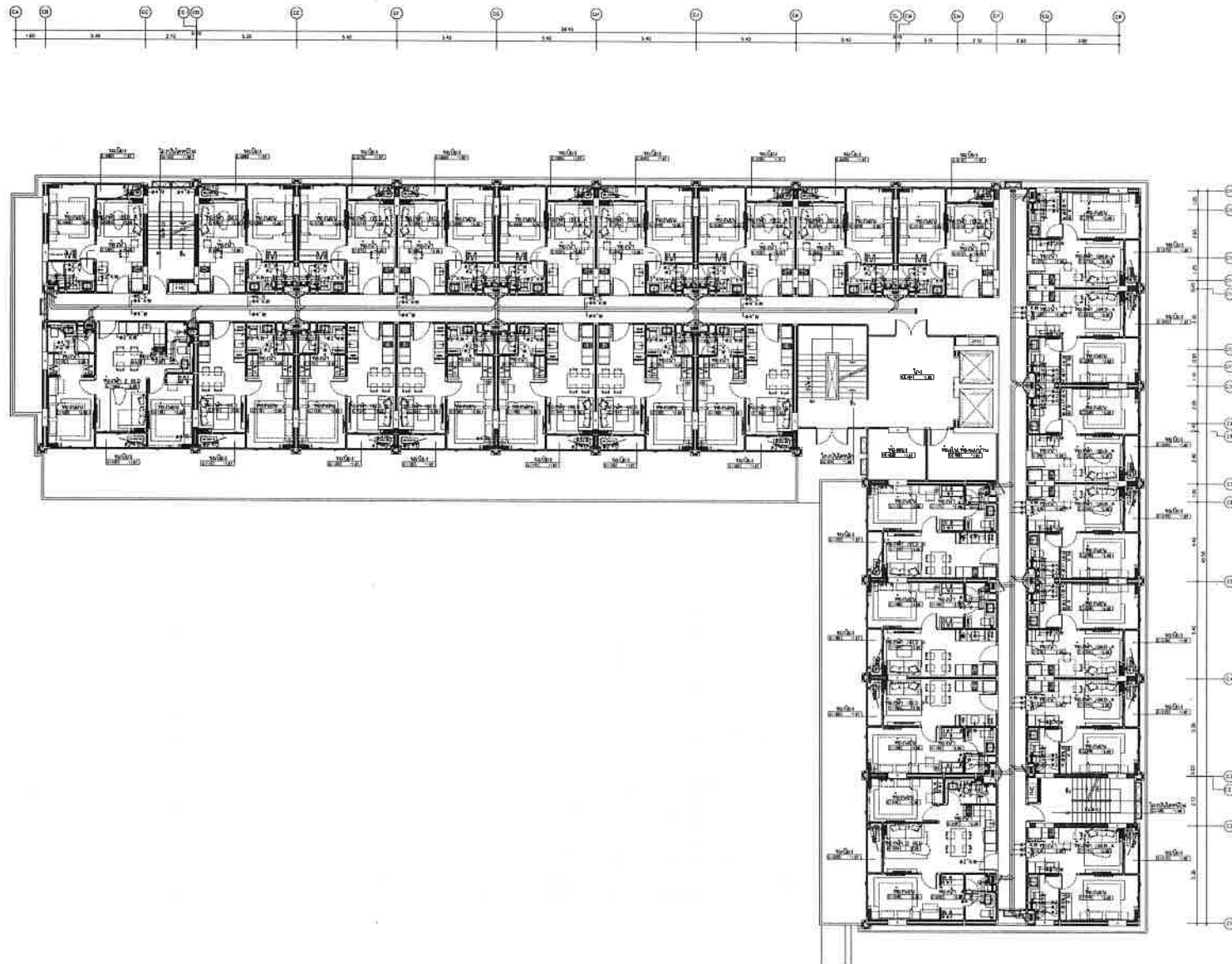
แบบระบบน้ำเลีย และน้ำฝน อาคาร C

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตन्द ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



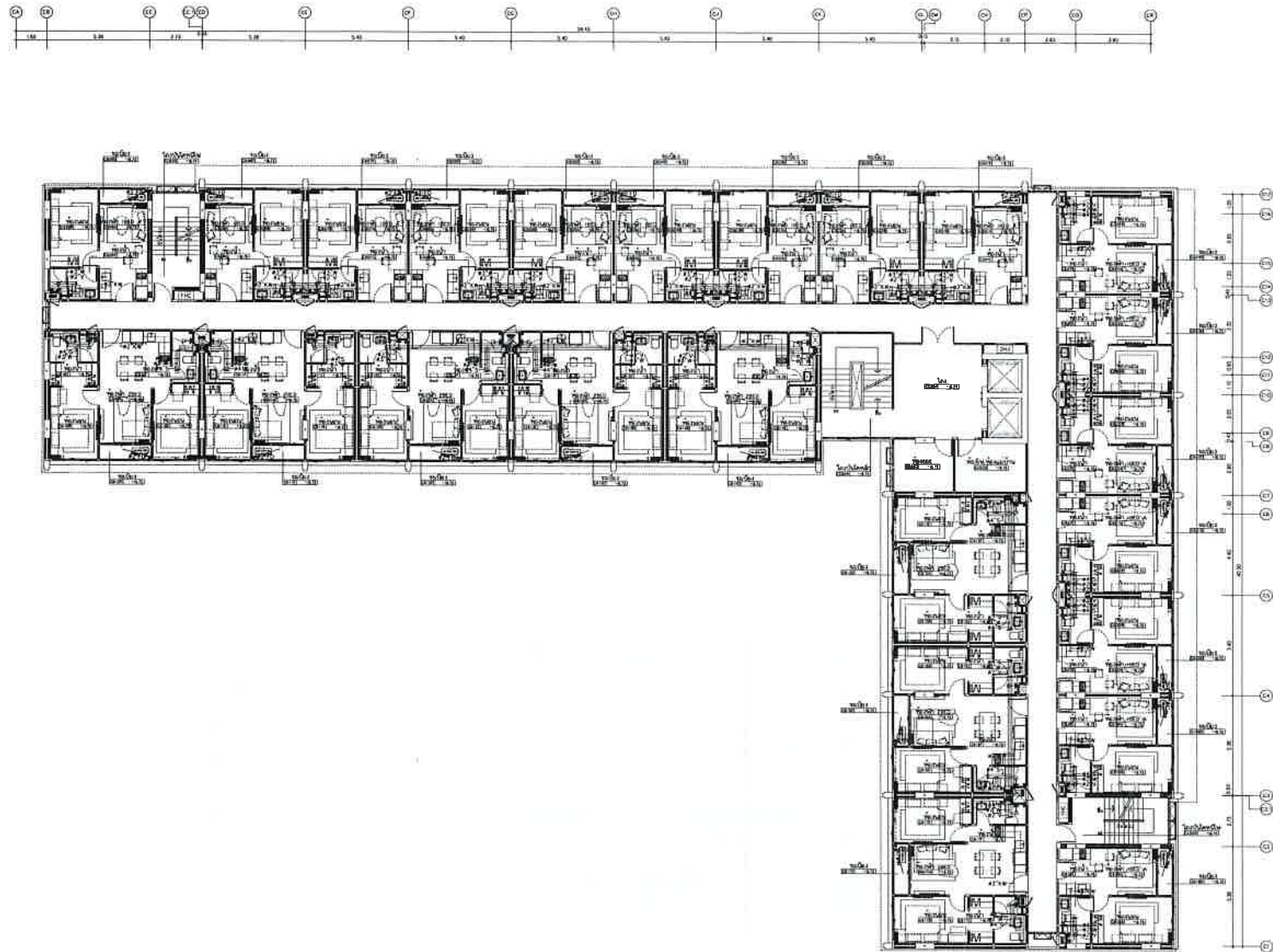


อาคาร C. แปลนระบบบุคลากร ชั้น 1-5

ขนาดแผ่น 1:100

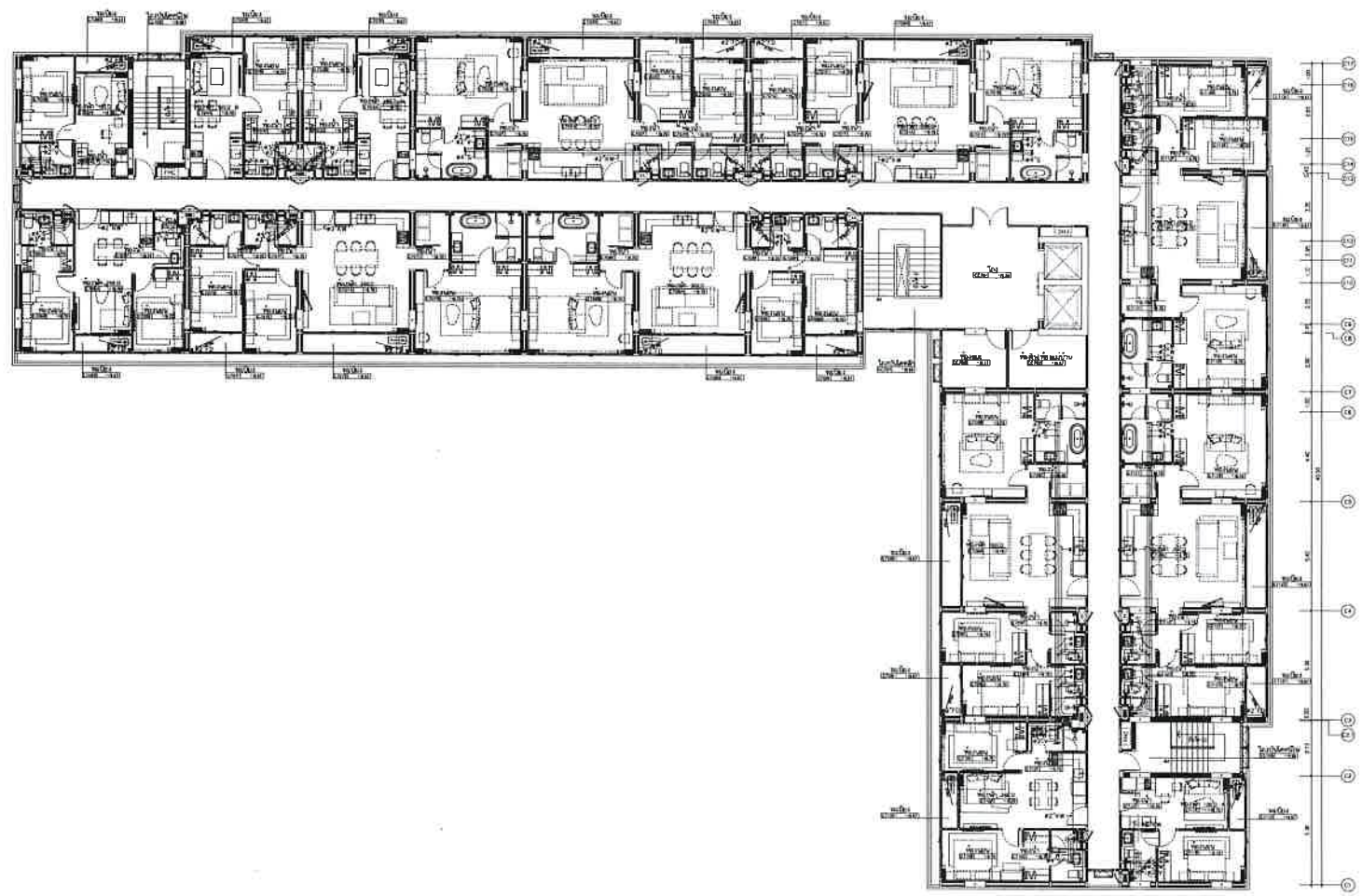
1

Model



อาคาร C แปลนระบบดชาภิบาล ชั้น 6

ขนาด 100 x 100





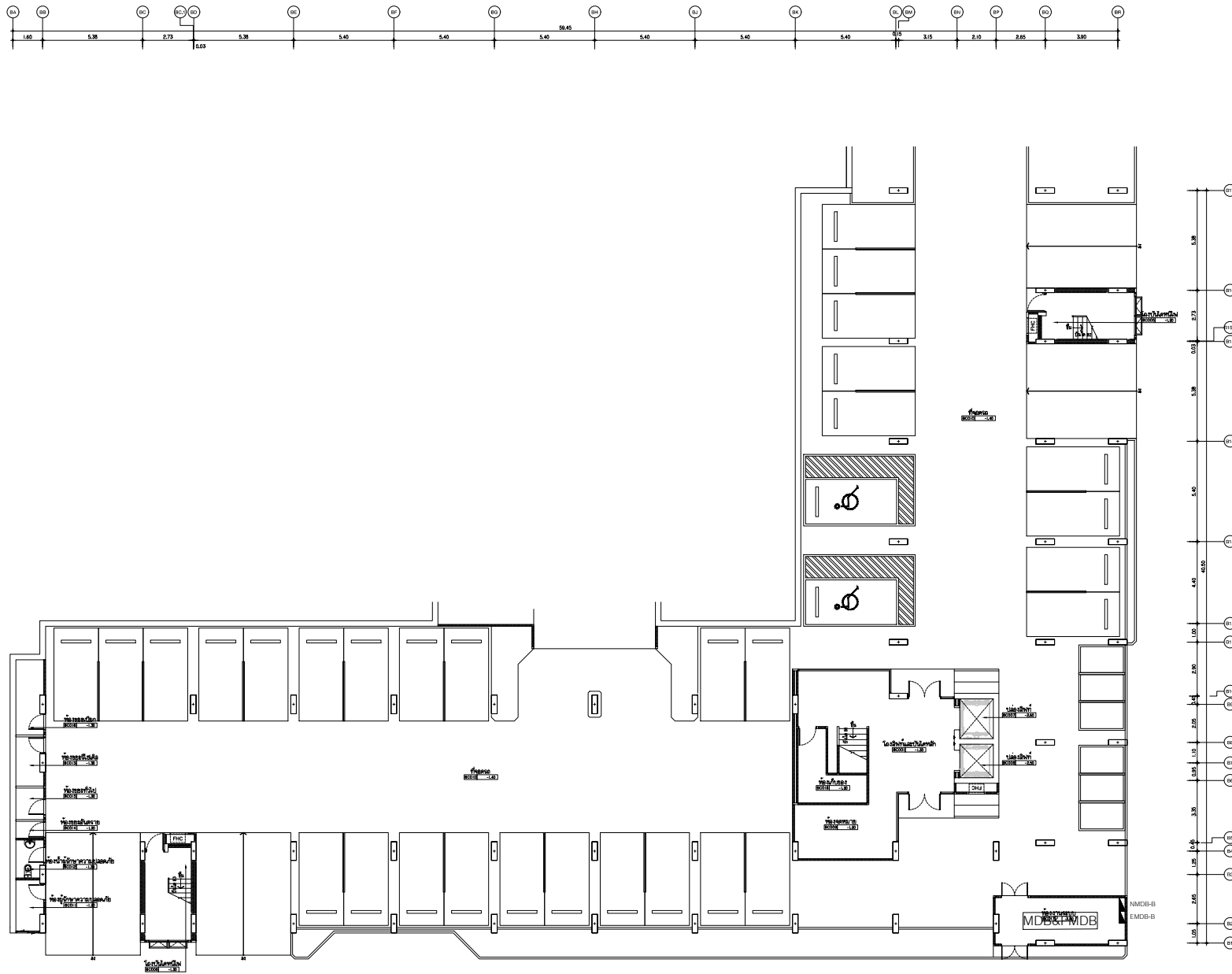
ภาคผนวก ก-4
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

แบบระบบไฟฟ้า อาคาร B

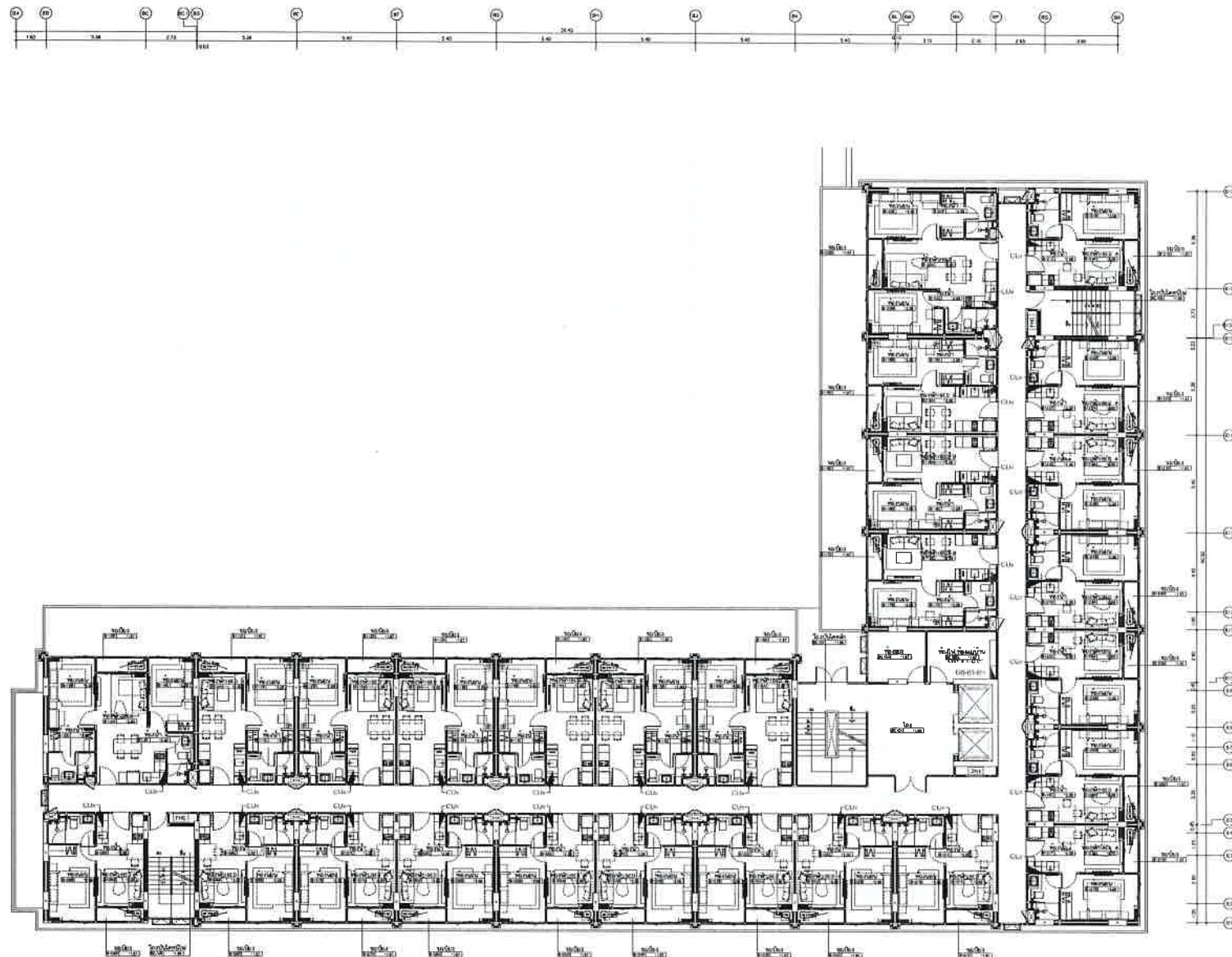
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



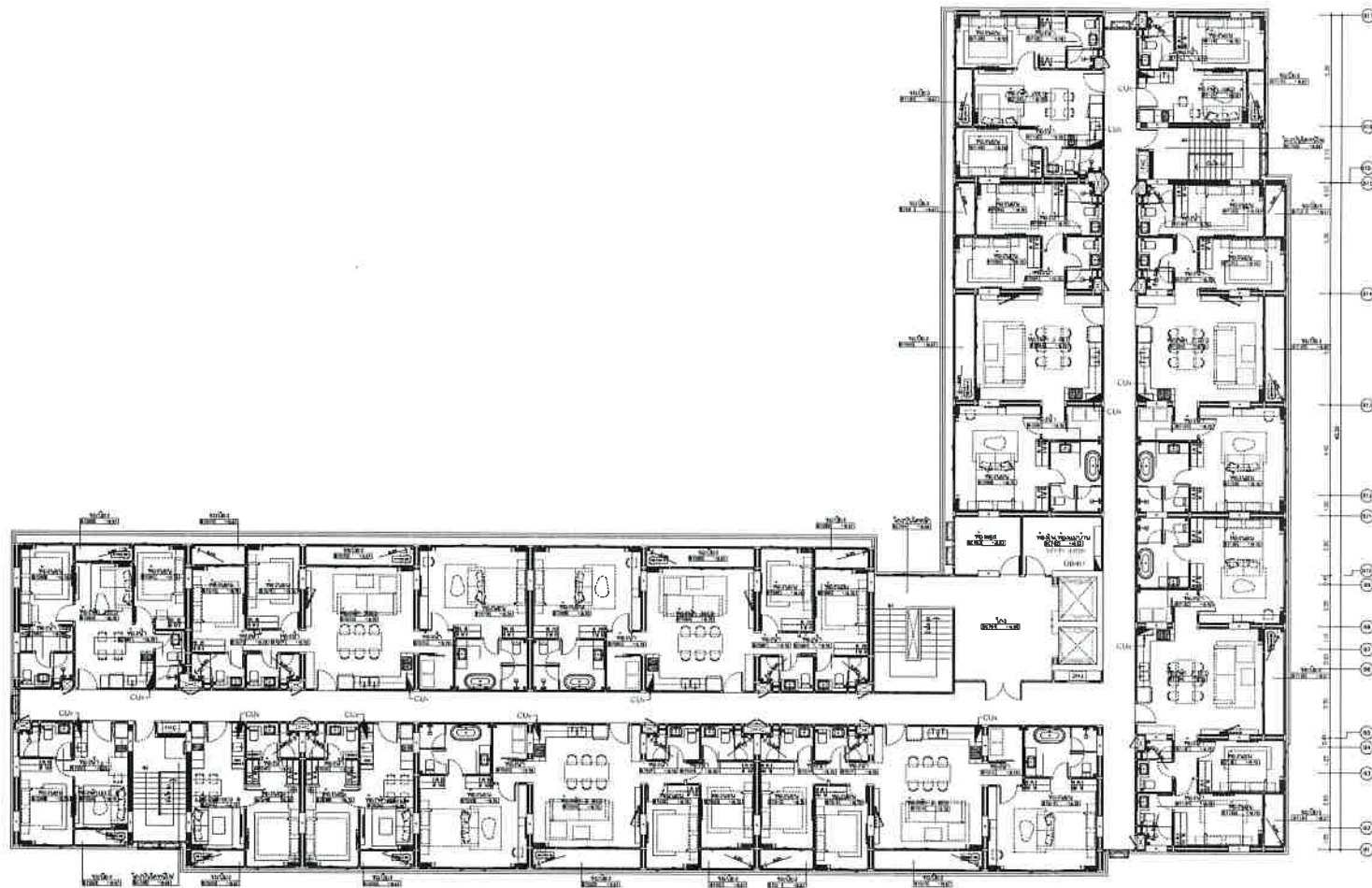
อาคาร B แปลงระบบแผงไฟฟ้า ชั้นใต้ดิน
 1/2565



อาคาร B แผนระบบเมนไฟฟ้า ชั้น 1-5

มาตราส่วน 1:100



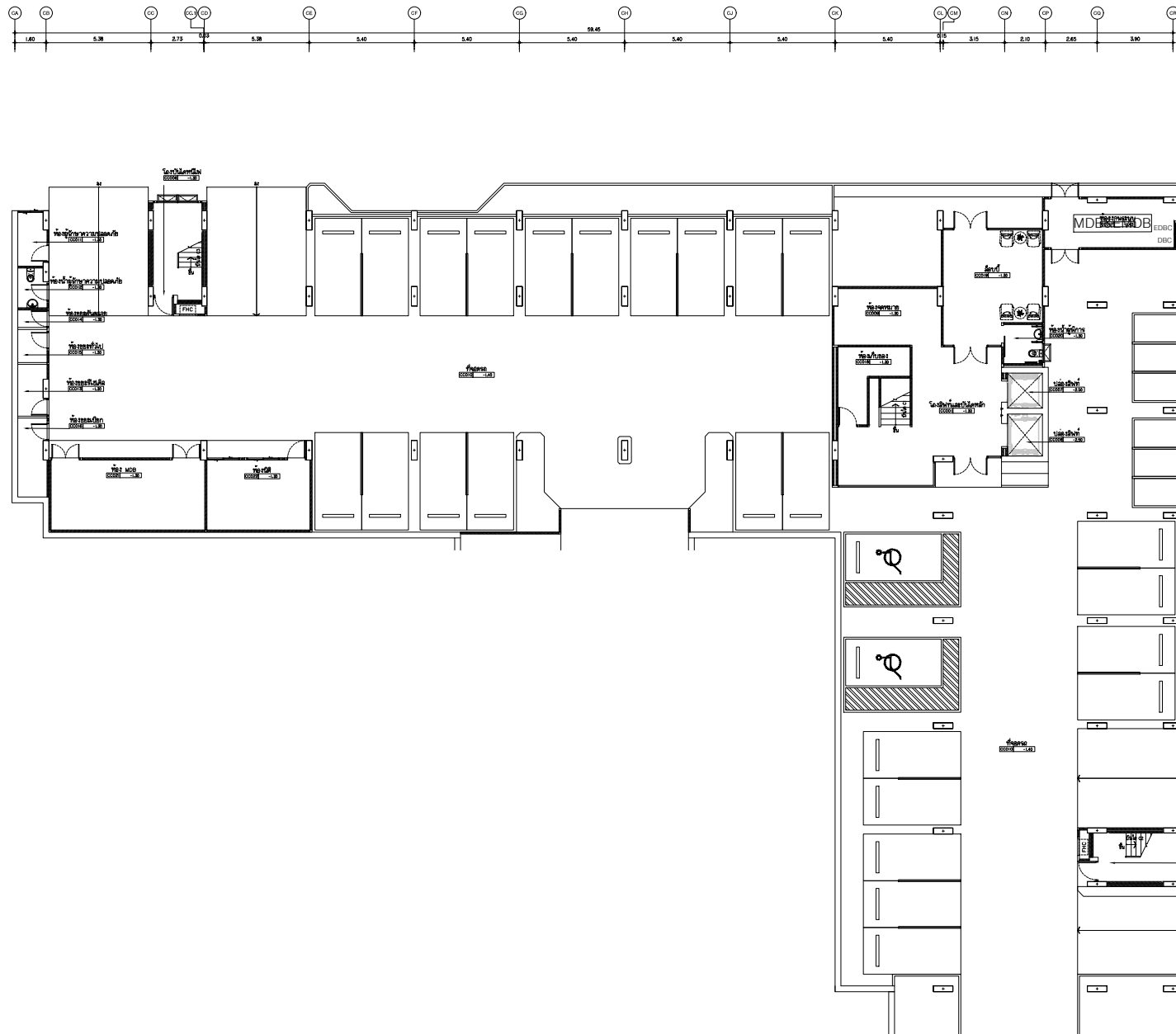


แบบระบบไฟฟ้า อาคาร C

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

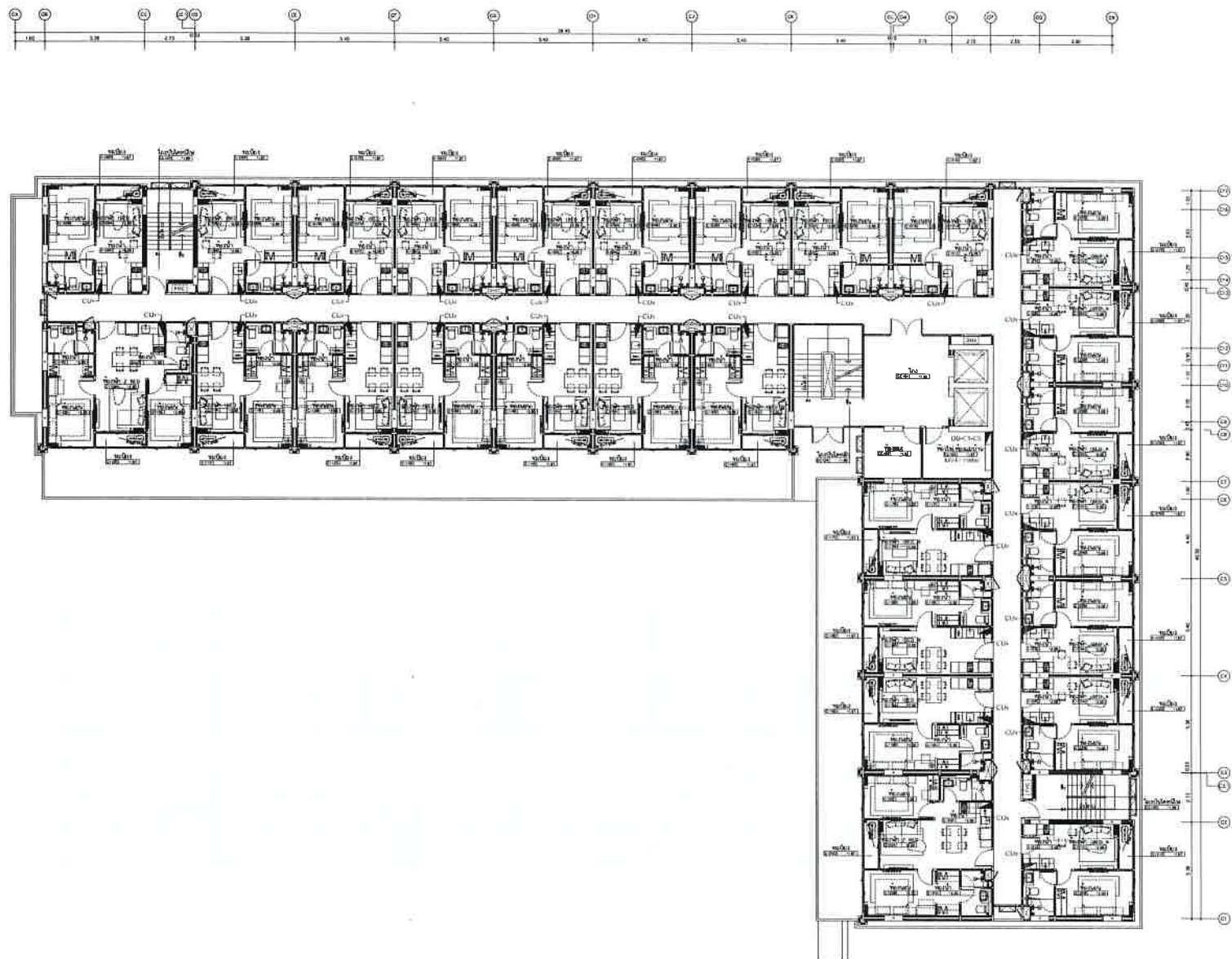


อาคาร C แปลนระบบเมนไฟฟ้า ชั้นใต้ดิน

ขนาดพื้นที่ 1:100

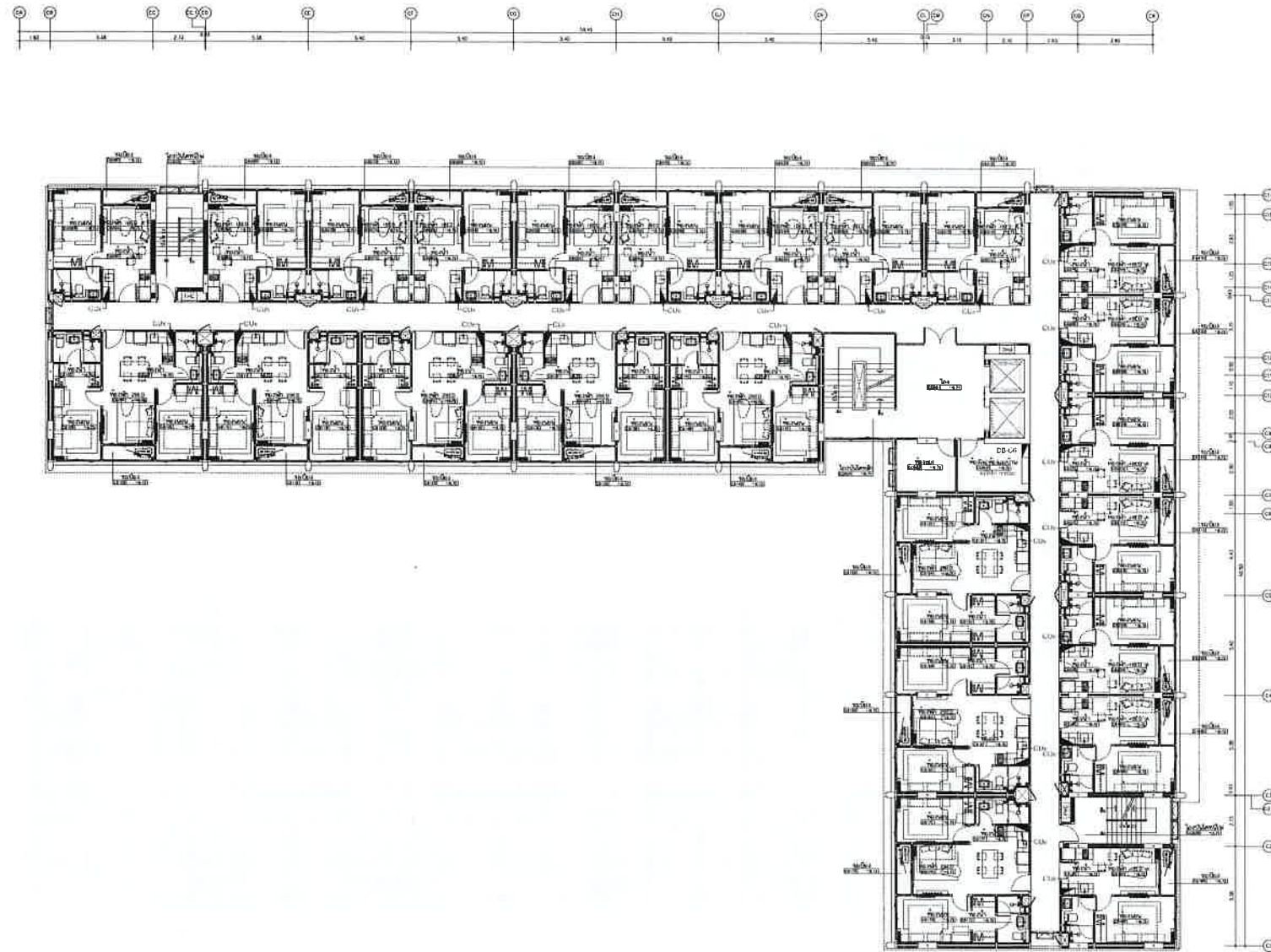
1

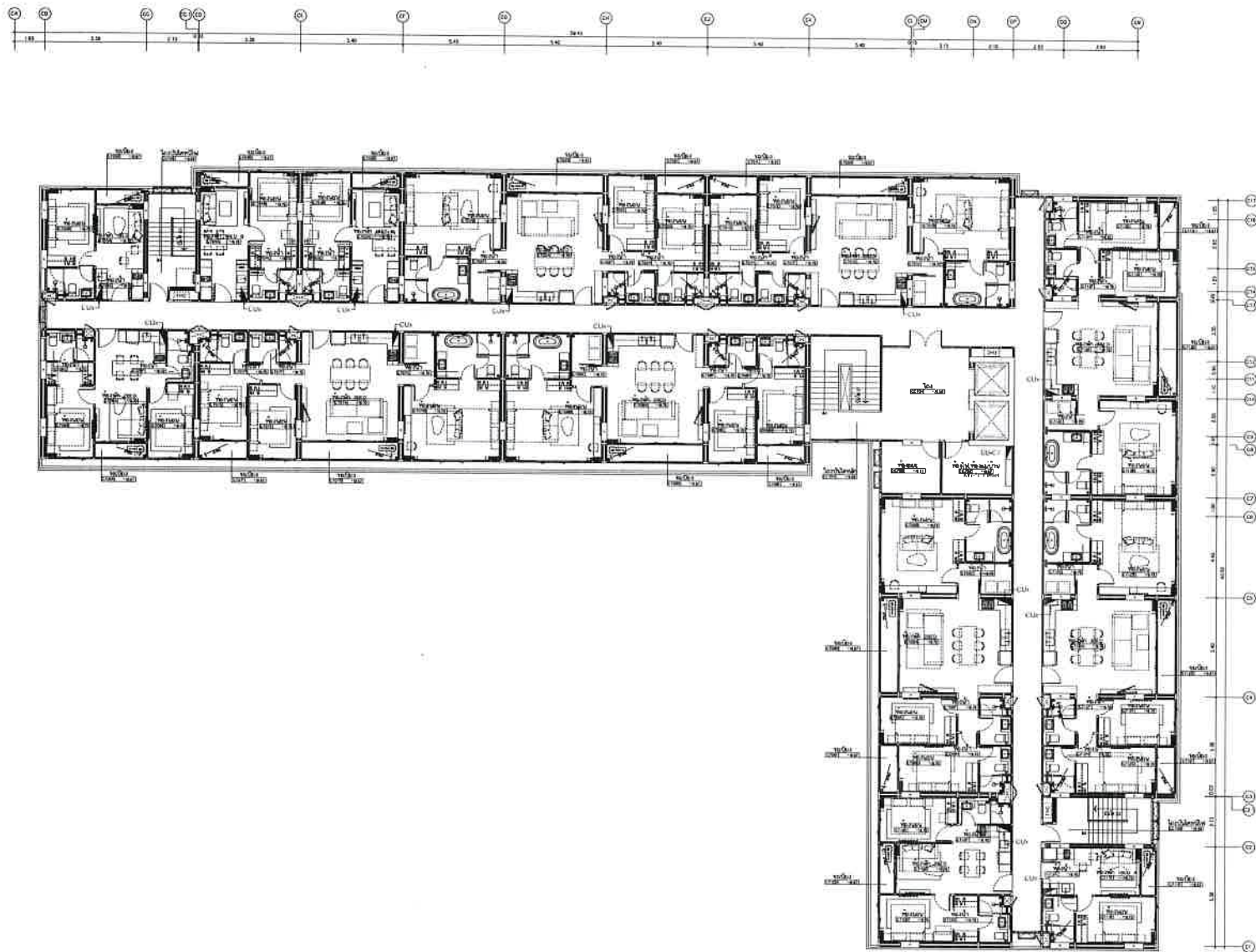
Modu



อาคาร C แปลงระบบเมนไฟฟ้า ชั้น 1-5

ขนาดหน้ากระดาษ 1:100





อาคาร C แผนระบบเมนไฟฟ้า ชั้น 7

วันที่ 15/05/2561

1

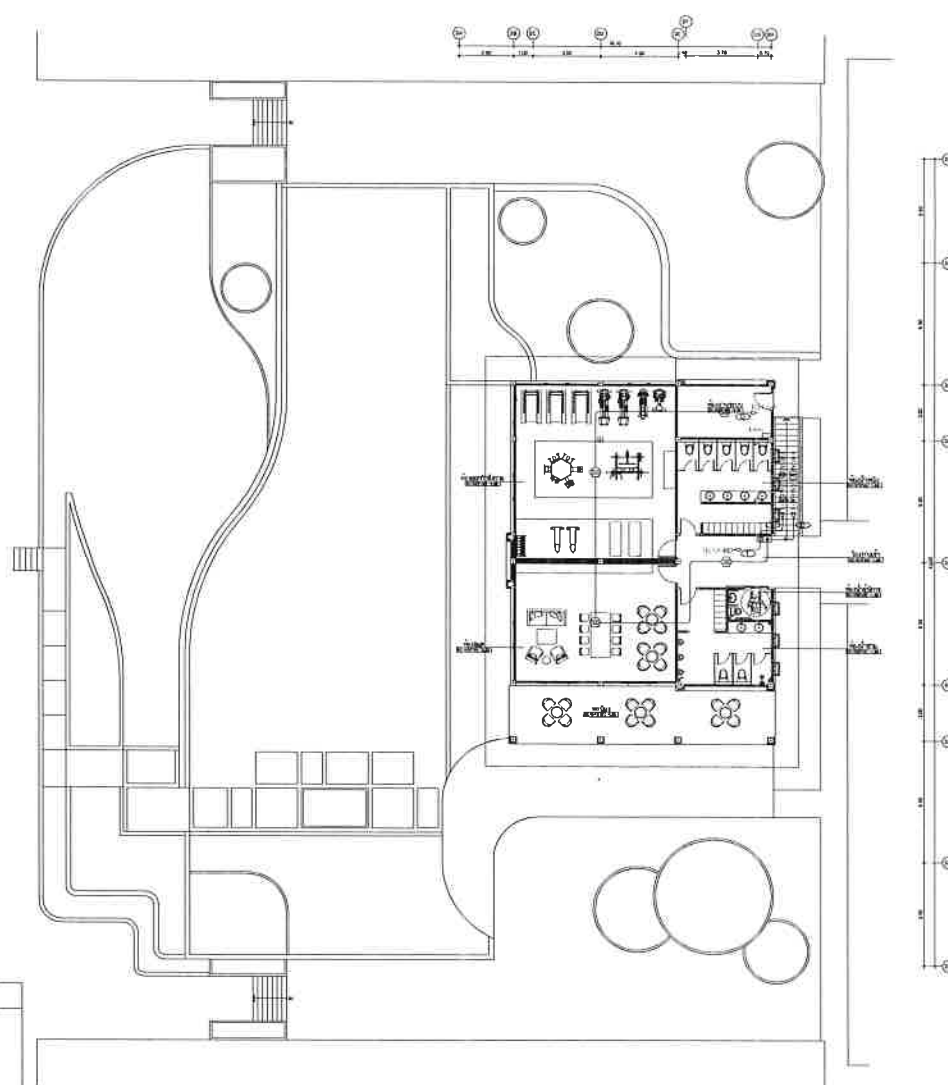
ภาคผนวก ก-5
แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย อาคาร A

โครงการอาคารชุด ดี โอไฮน ชิแกนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



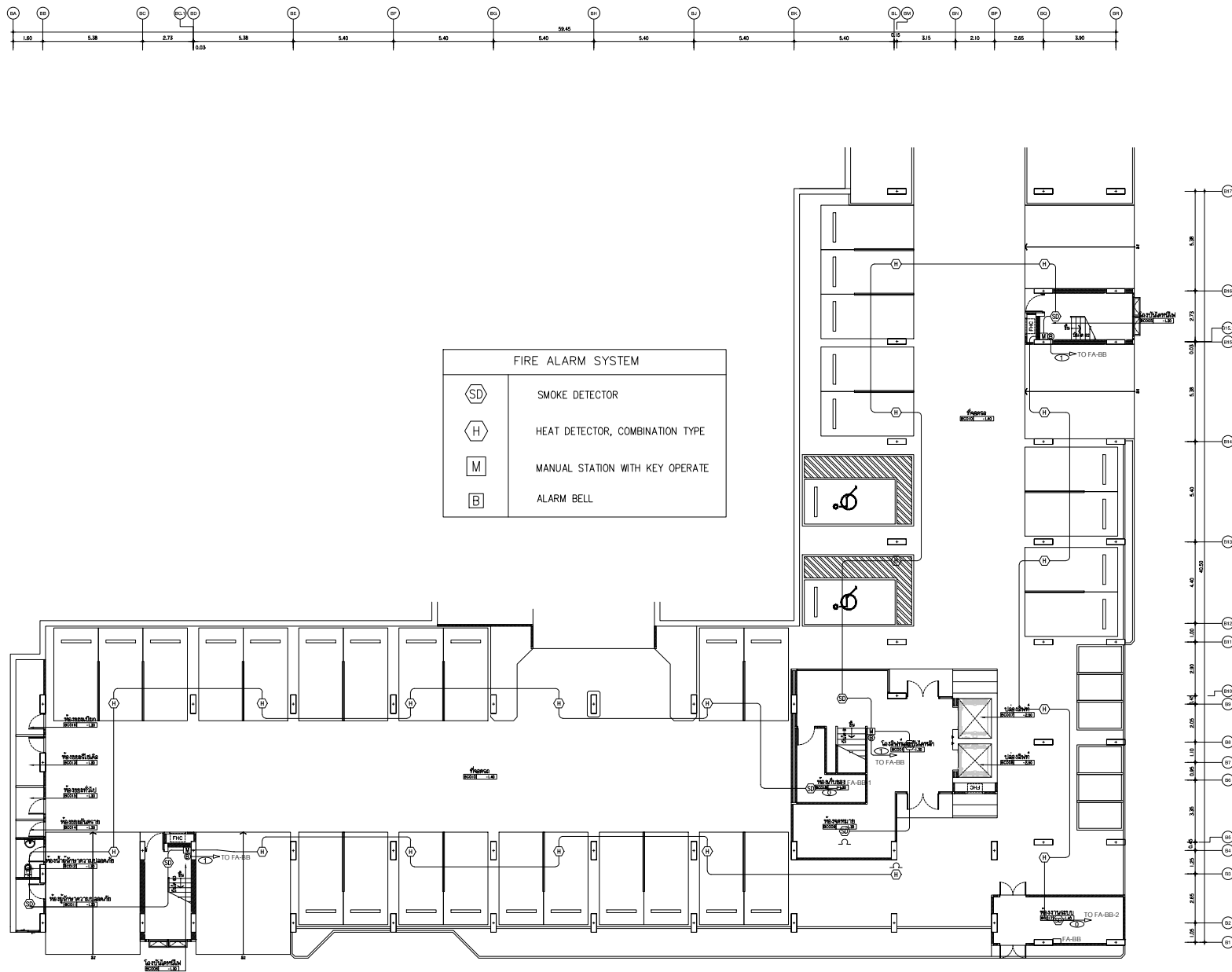
150 | מילר ופולמן

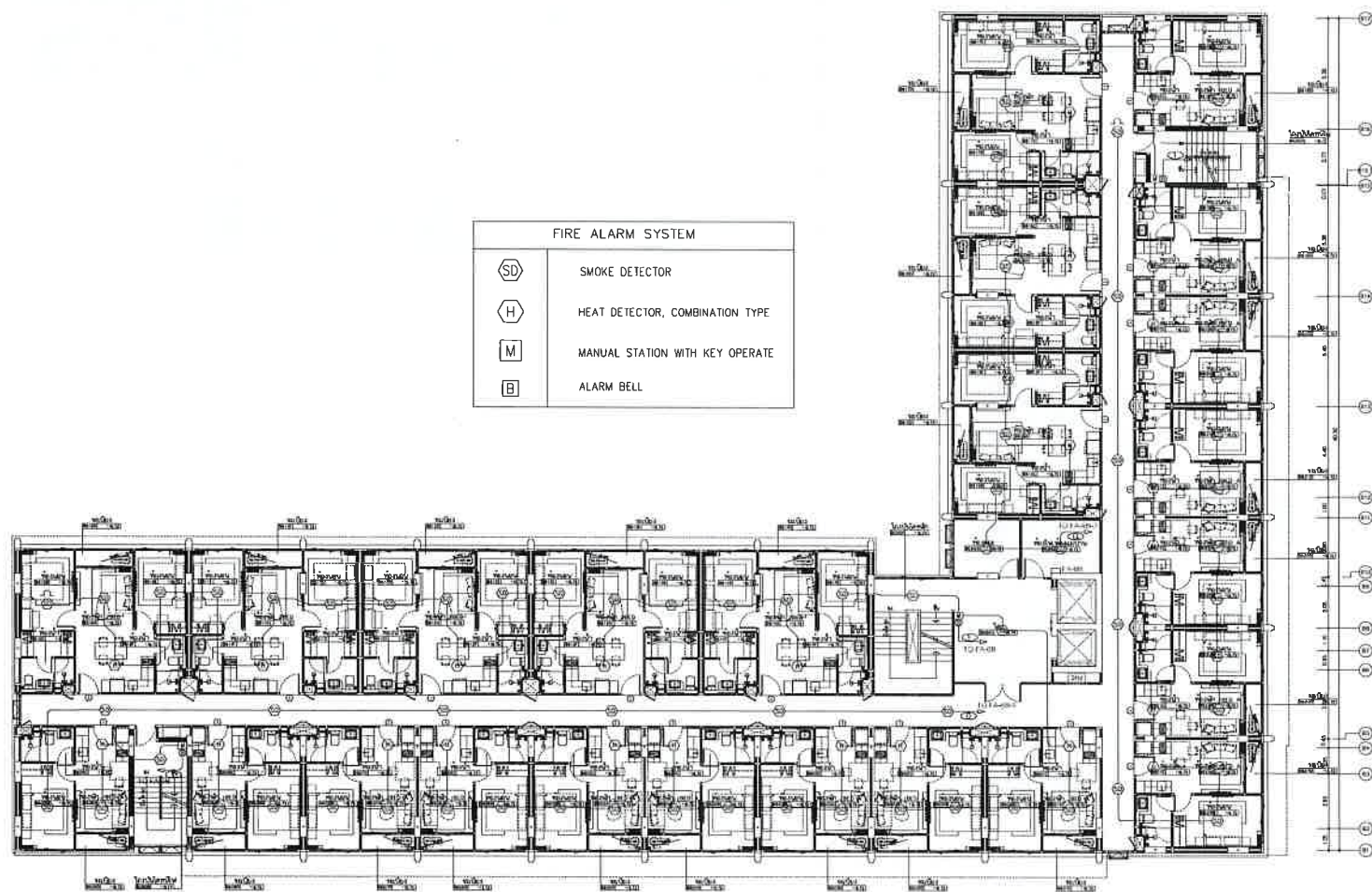
แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย อาคาร B

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

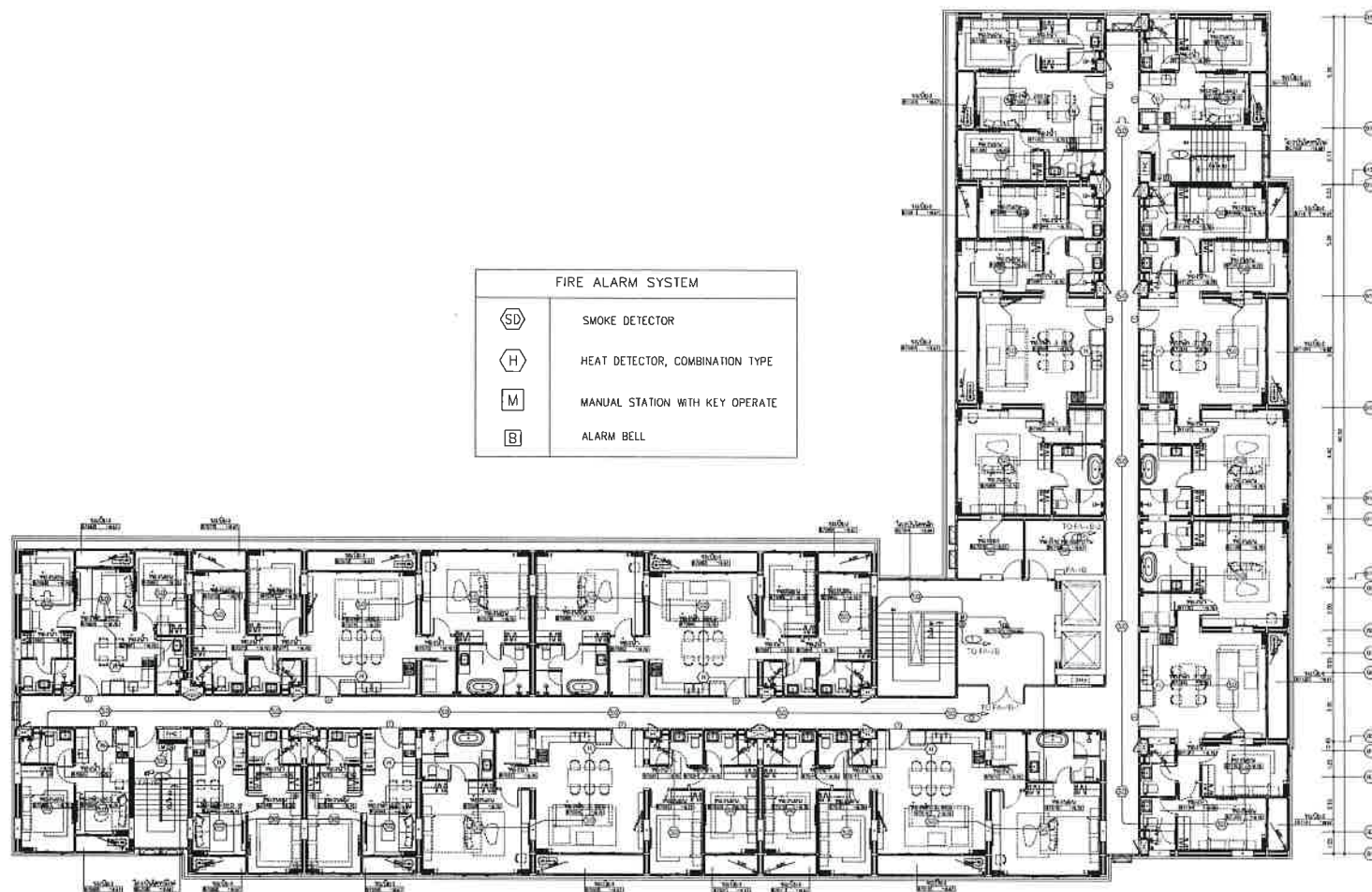
เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 กรุ๊ป จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต





1
Modell

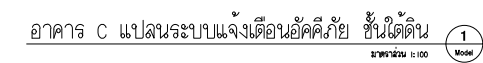


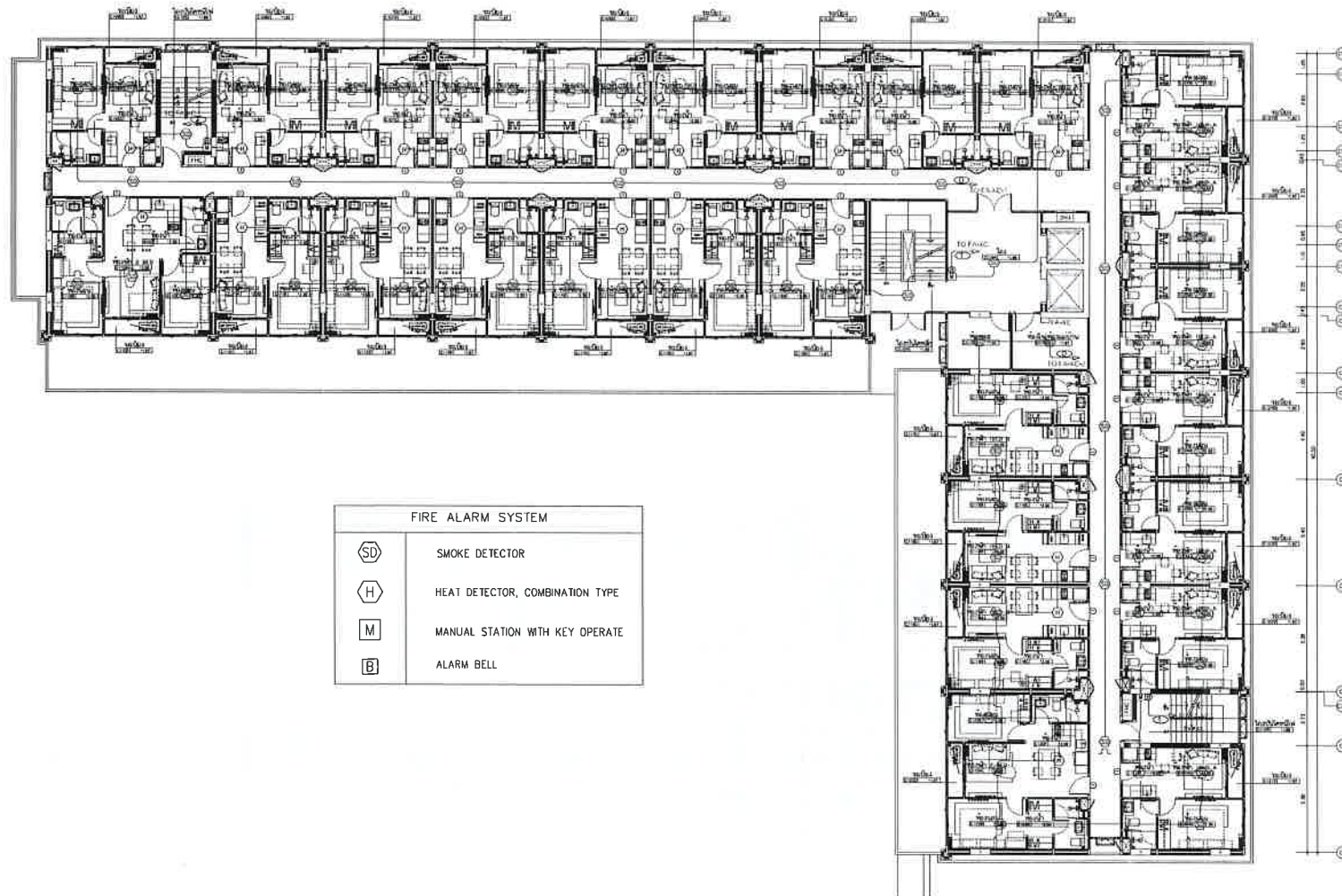
แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย อาคาร C

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

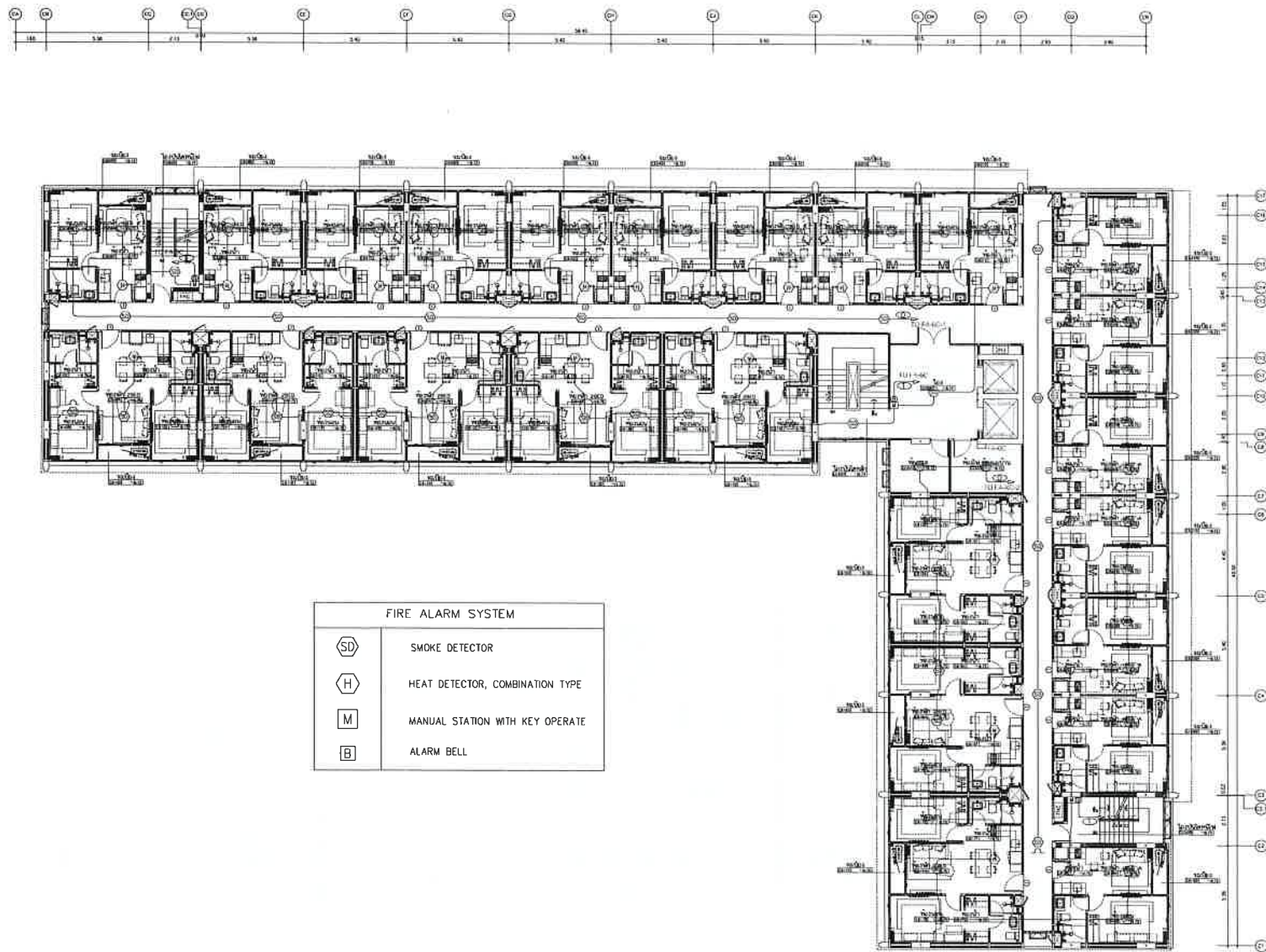
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

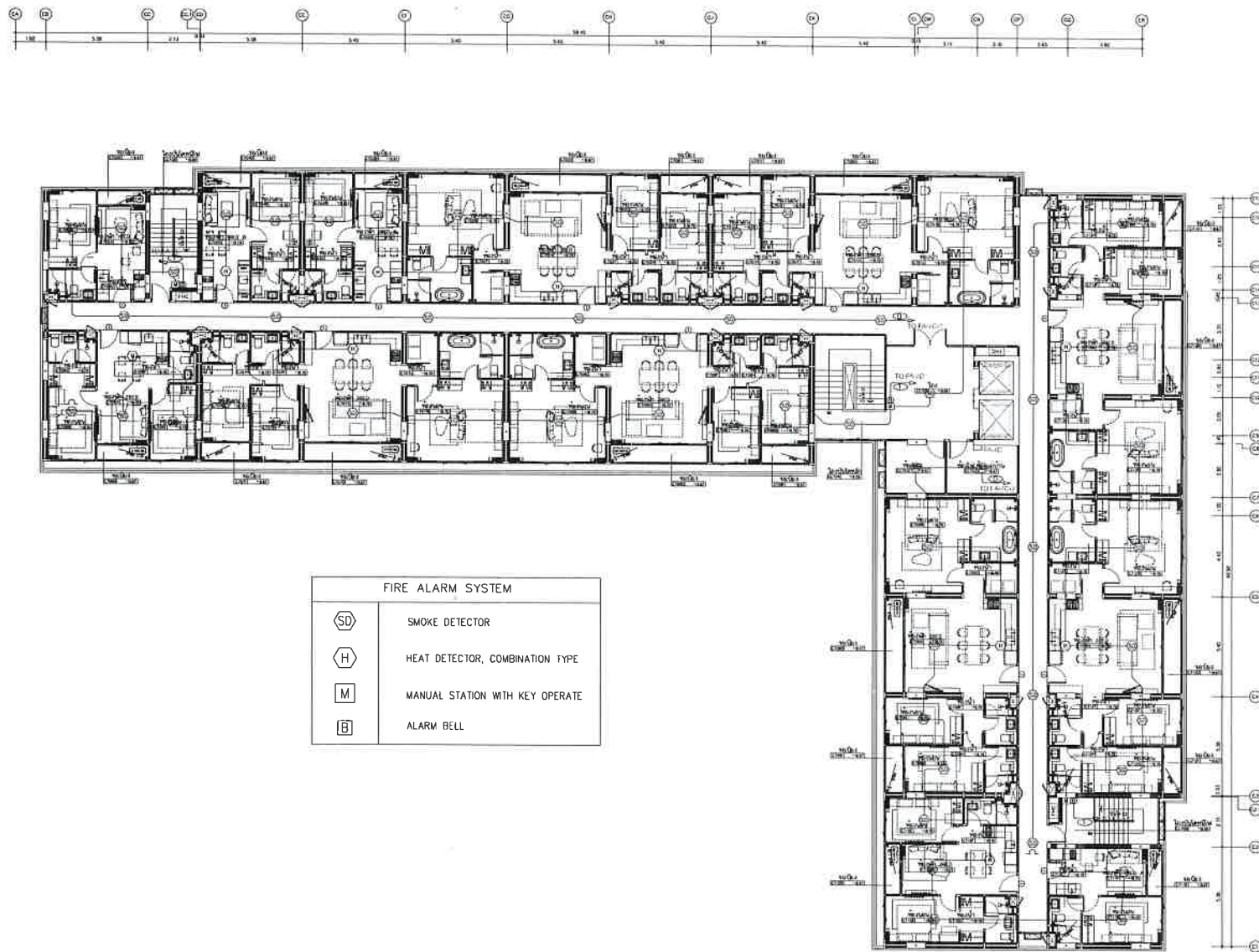




FIRE ALARM SYSTEM

SD	SMOKE DETECTOR
H	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE
M	MANUAL STATION WITH KEY OPERATE
B	ALARM BELL





ภาคผนวก ก-6

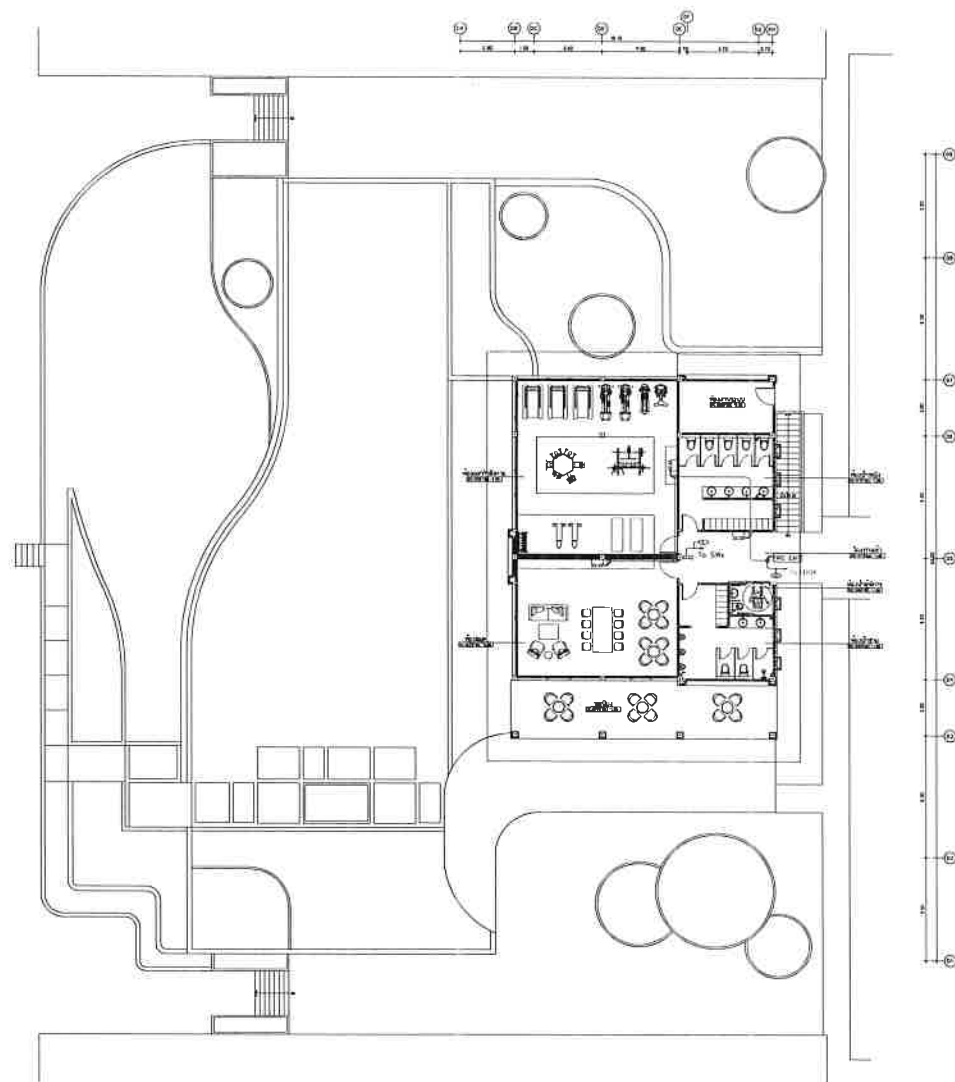
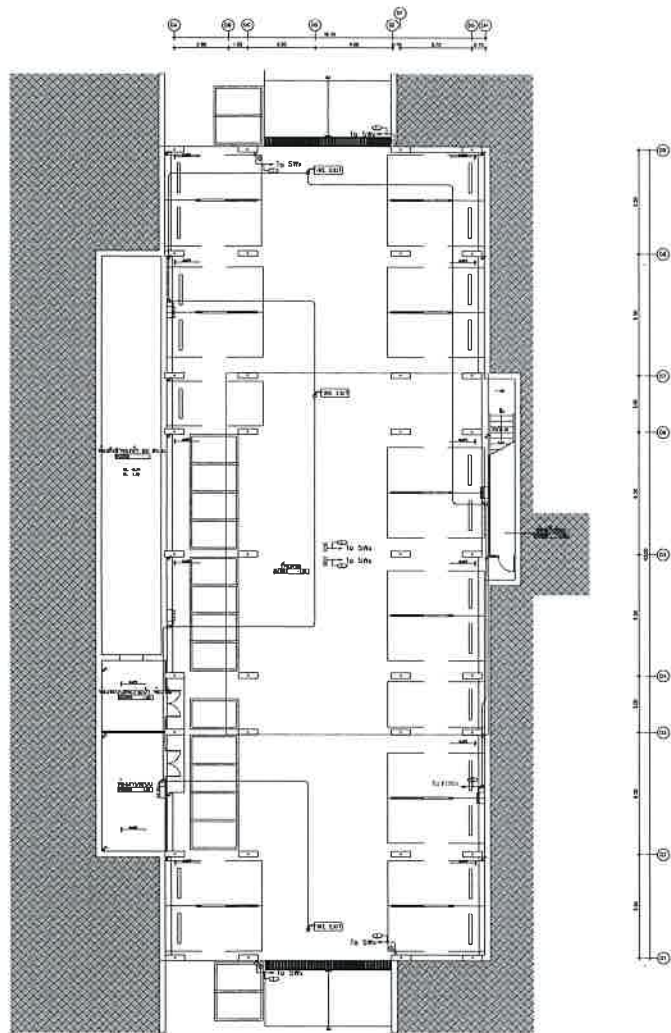
แบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล้องวงจรปิด

แบบแปลนระบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล่องวงจรปิด อาคาร A

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



อาคาร A แปลนระบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล้องวงจรปิด ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1

ขนาดหน้ากระดาษ 1:100

1

แบบแปลนระบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล่องวงจรปิด อาคาร B




โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

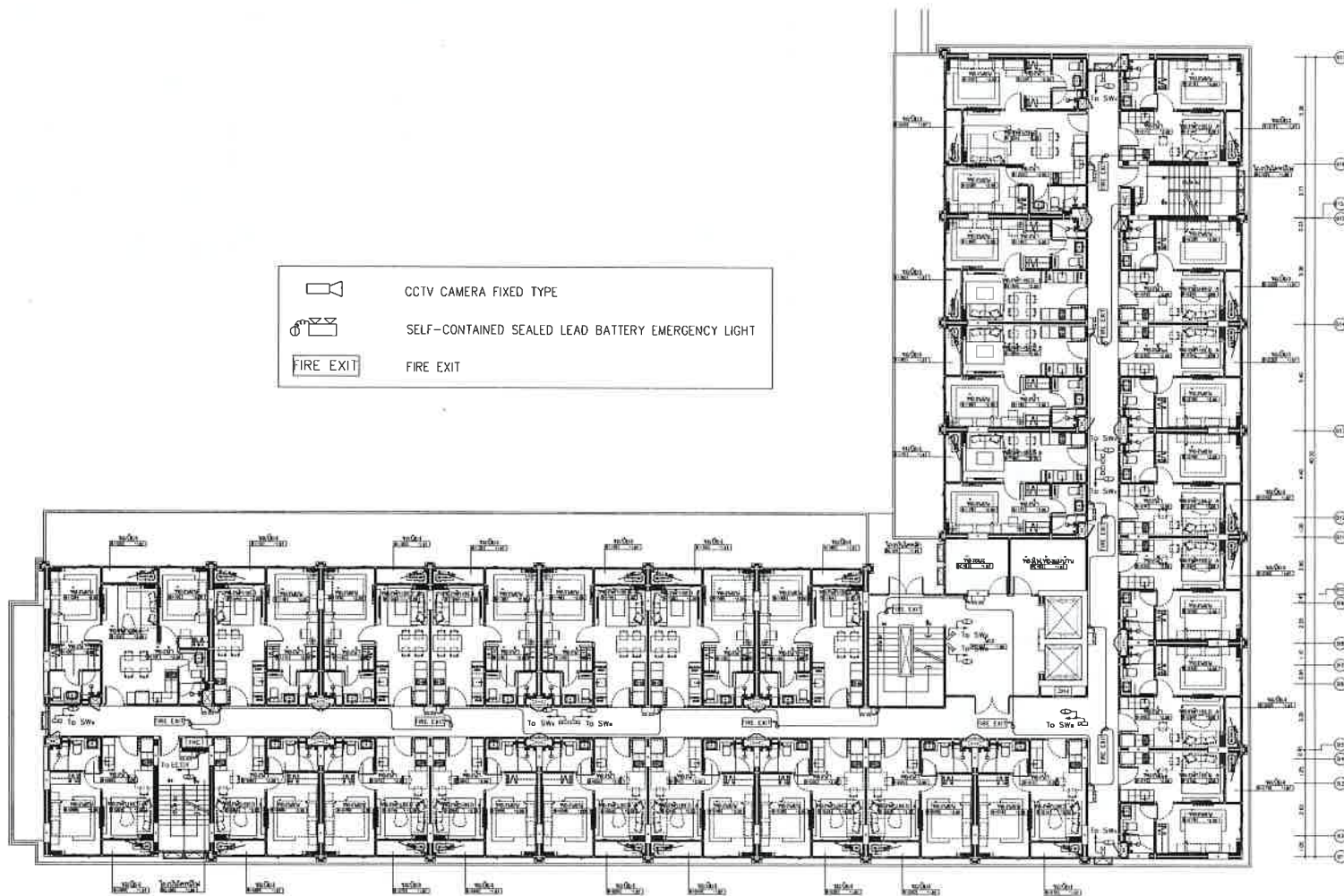
เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด

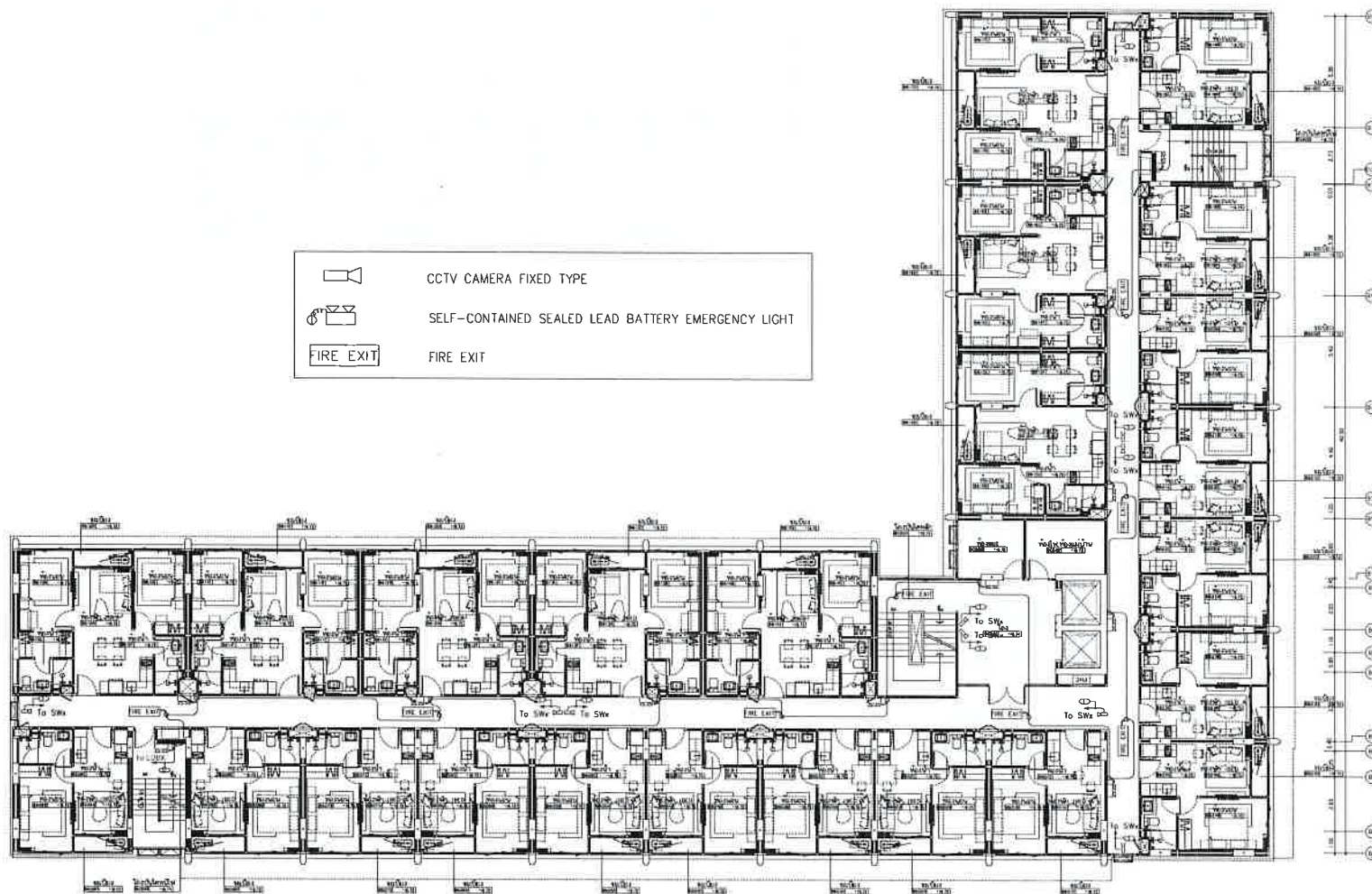
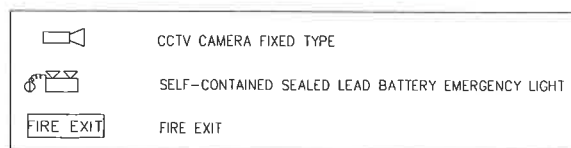
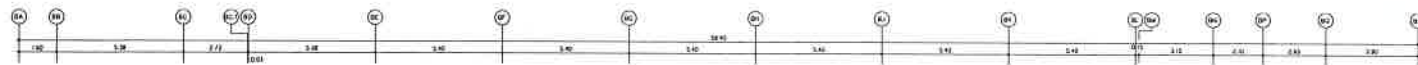
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

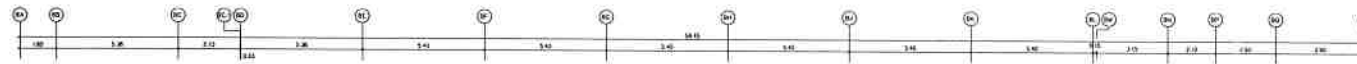







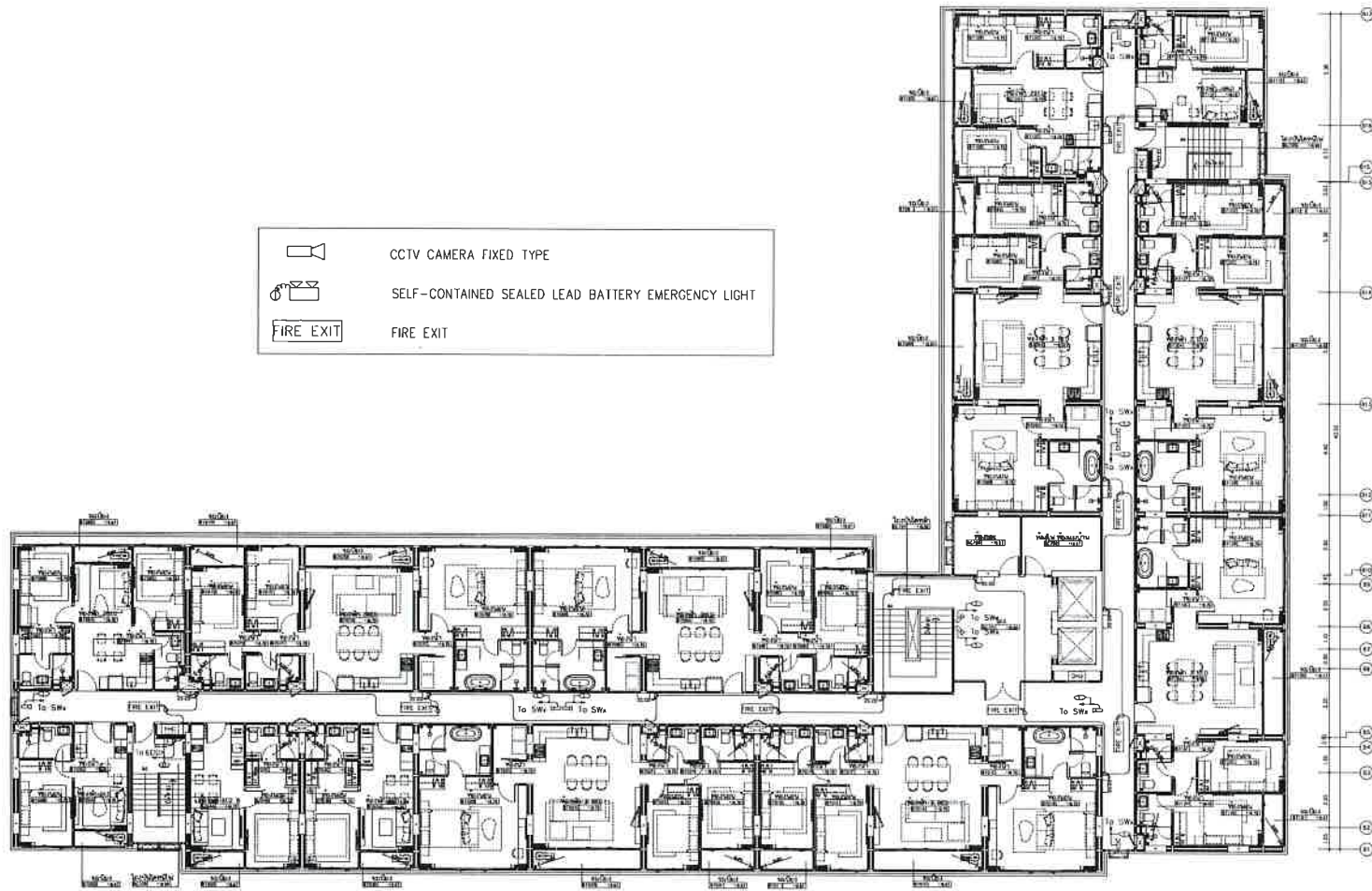
-  CCTV CAMERA FIXED TYPE
-  SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
-  FIRE EXIT







- | | |
|---|--|
|  | CCTV CAMERA FIXED TYPE |
|  | SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT |
|  | FIRE EXIT |



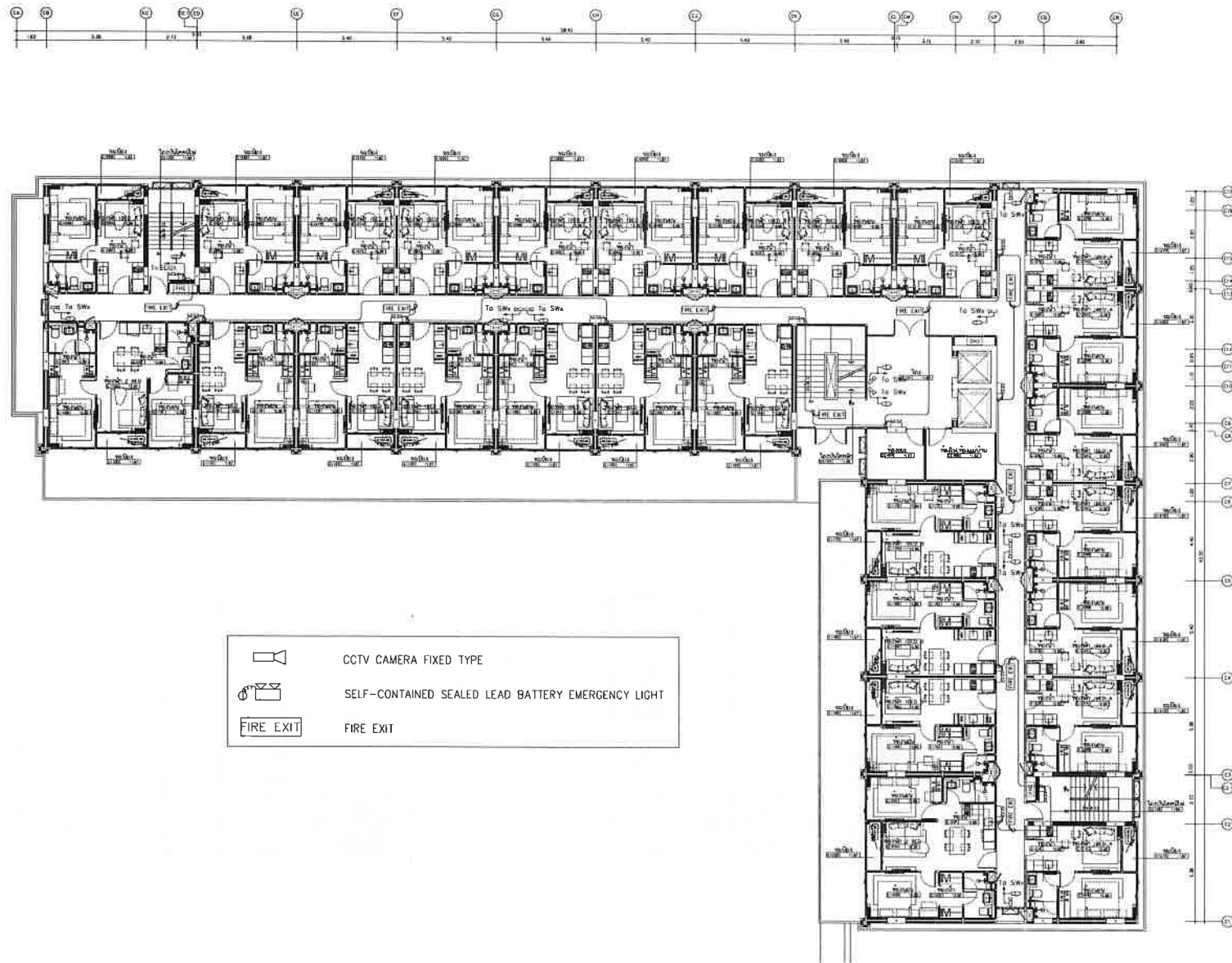
แบบแปลนระบบแปลนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และกล่องวงจรปิด อาคาร C

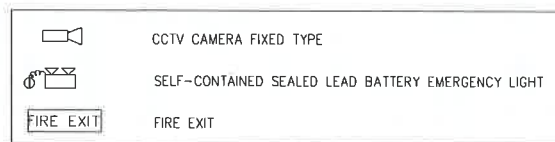
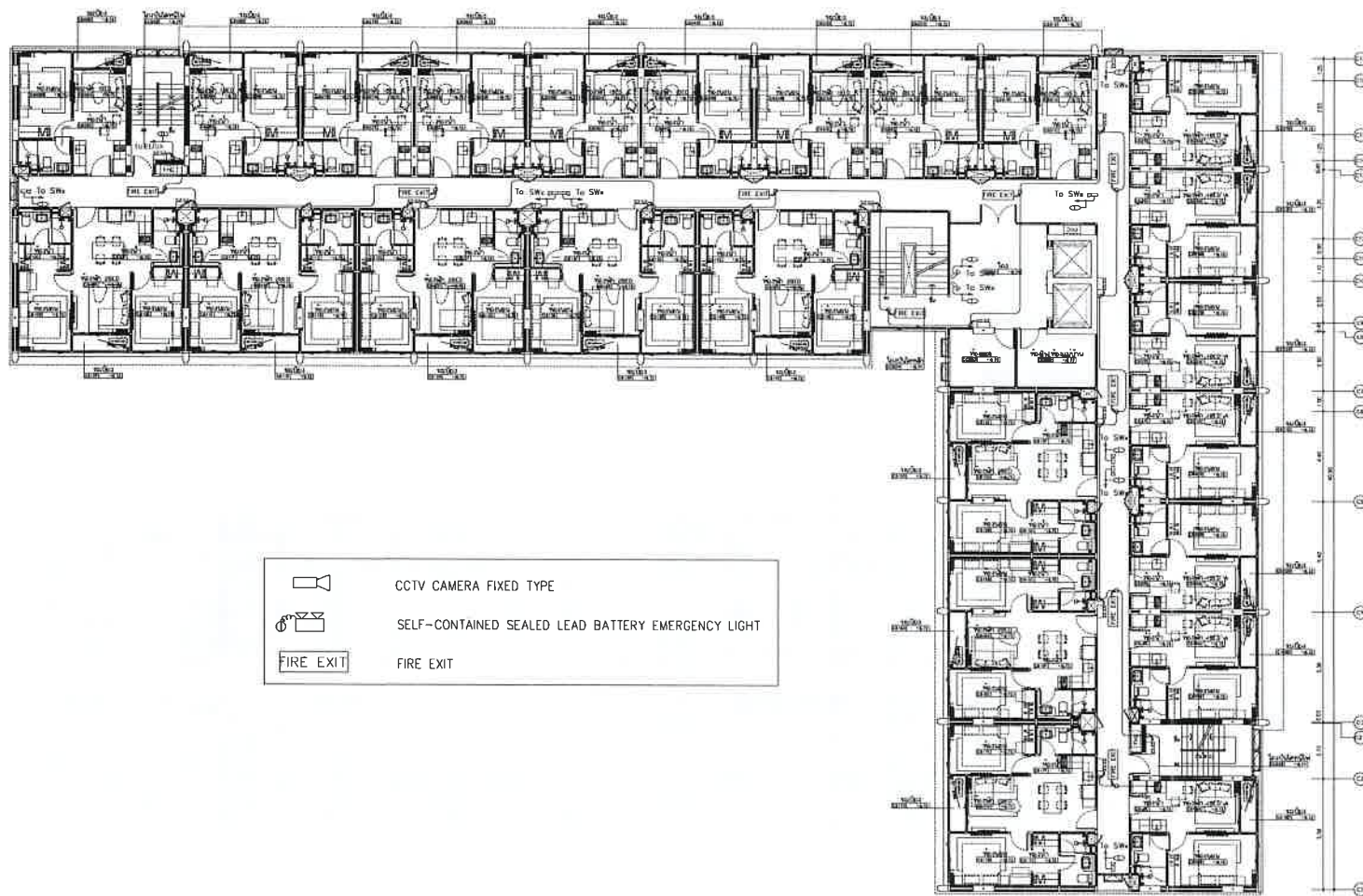
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

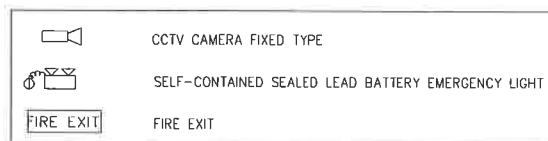
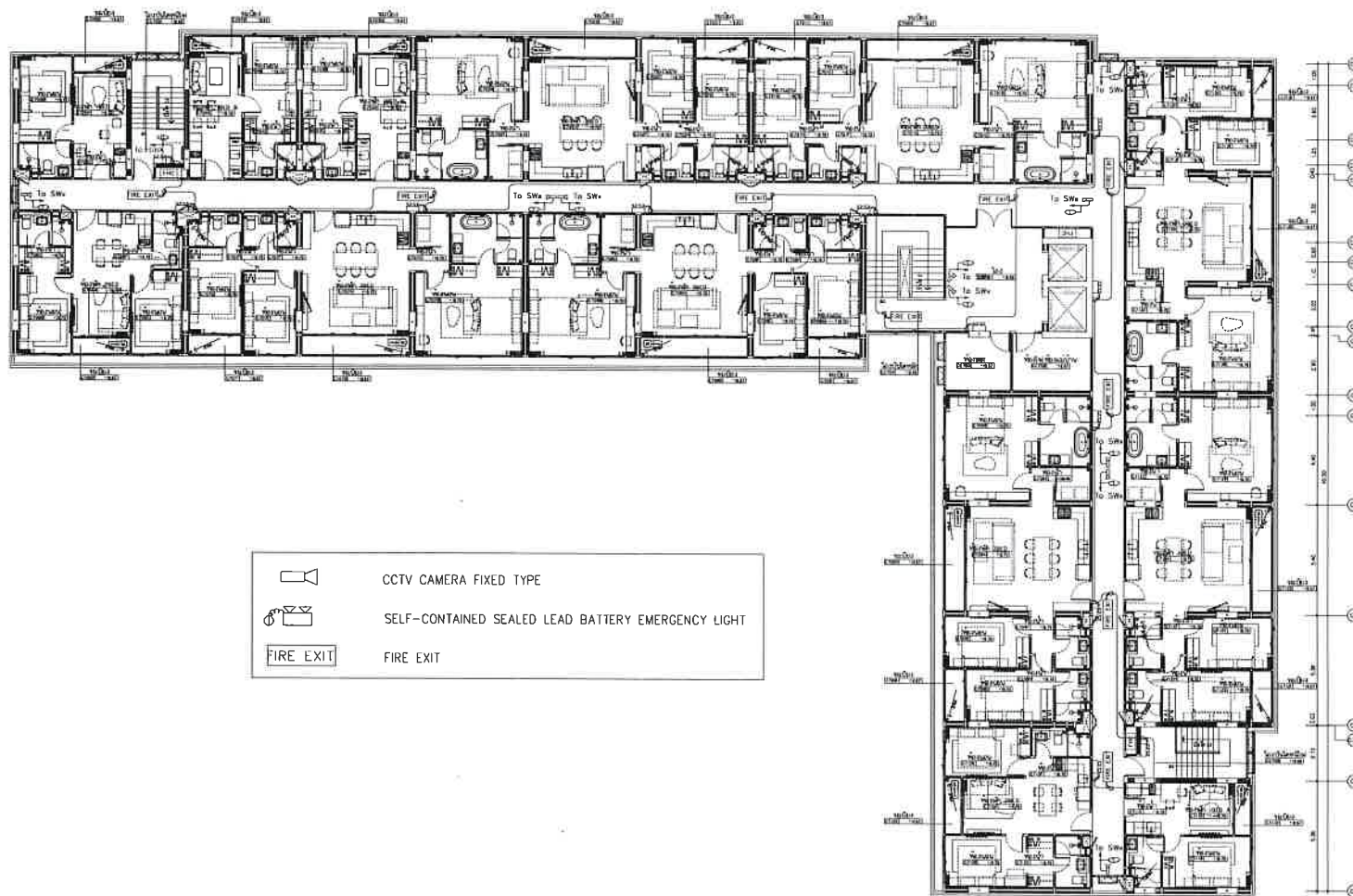
เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต









ภาคผนวก ก-7

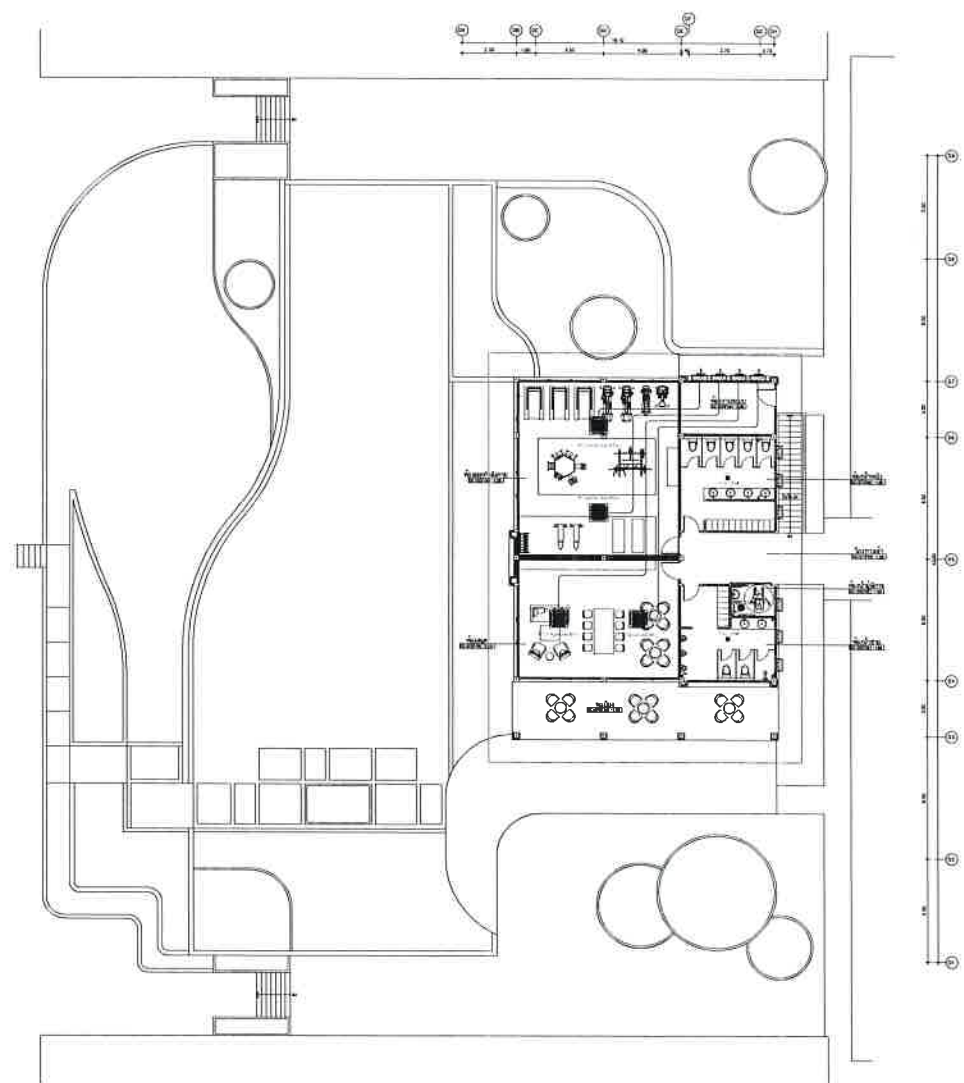
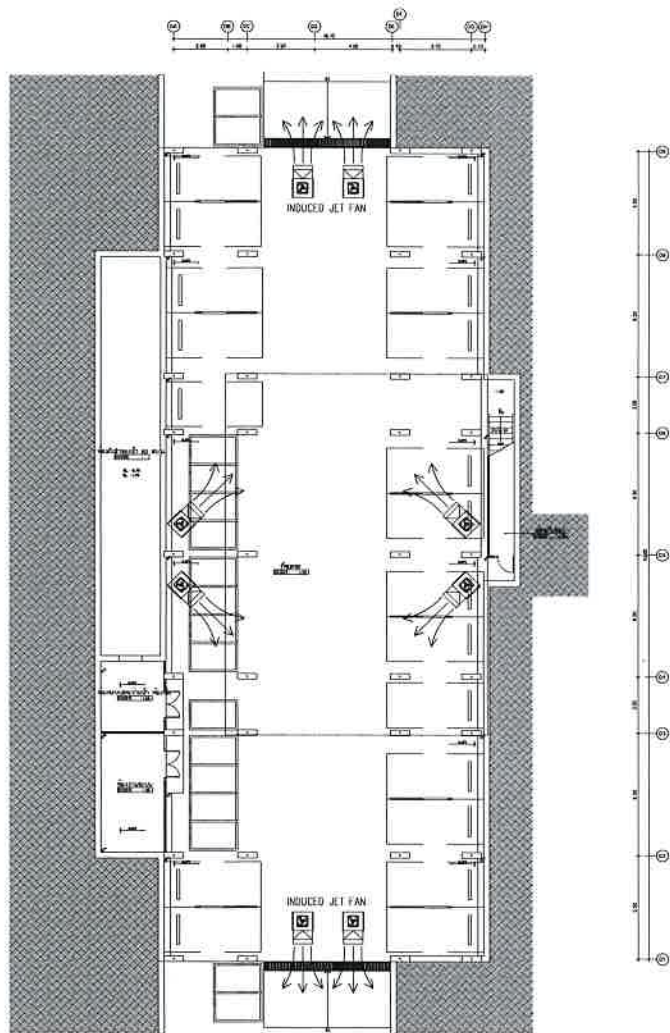
แบบแปลนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

แบบแปลนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ อาคาร A

โครงการอาคารชุด ดี โฮสเทล ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 กรุ๊ป จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



อาคาร A แผนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1
 1
 1:100

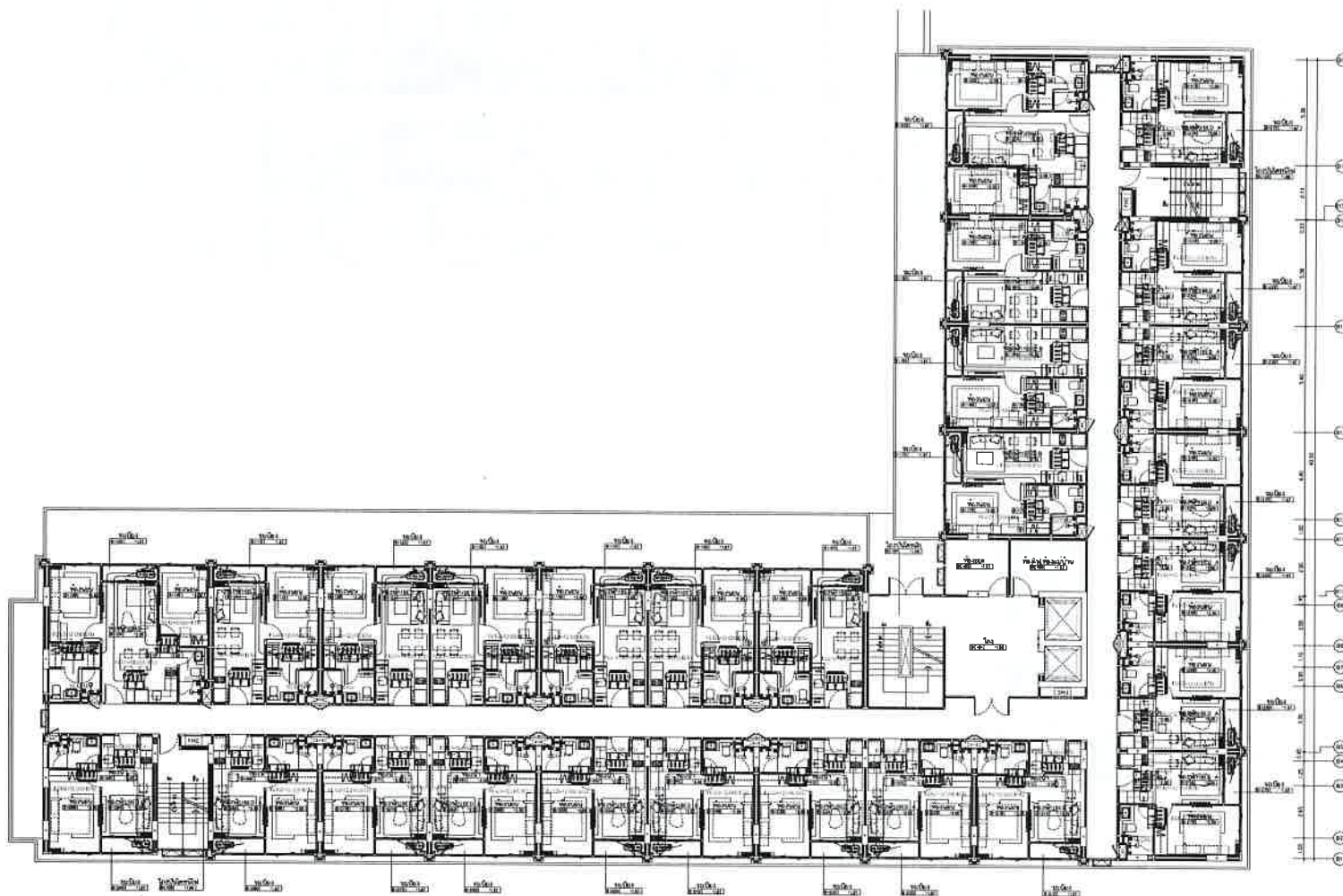
แบบแปลนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ อาคาร B

โครงการอาคารชุด ดี โฮสเทล ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 ภูเก็ต จำกัด

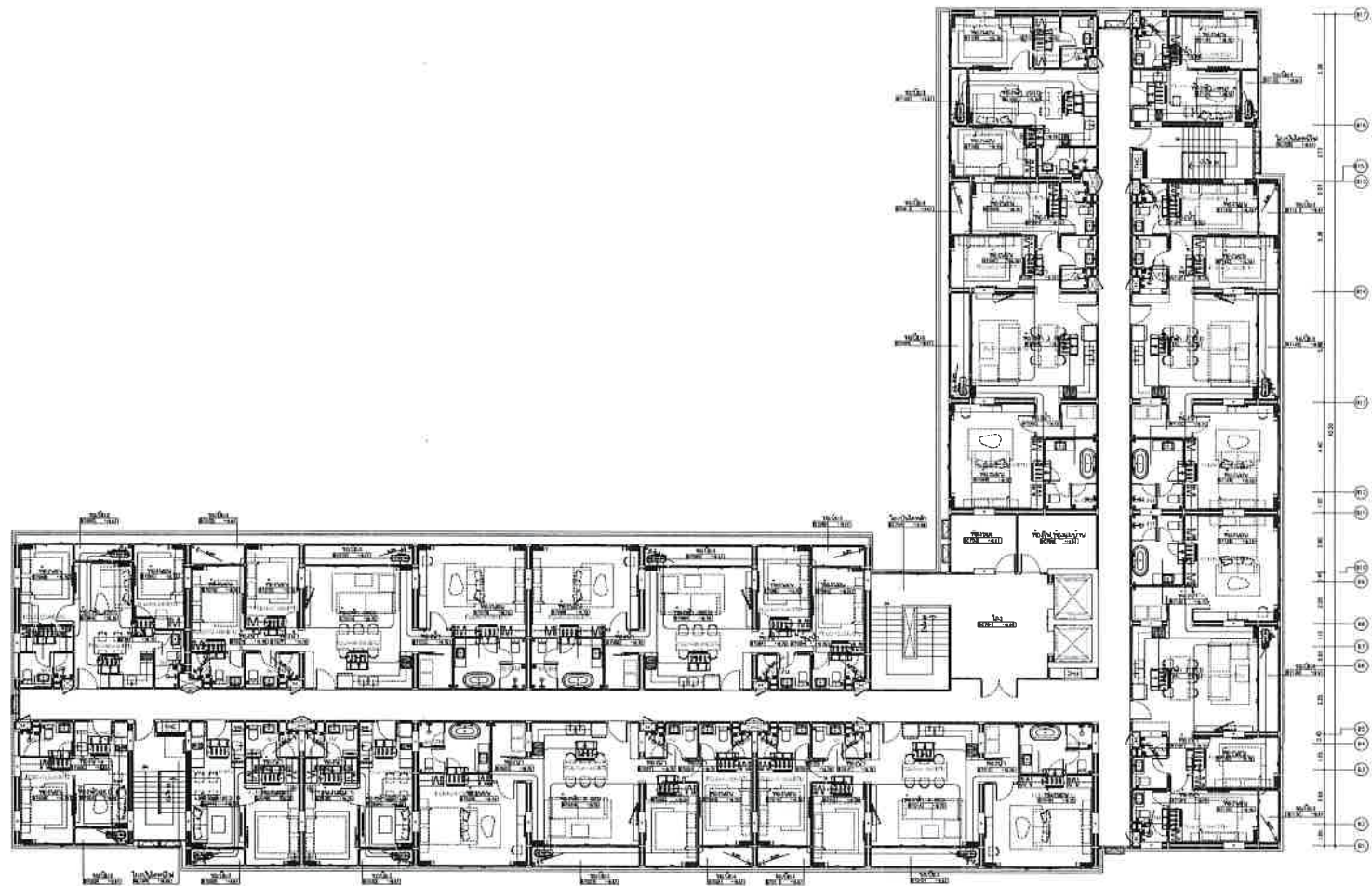
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต





อาคาร B แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1-5



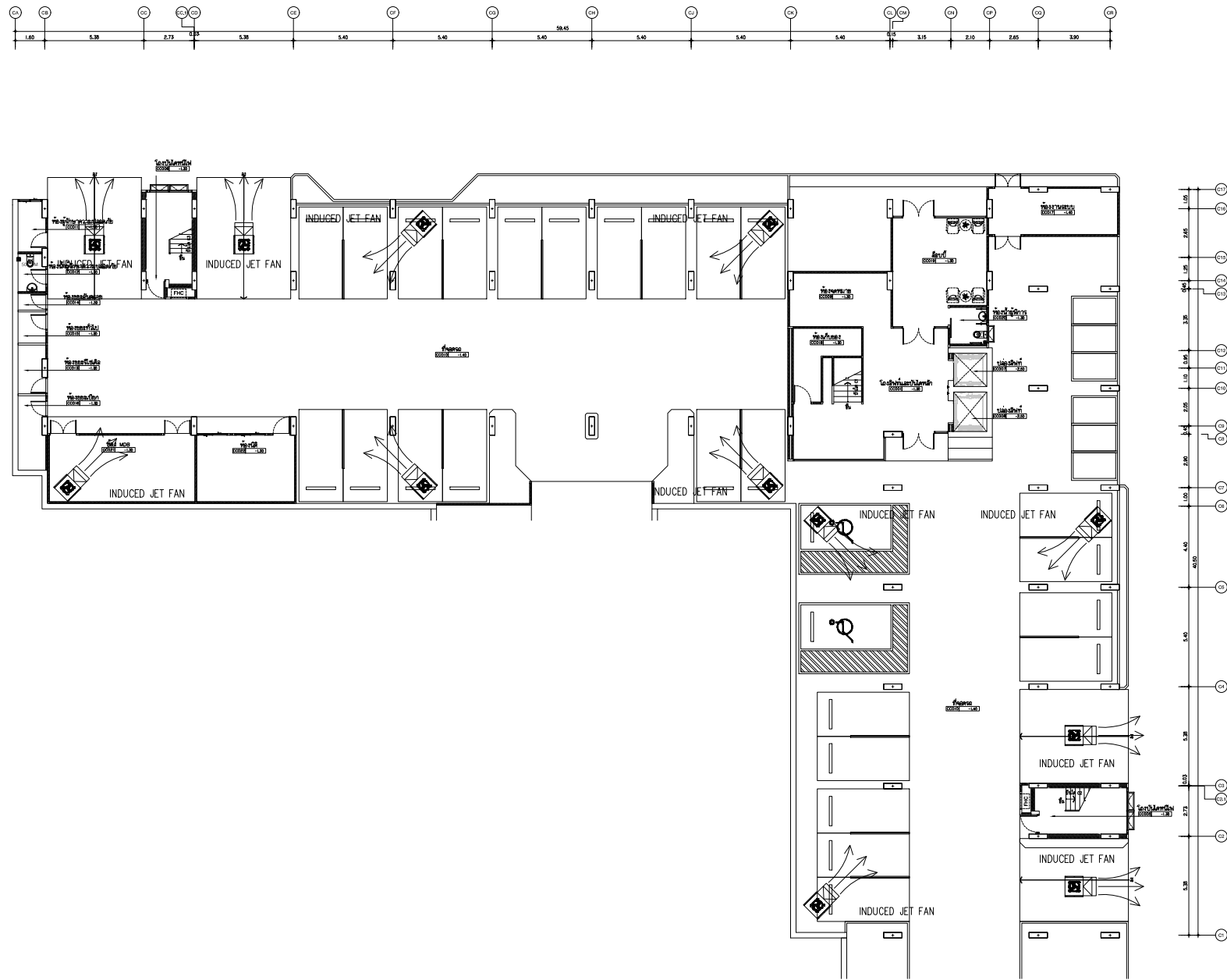


แบบแปลนระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ อาคาร C

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์มเทียน888 กรุ๊ป จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกเตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

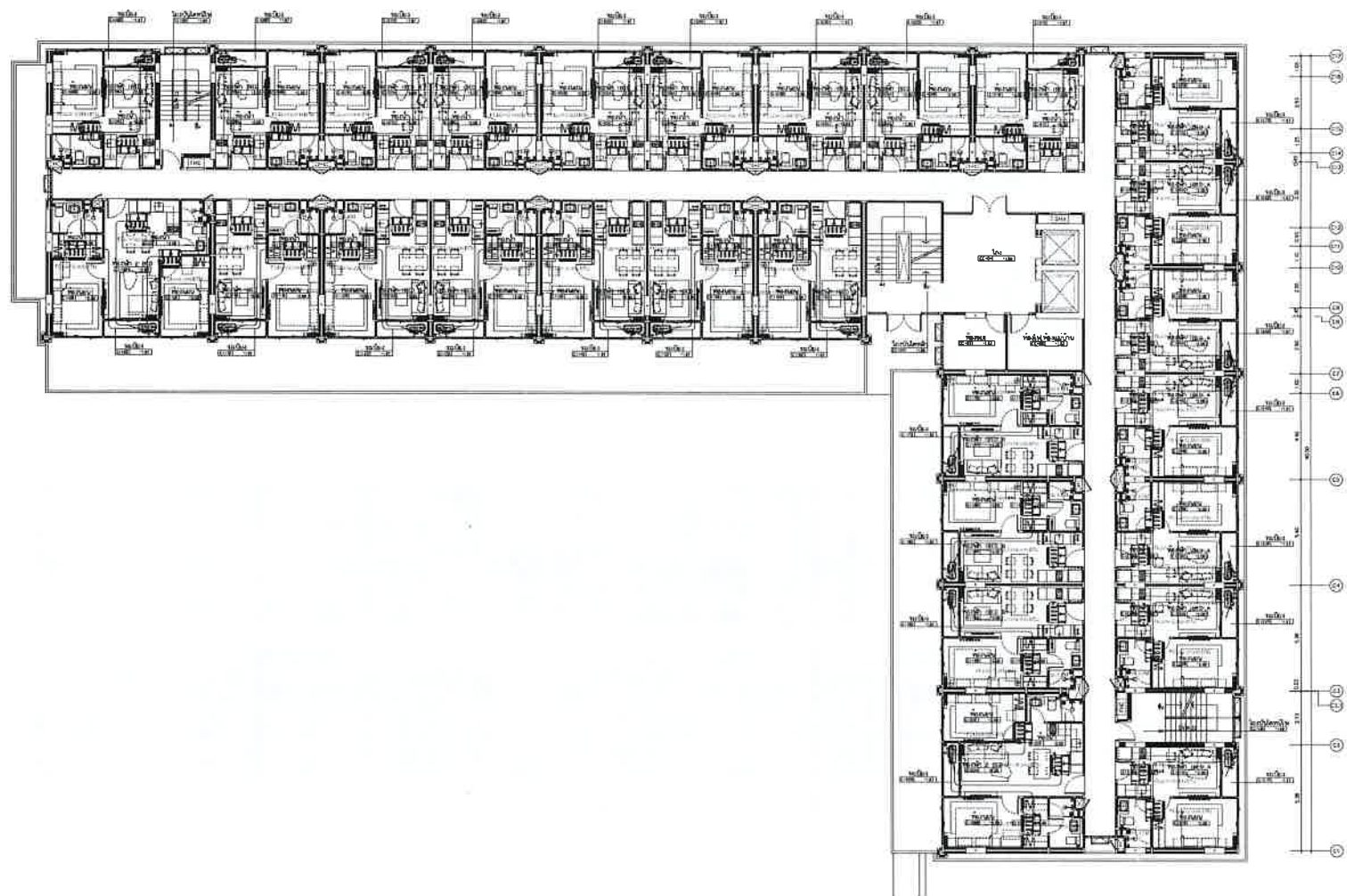


อาคาร C แผนระบบปรับอากาศ ชั้นใต้ดิน

1

Modul

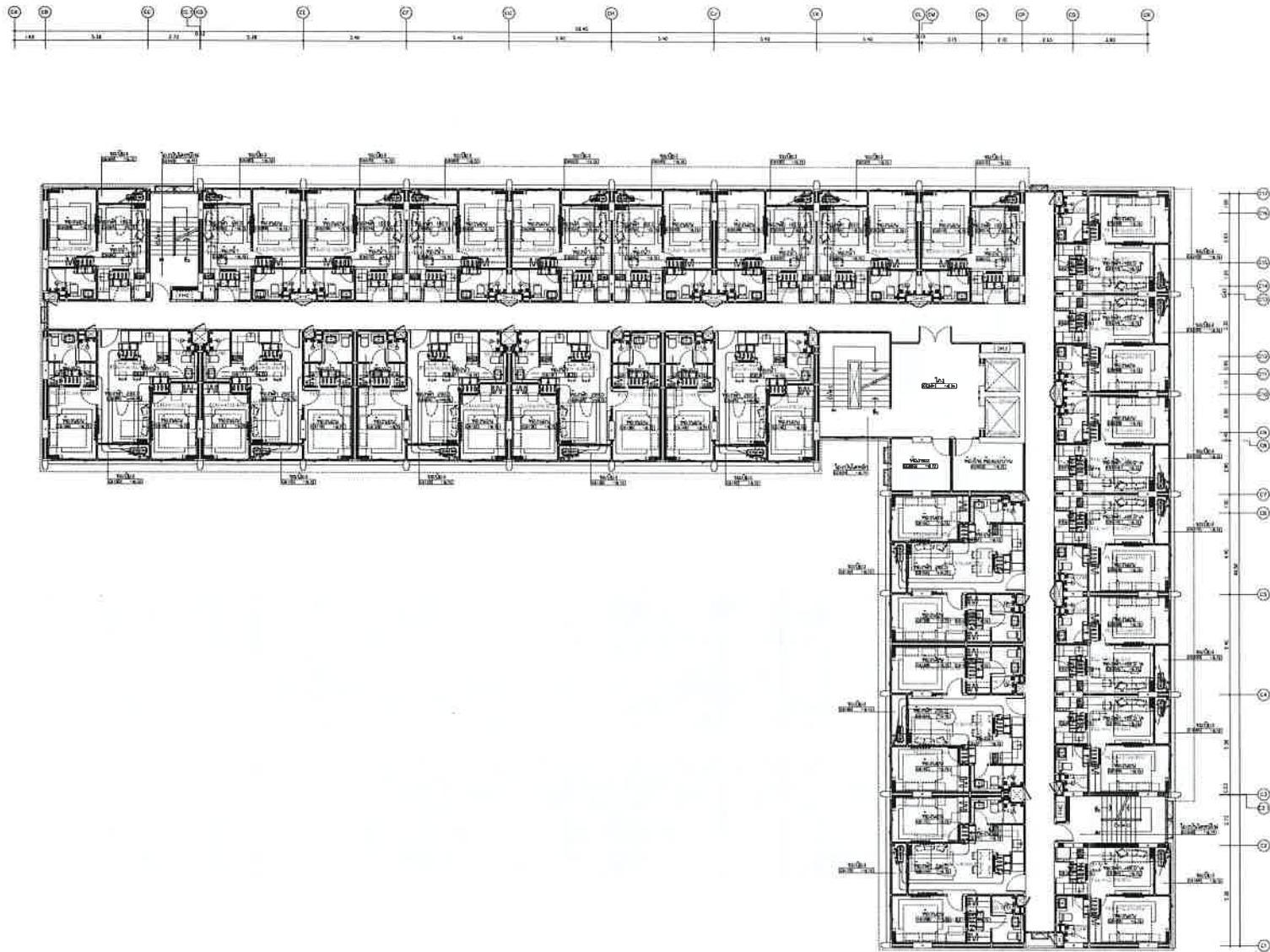
ขนาดแผ่น 1:100

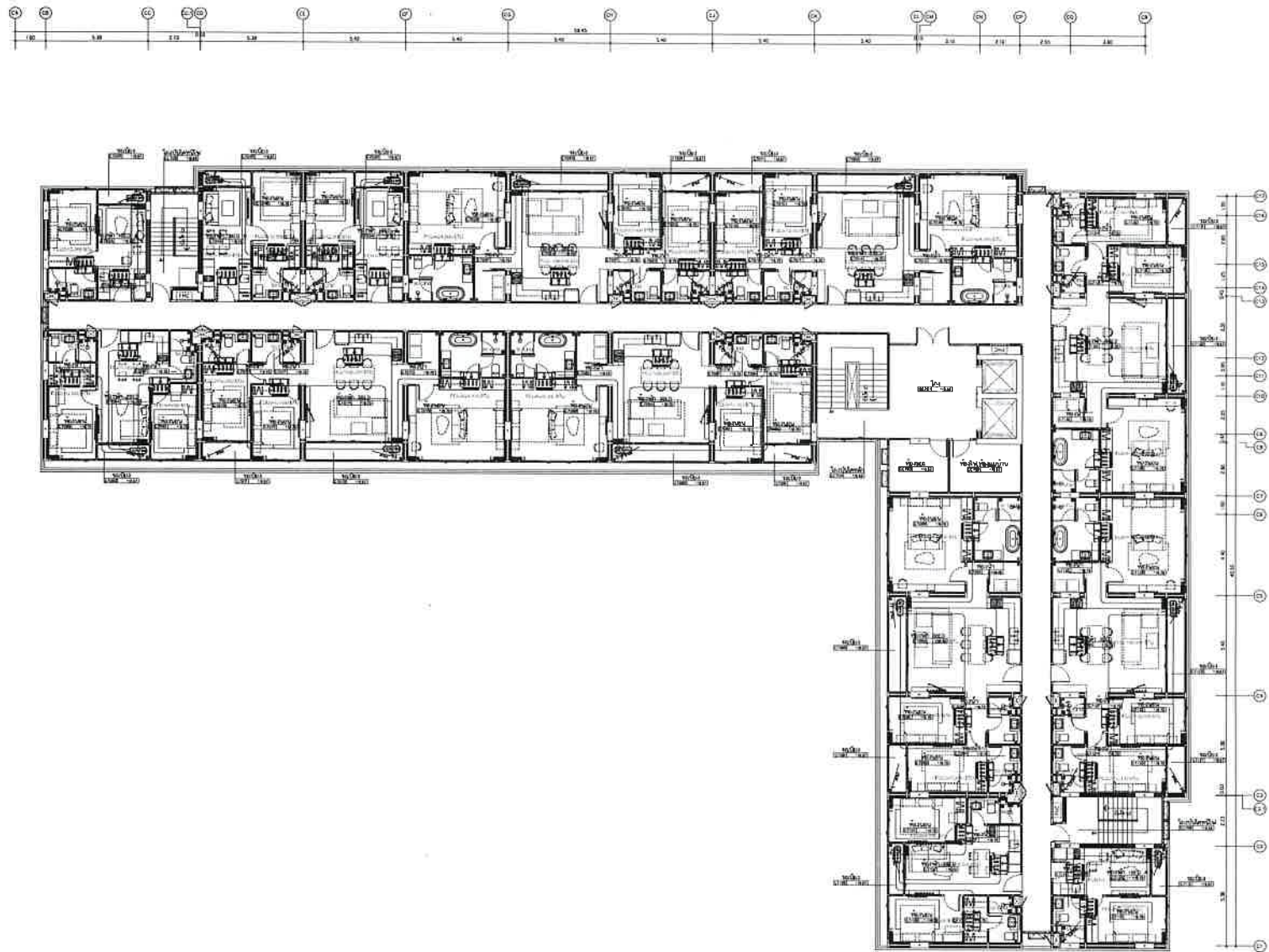


อาคาร C แปลงระบบปรับอากาศ ชั้น 1-5

มาตราส่วน 1:100

Model 1





ภาคผนวก ก-8

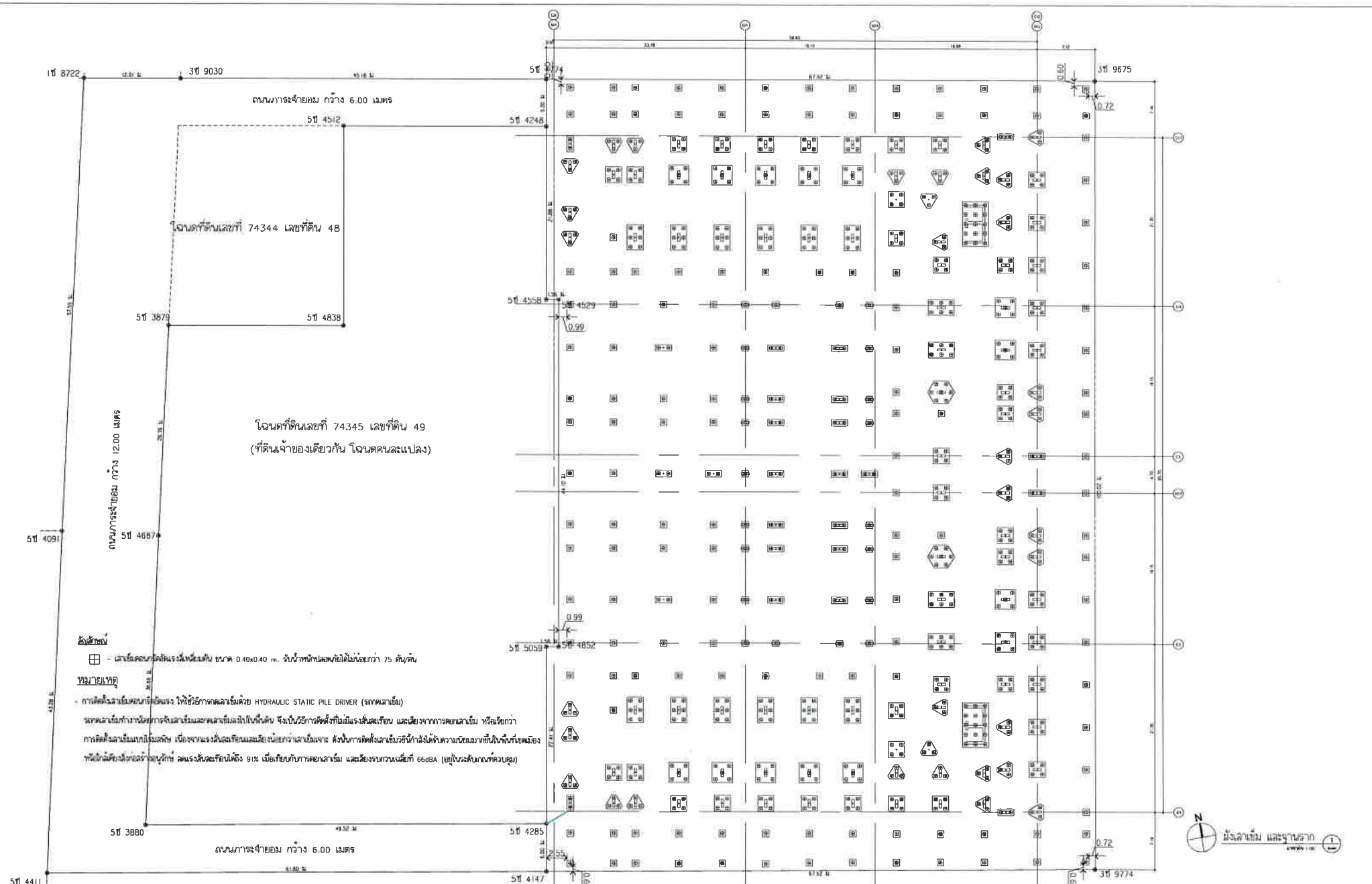
แบบแปลนฐานรากอาคาร เสาเข็ม และกำแพงกันดิน

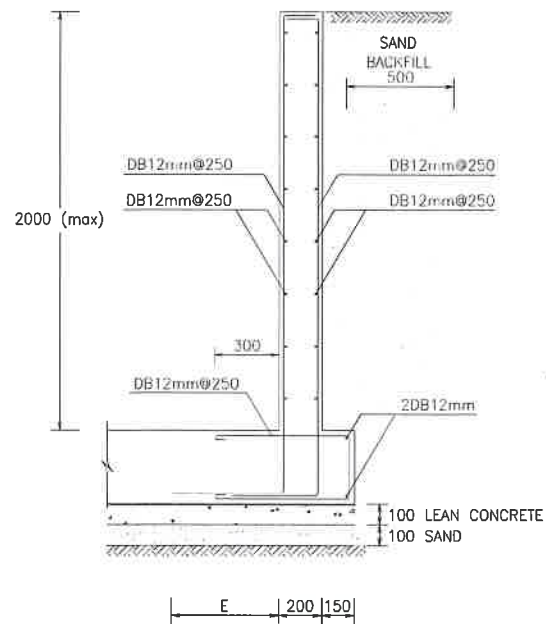
แบบแปลนฐานรากอาคาร เสาเข็ม และกำแพงกันดิน

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของ : บริษัท เพอร์เฟกชั่น 888 จำกัด

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายปาล์ม-โคกโดน ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



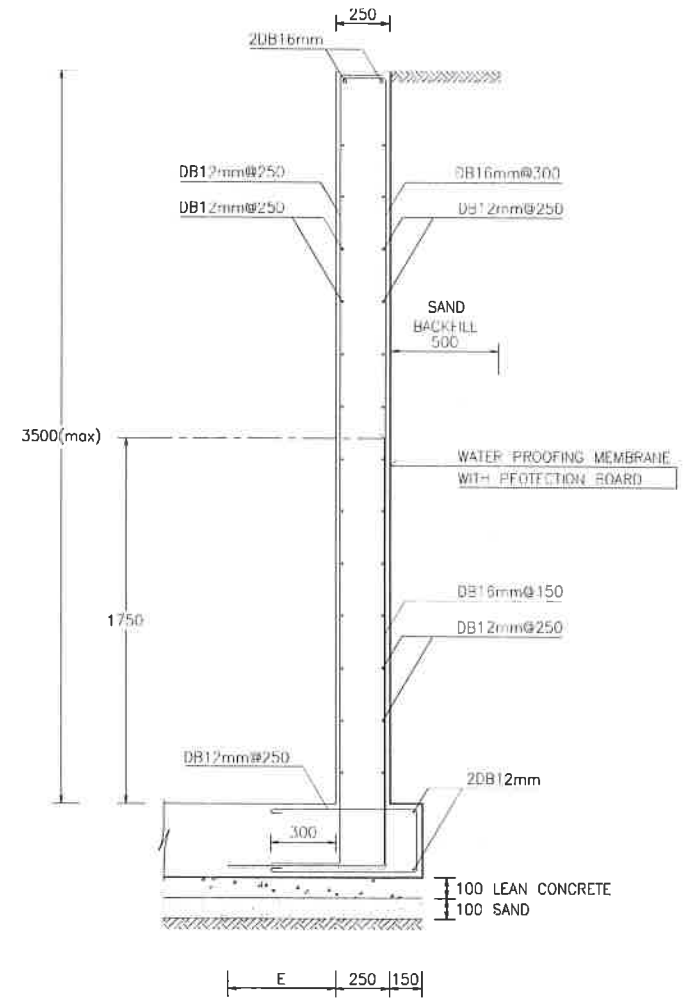


WB20
SCALE 1:25

แบบขยายกำแพงกันดิน

ขนาด 1:25

1 Model



WB35
SCALE 1:25

ภาคผนวก ก-9

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า _____ อายุ _____ ปี

สัญชาติ ไทย เลขประจำตัวประชาชน _____

อยู่บ้านเลขที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล/แขวง _____

อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____ โทรศัพท์ _____

สถานที่ทำงาน _____ โทรศัพท์ _____

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท _____ สาขา _____ แขนง _____ ระดับ _____

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน _____ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด _____ จำนวน _____ เพื่อใช้เป็น _____

โดยมี บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ สายป่าสัก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง _____ เขตทะเล อำเภอ/เขต _____ กลาง จังหวัด _____ ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ _____ เลขที่ _____ เลขที่ดิน _____

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว



๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน 1 ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ

ผู้ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

ตามมาตร ๓๙ พ.ร.บ.

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ

ปี

สัญชาติ

ไทย

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท

สาขา

แขนง

ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรียเทียม888 จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

สายปาสัก-โคกโดน

หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง

เชิงทะเล

อำเภอ/เขต

กลาง

จังหวัด

ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน

☒ โฉนดที่ดิน☐ น.ส. ๓☐ น.ส. ๓ ก.☐ ส.ค. ๑☐ อื่นๆ

เลขที่

เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ

บริษัท เพรียเทียม888 จำกัด

จำกัด

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ

ผู้ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

มาตรา ๓๔ วรรค

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า อายุ ปี

สัญชาติ ไทย เลขประจำตัวประชาชน -

อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ - ตำบล/แขวง -

อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -

สถานที่ทำงาน - โทรศัพท์ -

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☒ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท - สาขา - แขนง - ระดับ -

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน - และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☐ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☒ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมี บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - สายปัสก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง - เชียงทะเล อำเภอ/เขต - กลาง จังหวัด -ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ - เลขที่ดิน -

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว



๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน 1 ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ

ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ ไทย เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท สาขา แขนง ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม ☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สายปัสก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง เขิงทะเล อำเภอ/เขต ถลาง จังหวัดภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว



๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ

ผู้อำนวยการ/ผู้แจ้ง

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญญาที่ 7 โทม เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท สาขา แขนง ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สายปาสัก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง เขียงทะเล อำเภอ/เขต กลาง จังหวัด ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรย์เทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน 1 ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ)

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ)

ผู้ขอใบอนุญาต/ผู้แจ้ง

(ลายมือชื่อ)

พยาน

(ลายมือชื่อ)

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ข

เอกสารสิทธิที่ดินโครงการ เอกสารสิทธิที่ดินภาระจำยอม

หนังสือยินยอมให้ทำการถมดินในที่ดิน

และหนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ข-1
เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

เอกสารสิทธิ์ โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ข-2

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม

และหนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการอาคารชุด

ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

บริษัท เพรี่ยเทียน888 ภูเก็ต จำกัด
88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 15 มกราคม 2568

เรื่อง ขอให้การรับรองประกอบการเห็นชอบเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ตามที่บริษัท เพรี่ยเทียน888 ภูเก็ต จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เพียว แอดควา จำกัด จัดทำเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568 นั้น

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ในการจดทะเบียนอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ได้จดทะเบียนตกเป็นสามยทรัพย์กับโฉนดที่ดินภาระจำยอม จำนวน 4 แปลง ตำบลและอำเภอเดียวกัน ได้แก่

- | | | | | | |
|---------------------|------------|-----------|------------|------------|---------------------------------------|
| 1) โฉนดที่ดินเลขที่ | [REDACTED] | เลขที่ดิน | [REDACTED] | มีเนื้อที่ | 0-1-0 ไร่ หรือ 400.00 ตารางเมตร |
| 2) โฉนดที่ดินเลขที่ | [REDACTED] | เลขที่ดิน | [REDACTED] | มีเนื้อที่ | 0-3-93.80 ไร่ หรือ 1,575.20 ตารางเมตร |
| 3) โฉนดที่ดินเลขที่ | [REDACTED] | เลขที่ดิน | [REDACTED] | มีเนื้อที่ | 0-1-43.70 ไร่ หรือ 574.80 ตารางเมตร |
| 4) โฉนดที่ดินเลขที่ | [REDACTED] | เลขที่ดิน | [REDACTED] | มีเนื้อที่ | 1-1-78.30 ไร่ หรือ 2,313.20 ตารางเมตร |

โดยใช้ถนนภาระจำยอมทั้ง 4 แปลงดังกล่าวข้างต้นเป็นทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ทางระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งนี้ การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไม่สามารถนำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษาถนนภาระจำยอมดังกล่าวได้ และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ประทับตราถ้ามี)



ภาคผนวก ข-3

หนังสือยินยอมให้ทำการถมดินในที่ดิน

หนังสือยินยอมให้ทำการถมดินในที่ดิน

เขียนที่



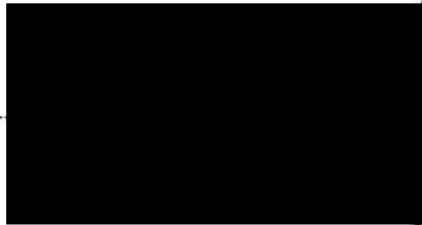
วันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

หนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท อนุภาสและบุตร จำกัด โดย นายมนตรี หงษ์หยก และ นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [REDACTED] สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED] [REDACTED] เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ 8 ไร่ 2 งาน 61 ตารางวา

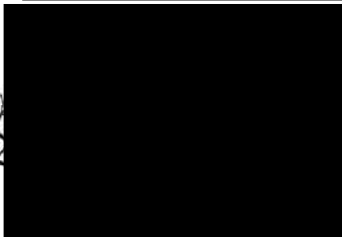
โดยข้าพเจ้ายินยอมให้ บริษัท เพชรเทียน888 จำกัด ทำการนำดินที่ได้จากการขุดเพื่อปรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] ไปถมในที่ดินแปลงดังกล่าวได้

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

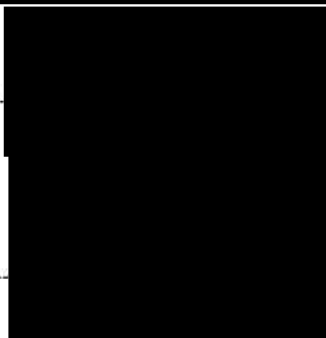
(ลงชื่อ)



(ลงชื่อ)



(ลงชื่อ)



พยาน

(ลงชื่อ)

พยาน

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ที่ กก. 025555



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2482 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835482000012

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท อนุภาสและบุตร จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 4 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

1. นายมนตรี หงษ์หยก

3. นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก

2. ร้อยโทภูมิศักดิ์ หงษ์หยก

4. นายอรุณพร หงษ์หยก/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายมนตรี หงษ์หยก หรือ นายอรุณพร หงษ์หยก ลงลายมือชื่อร่วมกับ ร้อยโทภูมิศักดิ์ หงษ์หยก หรือ นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก

คนใดคนหนึ่งรวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท /

4.ทุนจดทะเบียน 10,250,000 (สิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) บาท / สิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 74 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 189 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 72 หมู่ที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า ตำบลลิ่วต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 209 หมู่ที่ 5 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 75/71 หมู่ที่ 1 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 74/1 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (6) เลขที่ 2/2 ถนนวิระพงษ์หงษ์หยก ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (7) เลขที่ 90/12 หมู่ที่ 2 ตำบลลิ่วต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (8) เลขที่ 66 หมู่ที่ 7 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (9) เลขที่ 75/74 หมู่ที่ 1 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 52 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นต้น



(Handwritten signatures)

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

(นายมนตรี หงษ์หยก และ นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Registration
Ministry of Commerce

ก๊อปปี้เอกสาร

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ



ที่ ภก. 025555



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(นายชัยนิตส์ พฤกษ์อมรกุล)

นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 025555

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2566

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนโดยข้อมูลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

เอกสารประกอบหนังสือยื่นขอจดทะเบียนให้แก่ บริษัท พรชัยเทียมน้อย จำกัด ตามหนังสือรับรองวันที่ 8 กันยายน 2567

รับรองสำเนาถูกต้อง



(นายณนตรี พงษ์ทยก และ นางสาวปิยะนุช พงษ์ทยก)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

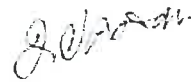
สำนักงานธุรกิจ

1/10/2567 09:48 น.

1/10/2567 09:48 น.

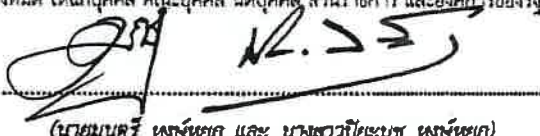


รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
 - (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำนำทรัพย์สินโดยประการอื่น
 - (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าส่งในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และกิจการด้านหลักทรัพย์
 - (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น
 - เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
 - (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด
- วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม กิจการคาราวะ บาร์ ไนต์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำบัญชีพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านการบัญชี ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งคนโดยสาร ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งผู้รับเข้าในในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบกิจการรับเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาทางด้านการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รวมทั้งการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักผ่อนอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ ยึดจัด ทัศนียภาพกันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการจัดซื้อผ้า ตัดเย็บ แต่งเย็บ เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการ
 - (21) ประกอบกิจการประกอบธุรกิจรับจ้างทำของ ตามหน้าที่ซึ่งกำหนด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์กรของรัฐ

(นายมนตรี พงษ์ยศ และ นางสาวปิยะนุช พงษ์ยศ)

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กาน้ำน้ำตรึง

Business Development
Ministry of Commerce

วัตถุประสงค์ของ หุ้นกู้/หุ้นสามัญ/บริษัท นี้ มี..... 52..... ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการ โรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(23) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หกบแร่ แคล้งแร่ ถ้าวางแร่ วิเคราะห์ และตรวจสอบแร่
บดแร่ ขนแร่

(24) ประกอบกิจการส่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(25) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบชนิด พ่นน้ำถ่านหิน
สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(26) รับโอนกิจการ ทรัพย์สินและหนี้สิน ของหลวงอนุภาณุเกศการ มาจัดตั้ง

(27) ถือสิทธิและจำหน่ายสิทธิในประติมากรรม วรรณกรรม เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้า และบรรดาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้ตามกฎหมาย

(28) คำประกัน จำนอง จำนอง หรือผูกพัน-คน เข้าร่วมหุ้น เพื่อเป็นประกันบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น ซึ่งต้องรับผิดชอบในการชำระหนี้ ความสัญญาทางแพ่ง ตลอดจนผูกพัน-คน เพื่อเป็นประกันคำ หรือปล่อยตัวผู้ต้องหา หรือจำเลยชั่วคราวในทางอาญา

(29) ประกอบกิจการทำสวนมะพร้าว สวนมะพร้าว รวมทั้งน้ำมัน และสิ่งพลอยได้จากมะพร้าว

(30) ทำการทั้งหลายอันอันเนื่องมาในทางการของบริษัท หรือเป็นการซึ่งจะทำให้สำหรับความวัตถุประสงค์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น หรือที่บริษัทพึงแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมขึ้นอีกในอนาคต

(31) ประกอบกิจการ ในการตั้งและดำเนินการสถานตรวจสอบสภาพรถ เพื่อตรวจรับรองสภาพตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

(32) ประกอบกิจการค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ พร้อมทั้งรับซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น

(33) ประกอบกิจการรับจำหน่ายสรรพสินค้า เครื่องอุปโภคบริโภค เครื่องใช้ประจำวัน อาหาร เครื่องดื่ม บัตรเติมเงิน
บัตรเครดิต และบัตรเครดิตอื่นๆ

รับรองสำเนาถูกต้อง



(Signature)

(นางธนตรี หงษ์หยก และ นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Administration
Ministry of Commerce

กาวสำเนาธุรกิจ

1. ข้อมูลเบื้องต้น
2. ข้อมูลเพิ่มเติม



วัตถุประสงค์ของ ใบหุ้นสามัญ/บริษัท นี้ มี.....52.....ข้อ ดังนี้

(34) ประกอบกิจการ การผลิต ซื้อ ขาย จำหน่าย ซ่อมแซม บำรุงรักษา ส่งสินค้าเข้ามา หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ได้แก่ เครื่องอุปโภค บริโภค อาหาร เครื่องกระป๋อง เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เครื่องใช้ประจำวัน ของใช้ประจำวัน ของใช้ประจำบ้าน ผ้าผืน เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้า เครื่องประดับกาย เครื่องสำอางค์ นาฬิกา เครื่องดนตรี เครื่องกีฬา ของเล่น เครื่องใช้และวัสดุสำนักงาน ผลิตภัณฑ์พลาสติก ไม้ โลหะของ เครื่องหนัง ขาบูบ ขาวิทยุ โทร เครื่องมือแพทย์ เครื่องเรือน เครื่องครัว ทุกพืชสำหรับสถานพยาบาล เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุในการก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องมือเครื่องใช้ในการสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง หัตถกรรม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และมันชนเหล็ก เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ น้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเครื่อง

(35) ประกอบกิจการค้ากระดาน เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การพิมพ์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ ปรินต์เอกสาร คู่มือเอกสาร

(36) ซื้อขาย รับโอน โอน รับช่วงเข้าทำกาารประมุด เข้าทำสัญญาใดๆ กับทางราชการ องค์การ รัฐวิสาหกิจ เทศบาล หน่วยงานเอกชน หรือจัดให้ได้มาโดยวิธีอื่นใด ซึ่งสัมปทานเอกสิทธิ์ สิทธิอื่นใด หรือใบอนุญาตต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงาน หรือในทางการค้าตามวัตถุประสงค์

(37) ทำการรับจ้างวิจัย วางแผน บริक्षा ตรวจสอบ คำนวณ ประเมินผล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ออกแบบแปลนเกี่ยวกับ การดำเนินการกิจการค้าและกาาเรือ ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าเครื่องใช้ไปในข้อ (34) และข้อ (35)

(38) จัดออกบัตรชื่อของเรือ (วอร์ชเชอร์) เครดิตการ์ด ให้แก่ผู้ทำนักอยู่ในประเทศไทย เพื่อใช้ซื้อสินค้า และ/หรือบริการ ทำให้ได้จากสถานประกอบการค้าปลีกในเรือขายภายในประเทศ ซึ่งมีสัญญาฉบับรับรองชื่อของเรือ (เครดิตการ์ด) นั้น เพื่อจะขาย สินค้า และ/หรือบริการ (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)

(39) ประกอบกิจการคำนวณธุรกิจค้าปลีก และการจัดตั้งสถานที่เก็บสินค้า

ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องปรุงอาหาร เครื่องดื่มสุรา เบียร์ นูห์

(41) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำแข็ง

รับรองสำเนาถูกต้อง



(Handwritten signature and initials)

(นายมนตรี หงษ์หยก และ นางสาวปิยะนุช หงษ์หยก)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ทำสำเนาเสร็จ

วันที่ 8 สิงหาคม 2567
ที่ 025555



วัตถุประสงค์ของ หนังสือสัญญา บริษัท นี้ มี.....52.....ข้อ ดังนี้

(42) ประกอบกิจการค้าขายรักษา และป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ และเภสัชกรรม เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์

(43) ประกอบธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่ายบัตรประเภทต่างๆ คิวอย่างเช่น บัตรซื้อสินค้าแบบลดราคา (คิสการ์ดการ์ด) บัตรที่ชำระเงินสดล่วงหน้า หรือบัตรที่บันทึกข้อมูลค่าเงิน ค่าสินค้า หรือบริการ ไว้ในบัตร (เทวีการ์ด การ์ด หรือสคอร์ดการ์ด) บัตรเงินกู้ บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัตรอื่นใด และธุรกิจที่เกี่ยวกับหรือเนื่องจากกิจการให้บริการดังกล่าวข้างต้น รวมถึงให้บริการเงินค้ำประกันเงินสด หรือบัตรอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ให้แก่สมาชิกบัตรหรือลูกค้าของบริษัทผู้ออกบัตรเพื่อใช้ซื้อสินค้าใดๆ และ/หรือบริการ

(44) ประกอบธุรกิจค้าปลีกปลีก โทรทัศน์ แดชบอร์ดแม่เหล็ก วีดีโอ วีซีดี และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดี แผ่นซีดีเพลง เป็นต้น

(45) ประกอบกิจการเป็นตัวแทนในการชำระค่าสินค้า ค่าบริการ รวมถึงให้บริการหรือช่วยในการชำระเงินค่าบริการต่างๆ

(46) ประกอบธุรกิจ การให้บริการรับชำระเงินแทน และ/หรือให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือผ่านทางเครือข่าย

(47) ประกอบกิจการรับค้าประกันคนค้ำประกัน ซึ่งเดินทางเข้ามาหรือออกไปนอกราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง และกฎหมายว่าด้วยภาษีอากร รวมถึงการบริการนำเที่ยวในสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าในประเทศหรือต่างประเทศ จำหน่ายตั๋วโดยสารเดินทางทุกชนิด

(48) ทำการแลกเปลี่ยน สินค้า ตัวแทนการค้าต่างๆ ตัวแทนช่วง ทั้งในและนอกอาณาจักร

(49) ประกอบกิจการให้เช่าสิ่งของหรือทรัพย์สิน ให้เช่าช่วง ซึ่งอาคาร สำนักงาน สถานที่ภายในอาคารสำนักงาน เพื่อใช้เป็นสำนักงาน หรือสถานที่ดำเนินการค้า ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ

(50) ทำนิติกรรมที่ก่อการผูกพันในทรัพย์สินของบริษัท โดยมีค่าตอบแทน หรือไม่มีค่าตอบแทนก็ได้

(51) คำนึงถึงการเกี่ยวกับการพัฒนาที่ดิน ซื้อขายที่ดิน ให้เช่าที่ดิน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาที่ดิน

(52) ประกอบกิจการค้าปลีก วัสดุก่อสร้างทางการเกษตร เมล็ดพันธุ์พืชสวน ไม้ประดับ ประกอบกิจการใด ต้องปฏิบัติ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รับรองสำเนาถูกต้อง



(Handwritten signature)

(นายอนุภาณ อนุภาณ และ นางสาวปิยะนุช อนุภาณ)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
(Ministry of Business Development
Ministry of Commerce)

กำลังสำรอง

15/08/2567
15/08/2567



สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ที่ E10091220344026



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2566 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835566027132

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เพรียเทียน888 จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นายจุฑา เขียรสุคนธ์
 2. นางสาวอิษฐาน เขียรสุคนธ์
 3. นายอิลยาส ชื่นชุมทรัพย์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการคนใดคนหนึ่งลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 5,000,000.00 บาท / ห้าล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 28 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนาย

ทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(นางสาวไอลย์สุตารัตน์ หอมสมบัติ)

นายทะเบียน



คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ดิจิทัล
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Transforms Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร
ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้
ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6710091220344026

ออกให้ ณ วันที่ : 2024-05-09 T14:06:41+0700

1/4

ที่ E10091220344026



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220344026

- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Powers Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร
ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้
ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6710091220344026

ออกให้ ณ วันที่ : 2024-05-09 T14:06:41+0700

2/4

ร.2

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ จ้างกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
 - (2) ขาย โอน จำนำ จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
 - (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
 - (4) ถูยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
 - (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด
- วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม กภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นทีปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยาแก๊สสำหรับยานพาหนะทุกประเภท
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



0834 56602 / 093

วัตถุประสงค์ของ กำหนดแผนของบริษัท นี้ มี.....28.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการรับออกแบบ เขียนแบบป้ายโฆษณาทุกชนิด

(23) ประกอบกิจการขายหน้า ซื้อมา ขายไป ให้เช่า บ้านที่ดิน อาคารพักอาศัย อาคารชุด สิ่งปลูกสร้างและอสังหาริมทรัพย์อื่นๆ

(24) ประกอบกิจการ ซื้อมา ขายไป ให้เช่า บ้านที่ดิน อาคารพักอาศัย อาคารชุด สิ่งปลูกสร้างและอสังหาริมทรัพย์อื่นๆ

(25) ประกอบกิจการให้เช่าห้องพักแบบรายวัน รายเดือน รายปี

(26) ประกอบกิจการให้บริการสาธารณูปโภคด้านต่างๆ

(27) ประกอบกิจการค้า ซื้อมา และเปลี่ยน ขาย ให้เช่า จำนำ จำนอง ขายฝาก รับขายฝากอสังหาริมทรัพย์ " โดยมีได้รับฝากเงิน หรือรับเงินจากประชาชนและใช้ประโยชน์จากเงินนั้น "

(28) ประกอบกิจการให้คำปรึกษา แนะนำ การบริหารงานที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวข้ามสู่ธุรกิจ
สู่ดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

สำเนาบัตรประชาชน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาทะเบียนบ้าน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ข-4

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้าง

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท เพอร์เทียน888 จำกัด จำกัด โดย สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน - ตำบล อำเภอ จังหวัด จะมีการก่อสร้าง โครงการ อาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งประกอบไปด้วยอาคารชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ริม ถนนการะจำยอม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुकล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้าง ทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้าจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และจะชดใช้ ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้

(ลงชื่อ)

เจ้าของอาคารที่จะก่อสร้าง



(ลงชื่อ)

พยาน

(ลงชื่อ)

พยาน

ภาคผนวก ค

เอกสารราชการ

ภาคผนวก ค-1

เอกสารราชการ

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/๖๓๖๘



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

๖๐ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพอร์เทียน๘๘๘ ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เพอร์เทียน๘๘๘ ภูเก็ต จำกัด ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบข้อมูล สำหรับที่ดินของ บริษัท เพอร์เทียน๘๘๘ ภูเก็ต จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ตี ไอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด ตั้งอยู่บนเอกสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ ๔-๐-๘๔.๔๐ ไร่ คิดเป็น ๖,๗๓๔.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๔ ถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขอรับรองว่าสามารถให้บริการได้

ในการนี้ ทาง การประปาส่วนภูมิภาค ขอสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการ ตามรูปแบบวิธีการที่เหมาะสม ตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุกฤษฎ์ สิ้นสินธุ์)

ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

โทร. ๐-๗๖๓๑-๔๑๗๓

โทรสาร. ๐-๗๖๓๑-๔๑๗๖



การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้-ดี-มี-ส่วนร่วม-ผู้รับผิดชอบ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท. ๕๓๐๗.๖๐/ถล.(บส.) ๔๖๐๗/๐

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาถลาง
๑๒/๒๙ หมู่ ๕ ตำบลศรีสุนทร
อำเภอถลาง ภค.๘๓๑๑๐

๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง ยื่นยันการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพอร์เทียเน็สเซส จำกัด

อ้างถึง หนังสือจากบริษัท เพอร์เทียเน็สเซส จำกัด ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท เพอร์เทียเน็สเซส จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ ๔-๐-๘๔.๙๐ ไร่ คิดเป็น ๖,๗๓๙.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๔ ถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาถลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ รวมถึงตลอดถึงอนาคตโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งใด ๆ ในบริเวณโครงการ

อนึ่ง พื้นที่สำหรับขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องอยู่ในทางสาธารณะหรือทางภาระจ่ายยอม และจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ไม่อยู่ในพื้นที่เอกชนรายอื่น กรณีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าว จะต้องมียินยอมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนรายอื่น ที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น มาเพื่อประกอบการขยายเขตไฟฟ้าต่อไป และต้องออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับปี ๒๕๖๔ ซึ่งเป็นฉบับที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาถลาง ให้บริการขยายเขตระบบไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงภายในสถานประกอบการ ออกแบบระบบไฟฟ้า ประเมินการค่าใช้จ่าย และก่อสร้างระบบไฟฟ้า ให้ตรงตามความต้องการ โดยมีผู้ดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล ติดตามงานตั้งแต่ขอใช้ไฟจนจ่ายไฟ พร้อมรับประกันผลงาน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ นายธีรศักดิ์ บุญญาภินิหาร โทรศัพท์ ๐๘๑-๓๙๖๘๑๓๖ หรือ ID Line : Theerasak_Power๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางณัฐภัทร พงศ์นาถวัฒน์)

รองผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาถลาง (บริการลูกค้า)
รักษาการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาถลาง



ที่ ภก ๗๑๔๐๔/๗๑๐๘

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๕ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งรายชื่อผู้ประกอบการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพอร์เทียน๘๘๘ ภูเก็ต จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ประกอบการรับทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ ท่านได้ขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ออกหนังสือรับรองการจัดเก็บมูลฝอย เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิแกนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการ ประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ ๔-๐-๘๔.๙๐ ไร่ คิดเป็น ๖,๗๓๙.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ถนน สายบ้านป่าสัก - โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนให้ท่านทราบว่า รถเก็บขนขยะมูลฝอย และพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยแก่ท่านได้ แต่เพื่อให้ภารกิจ ดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพ ขอให้เจ้าของโครงการคัดเลือกผู้ประกอบการที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ออกใบอนุญาตให้ประกอบการรับทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูลตามรายชื่อแนบท้าย และเมื่อตกลงจ้างแล้วให้แจ้งรายชื่อผู้รับจ้างแก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลทราบ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๗๑๐๙๗ ต่อ ๑๓๓ โทรสาร ๐๗๖-๓๒๖๐๖๖๖

ผู้ประสานงาน นางสาวนัฐติยา บุญเต็ม ๐๘๗-๒๖๖๖๙๑๙

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อพคต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	นางรัตติยา สืบสิน	74/47 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต	082-4393136	15/2566	6 ก.ย.66	5-ก.ย.-67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ชีห้อ ZUSU หมายเลข ขจ 1503 ภูเก็ต	- สุรินทร์ เบย์ - Catch Beach Club
2	บจก. สุดาวรรณ เซฟติก แท็งคตินิ่งภูเก็ต	65/408 ม.2 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	081-8941583	16/2566	22 ก.ย.66	21-ก.ย.-67	1. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีขาว ชมพู หมายเลขทะเบียน 70-1539 ภูเก็ต 2. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีเหลือง ดำ หมายเลขทะเบียน 70-1530 ภูเก็ต 3. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีน้ำเงิน หมายเลขทะเบียน 70-1538 ภูเก็ต 4. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีชมพู ดำ หมายเลขทะเบียน 70-1428 ภูเก็ต 5. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีน้ำเงิน หมายเลขทะเบียน 70-1715 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 -- ม.6)
3	บริษัท ดี - ดีคส์ จำกัด	72/2 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	087-0768025	17/2566	26 ก.ย.66	25-ก.ย.-67	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บข 4770 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ ฟอर्ड หมายเลข ขง 9857 ภก - รถบรรทุก 6 ล้อ หมายเลข 70-1510ภูเก็ต - รถบรรทุก 6 ล้อ หมายเลข 70-1528 ภูเก็ต	- เก็บขนขยะ ภายในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 -- ม.6)

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อภพเขต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
4	นางสาวสิไพร ม่วงสี	74/18 ม.8 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	098-0642982	18/2566	29 ก.ย.66	28-ก.ย.-67	- รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บบ 9280 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บบ 6912 ภูเก็ต	- โรงแรมอังสนา ลากูน่า ภูเก็ต - โรงแรมดุสิต ลากูน่า ภูเก็ต - โรงแรมบันชันทรี ลากูน่า ภูเก็ต - โรงแรมเมอเวนพิก รีสอร์ท ภูเก็ต - โรงแรมแกลเซีย ภูเก็ต
5	นางสาวอำพร ชัยทิพย์	1 ม.2 ต.บ้านตาล อ.ป่าหน่วจนรงค์ จ.ชัยภูมิ	093-5821528	1/2567	16 ต.ค.66	15 ต.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 5687 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บม 1620 ภูเก็ต	- เดอะฮิสโต - เดอะฮิสโต คอนโด สุรินทร์ บีช - สุรินทร์ ปาร์ค คอนโดมิเนียม
6	นางสาวเจริยง คอนโคตรจันทร์	88 ม.6 ต.อี้อง อ.จตุร พักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด	089-2098399	2/2567	25 ต.ค.66	24 ต.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 2458 ภูเก็ต	- ออกซิเจน บางเทา - Wings Villas
7	บริษัทอันทามัน รีสอร์ท จำกัด	118/1 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	076-316170	3/2567	9 พ.ย.66	8 พ.ย.67	- รถกระบะบรรทุกยกได้มีข้างเสริม ยี่ห้อ ISUZU หมายเลข 81-0491 ภูเก็ต	- โรงแรมอัมรินทร์
8	นายอนุชา ชิดดู	7/2 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	090-7091659	4/2567	10 พ.ย.66	9 พ.ย.67	- รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บบ 9513 ภูเก็ต	- CARPE DIEM BEACH CLUB - ไทรดาล วิลล่า
9	นายสมศรี ชาวกงจักร์	19/1 ม.4 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	080-1424683	5/2567	20 พ.ย.66	19 พ.ย.67	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บต 7378 ภูเก็ต	- นิติบุคคลอัลตามันดา คอนโด 1 - บริษัท วิจารณ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด - นิติบุคคลเดอะ ไลน์ คอนโดเทล - บริษัท ภัทรพีรีสอร์ท จำกัด

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียน รถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการ ที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
9	นายสมศรี ชาวคงจักร์	19/1 ม.4 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	080-1424683	5/2567	20 พ.ย.66	19 พ.ย.67	- รถกระบะ 4 ล้อโตโยต้า หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บต 7378 ภูเก็ต	- บจก. ภูเก็ต วิลโลพี เมดิคอล เวลเนส - บริษัท นาทาซส จำกัด - บริษัท ป่าสัก โปรเจกต์ส จำกัด - สิวาน่า เฟลต
10	นางสาวมาลี บุญศรี	233/76 ม.8 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	081-0898050	6/2567	26 ธ.ค.66	25 ธ.ค.67	-บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4377 ขอนแก่น -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-3377 ชัยภูมิ -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1545 มหาสารคาม -บรรทุกของเหลว 80-8064 ภูเก็ต -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1197 ชัยภูมิ -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-8483 ขอนแก่น -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1763 ภูเก็ต -บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1861 มหาสารคาม	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 ... ม.6)
11	นายสมโชค รักเวช	7/5 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	089-9720381	7/2567	5 ม.ค.67	5 ม.ค.68	- รถกระบะ 4 ล้อ มิตซูบิชิ หมายเลข บน 4588 ภูเก็ต - รถบรรทุก 6 ล้อ อีซูซุ หมายเลข 80-6004 ภูเก็ต	- บริษัท ลาญ่า ภูเก็ต คลับ จำกัด - บริษัท ลาญ่า แกรนด์ จำกัด
12	นางสาวจิตมา จงจิตร	22/17 ม. 2 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	062-9792234	8/2567	16 ม.ค.67	15 ม.ค.68	-กระบะบรรทุก TOYOTA บม 2059 ภูเก็ต -กระบะบรรทุก(เสริมข้าง)TOYOTA บม 1620 ภูเก็ต -กระบะบรรทุก(เสริมข้าง) TOYOTA บม 9968 มหาสารคาม กระบะบรรทุก(เสริมข้าง)TOYOTA บพ 5687 ภูเก็ต	- บจก. แมฟไฟร์ รีสอร์ท แมมางเม้นท์ - บริษัท ทีพี สุรินทร์ บีชโฮเต็ล จำกัด - โรงแรมฮอเทล อินน์ รีสอร์ท ภูเก็ต - บริษัท เดอะ จีวีว เคสทิเมชั่น จำกัด

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
13	นายฉลอง กล้ำคง	165/133 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	084-8414271	9/2567	17 ม.ค.67	16 ม.ค.68	รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลขทะเบียน บน 8367 ภูเก็ต	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการไอยราสุรินทร์ - บ้านไทยสุรินทร์ - บริษัท สิริอันดา - บ้านชาชน้ำ - โรงแรมแควสุรินทร์ ซอว์ - โครงการโลดส์ การ์เด็นท์ - ม่านตะวันตกตะวัน - ชบตะวันตก - บางเทาบีช - โอเชี่ยล บริษัท - ยิบมันตา - บ้านบุรี อพาร์ทเม้น - ลายัน ฮิลล์
14	นายมนตรี ประโหมสุหรี	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	10/2567	17 ม.ค.67	16 ม.ค.68	<ul style="list-style-type: none"> -บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-0953 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1063 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-7350 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1191 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-9815 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0514 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4198 มหาสารคาม 	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
14	นายมนตรี ประไพสุทธิ	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	10/2567	17 ม.ค.67	16 ม.ค.68	- บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-3470 ชัยภูมิ - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล)70-4092 มหาสารคาม - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0019 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4197 มหาสารคาม - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1421 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1420 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1523 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1524 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 -- ม.6)
15	นายมะลิ จันครา	71 ม.16 ต.ก้ามปู อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	093-7168121	11/2567	11 มี.ค.67	10 มี.ค.68	รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า บท 541 ภูเก็ต รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน บพ 8884 ภูเก็ต	- โรงแรมเดอะ พาวเวอร์เลี่ยน ภูเก็ต - อัญชัน วิลล่า - คลอเดีย วิลล่า
16	นายชนะชัย พลายอินทร์	132/12 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	083-1033964	12/2567	6 มี.ย.67	5 มี.ย.68	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บพ 1706 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บม 2591 ภูเก็ต	- ลาภานา วิลล่า
17	นางปิยวีร์ บุญศรี	213/23 ม.8 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	090-4567893	13/2567	11 มี.ย.67	10 มี.ย.68	- รถบรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข 70-8755 ขอนแก่น	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 -- ม.6)
18	นายอนุสรณ์ สาทิม	186/3 ม.5 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	091-8638186	14/2567	18 มี.ย.67	17 มี.ย.68	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บม 9830 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บม 1727 ภูเก็ต	- โรงแรมอเนกมรรคา ภูเก็ต ลาน รีสอร์ท แอนด์ สปา

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 19/8/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
19	นายประทีป ปรงสกุล	119/3 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต	087-2652105	15/2567	18 มิ.ย.67	17 มิ.ย.68	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บท 6648 ภูเก็ต	- อมันบุรี วิลล่า - โรงแรมเดอะชาวิริสอร์ท - โรงแรมเต่า รีสอร์ท & วิลล่าส์ - โรงแรมเต่า รีสอร์ท & วิลล่าส์ - โซเลมิโอ - อ้นดามัน ริเวียร่า
20	นายปรเมศวร์ ร่วมศรี	178/30 ม.1 ต.ป่าคลอก อ.ตลาด จ.ภูเก็ต	064-6073540	16/2567	17 ส.ค.67	16 ส.ค.68	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 1879 ภูเก็ต	- โรงแรมชันวิง รีสอร์ท แอนด์ สปา - โรงแรมบางเทาบีช รีสอร์ท แอนด์ สปา - ตลาดทะเล เรสซิเดนซ์ - โรงแรมเอทริกเกอร์ สุรินทร์ บีช รีสอร์ท - โรงแรมตรี سرا - Ocean palms vill bangtao
21	นายพรชัย งานสนิท	109/4 ม. 3 ต.เทพกระษัตรี อ.ตลาด จ.ภูเก็ต	085-8761394 082-9132621	หนังสือ รับรอง	25 มี.ค.67	22 มิ.ย.67	- กระบะบรรทุก TOYOTA บน 8292 ภูเก็ต	- โรงแรมอริคา
22	นายเอกพงษ์ อยู่เย็น	30 ม. 6 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต	095-1435458	หนังสือ รับรอง	1 เม.ย.67	29 มิ.ย.67	- กระบะบรรทุก มิตรubishi 4x4 7031 กทม. - กระบะบรรทุก นิสสัน บจ 5270 ภูเก็ต	- วานต้า วิสตา รีสอร์ท - แคมป์คนงาน บจก.อัลลายแอนด์คอร์ป - แคมป์คนงาน บจก.ตุลารักษา



ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๒๐๒๓

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๘๖๒/๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๔ ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาไม จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๒๑ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

/(๔) เลี้ยงม้า..

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

(๕) โรงฆ่าสัตว์

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๘๖๒/๒๕๖๗ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

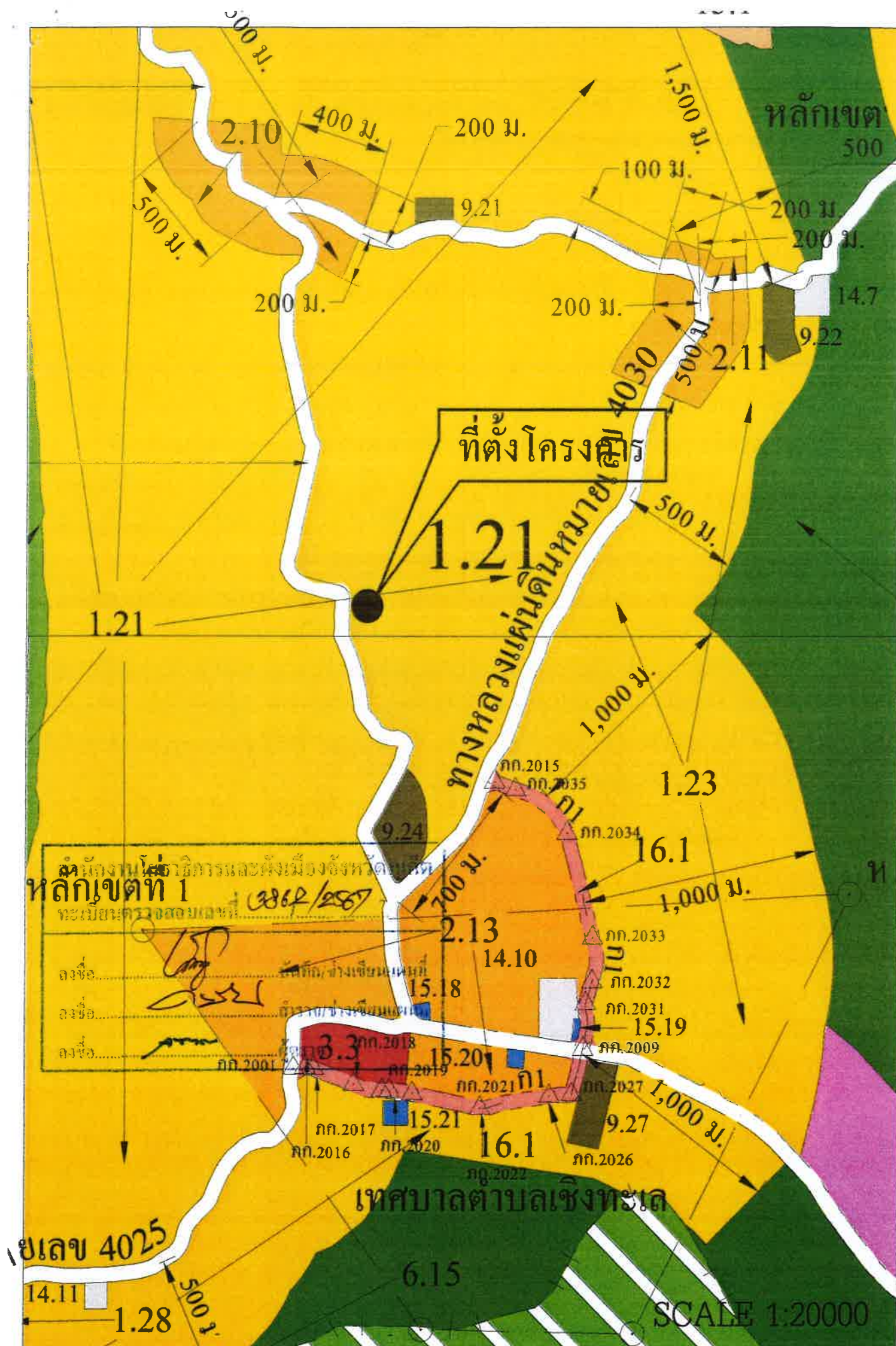
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายปกรณ์ วรภาสกุล)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต





ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๕๓๘๕

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

๖๐ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขออนุญาตสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ และมีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

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

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

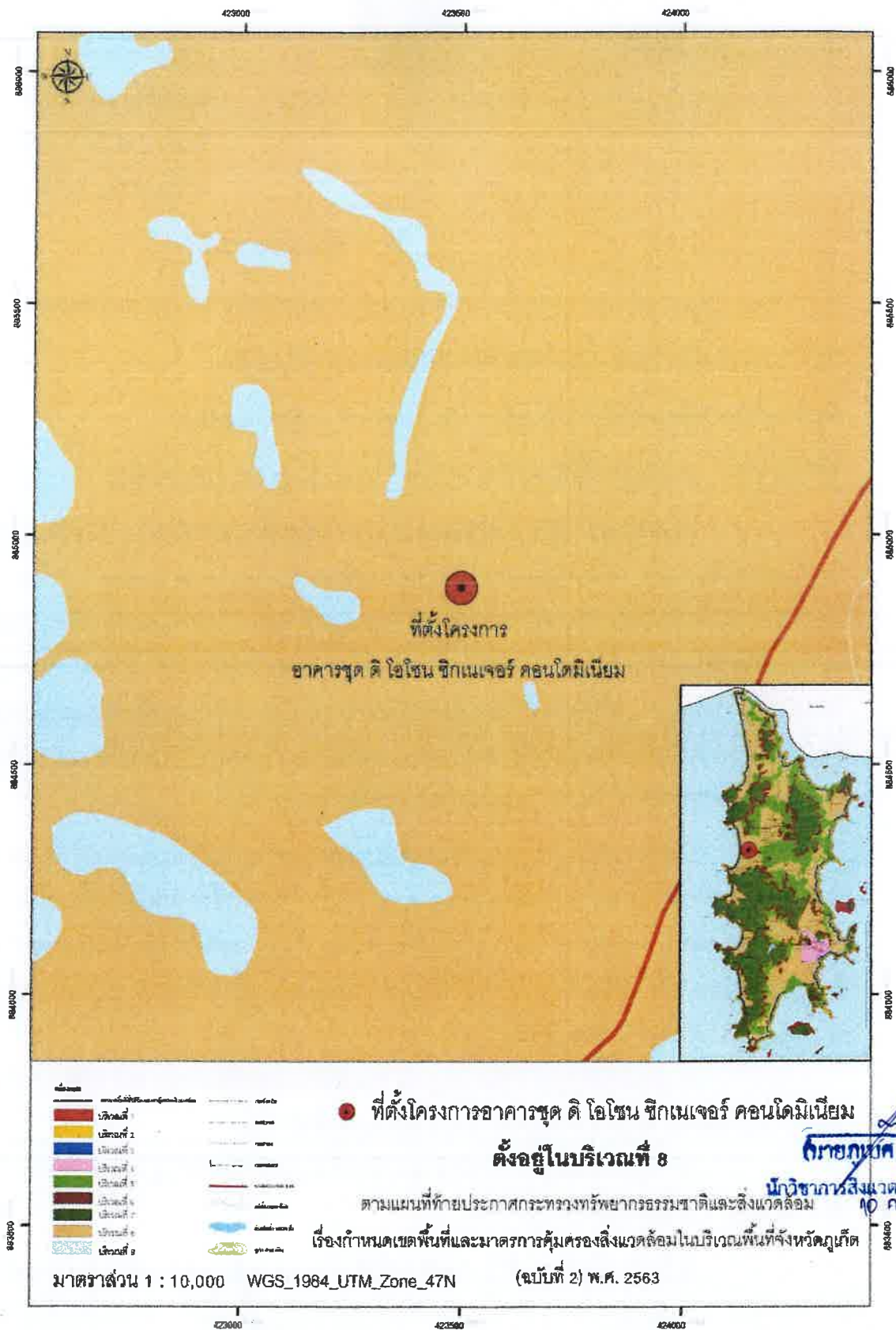
(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)

ผู้อำนวยการ

ส่วนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ตี ไอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๓๔๔๓



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งการเชื่อมต่อทางเข้า - ออกโครงการกับถนนสาธารณะ และความกว้างของถนนสาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่องขอหนังสือรับรองการเชื่อมต่อทางเข้า-ออก โครงการกับถนนสาธารณะ และ
สอบถามความกว้างของถนนสาธารณะ ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด บนพื้นที่ของโฉนดที่ดิน เลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ ๔-๐-๘๔.๙๐ ไร่ คิดเป็น ๖,๗๓๙.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต ซึ่ง บริษัท เพอร์เทียน๘๘๘ ภูเก็ต จำกัด มีความประสงค์ขอหนังสือแจ้งการเชื่อมต่อทางเข้า - ออกโครงการกับถนนสาธารณะ และความกว้างของถนนสาธารณะไว้เป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้ว ที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ [REDACTED] มีอาณาเขตที่ดินถนนภาระจำยอมของโครงการก่อนผ่านมาจดถนนทางหลวงชนบท หมายเลข ภก.๔๐๐๙ ชื่อสายทางบ้านป่าสัก - บ้านโคกโดนด เป็นถนนถ้ายโอนภารกิจส่งมอบให้มาอยู่ในความควบคุมและบำรุงรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีความกว้าง ผิวจราจร ๖.๐๐ เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ ๑.๐๐ เมตร รวมเป็นเขตทาง ๘.๐๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลในฐานะผู้ควบคุมและบำรุงรักษาไม่ขัดข้องในการขอเชื่อมต่อทางภาระจำยอม โดยมีความกว้าง ๑๐ เมตร เชื่อมต่อกับถนนถ้ายโอนบ้านป่าสัก - บ้านโคกโดนด ซึ่งก่อนเชื่อมทางกับถนนดังกล่าวท่านจะต้องส่งแบบแปลนมาให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเพื่อประกอบการพิจารณาเสนอความเห็นและดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานน พันธ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๒๗๑-๐๙๖ ต่อ ๑๒๙

E - mail : info@cherngtalay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๓๔๘๒

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่องขอหนังสือรับรองการเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๓๔๔ ห้องชุด บนพื้นที่ของโฉนดที่ดิน เลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ ๔-๐-๘๔.๘๐ ไร่ คิดเป็น ๖,๗๓๙.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต ซึ่ง บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด มีความประสงค์ขอหนังสือแจ้งผลการเชื่อมต่อระบายน้ำและน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ของโครงการผ่านถนนสาธารณะจ่ายอมกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกมาจากโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ไว้เป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้ว ที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ [REDACTED] มีอาณาเขตจดที่ดินถนนสาธารณะจ่ายอมของโครงการก่อนผ่านมาจดถนนทางหลวงชนบท หมายเลข ภก.๔๐๐๙ ชื่อสายทางบ้านป่าสัก - บ้านโคกโดนด เป็นถนนถ้ายโอนภารกิจส่งมอบให้มาอยู่ในความควบคุมและบำรุงรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ดำเนินการจ่ายขาดเงินสะสม ครั้งที่ ๒ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ชื่อโครงการวางท่อระบายน้ำ ถนนถ้ายโอนบ้านป่าสัก-บ้านโคกโดนด หมู่ที่ ๔ งบประมาณ ๕,๒๙๐,๔๙๗.-บาท เพื่อรองรับการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของอาคารและการระบายน้ำฝนบริเวณดังกล่าว ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลไม่ขัดข้องในการเชื่อมต่อระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งกับท่อน้ำระบายน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อระบายน้ำของโครงการฯ แต่จะต้องไม่กระทบกับชุมชนโดยส่วนรวมและพื้นที่ใกล้เคียงไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และความเดือดร้อนต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทางในการสัญจร หรือเป็นการปิดกั้นทางระบายน้ำ ทั้งนี้ให้ท่านส่งแบบแปลน รูปแบบ รายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาเสนอความเห็นและดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



(นายมาโนช พันธุ์ลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๙

E - mail : info@cherngtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”



บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

ฉบับ

PA 2567/113

20 ธันวาคม 2567

เรื่อง แจ้งพัฒนาโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. หนังสือมอบอำนาจ	1 ชุด
	2. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท	1 ชุด
	3. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	1 ชุด
	4. ผังบริเวณโครงการ	1 ชุด
	5. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 15/2567 โดยนางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับมอบอำนาจให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วรรเกศ เลี้ยวตระกูล Pure Aqua Co., Ltd.

(นางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗

๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗



บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

ฉบับ

PA 2567/114

20 ธันวาคม 2567

เรื่อง แจ้งพัฒนาโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. หนังสือมอบอำนาจ	1 ชุด
	2. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท	1 ชุด
	3. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	1 ชุด
	4. ผังบริเวณโครงการ	1 ชุด
	5. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 15/2567 โดยนางสาววรรุณ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับมอบอำนาจให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมในด้านการป้องกันเหตุร้ายเพื่อรองรับและดูแลนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จ.พ.ท. [Signature]
20/12/67

ขอแสดงความนับถือ

อภิศ เลี้ยวตระกูล

(นางสาววรรุณ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ภาคผนวก ง

รายการคำนวณต่างๆ

ภาคผนวก ง-1

รายการคำนวณน้ำใช้ น้ำเสีย และปริมาณมูลฝอย

โครงการ อาคารชุด ดี โอ ไฮน์ ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

รายการคำนวณระบบน้ำใช้

โครงการ : อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

รายการคำนวณอัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน

ในการคำนวณหาอัตราความต้องการใช้น้ำต่อวันของโครงการ คำนวณภายใต้ข้อกำหนดลักษณะของการใช้สอยอาคาร เป็นอาคารเพื่อการพาณิชย์ ซึ่งอัตราความต้องการใช้น้ำประปาต่อวันแสดงได้ดังนี้

1. ประมาณผู้ใช้สอยอาคาร

ตารางที่ 1-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวนอาคาร	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
- พื้นที่คลุมดิน		3705.92	3705.92
- ถนนและทางเท้า	1	1629.14	1629.14
- ที่ว่างปลูกต้นไม้	1	1404.54	1404.54
รวม			6,739.60

2. อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน

อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวันได้ค่าสมการดังนี้

$$Q = P \times C$$

โดยที่ Q = อัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน (ลิตร/วัน)

P = จำนวนผู้ใช้อาคารต่อวัน

C = ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำประปาต่อคนต่อวัน

: 200 ลิตร/คน/วัน สำหรับอาคารที่พักอาศัย

: 750 ลิตร/ห้อง สำหรับอาคารที่พักอาศัยชนิดโรงแรม

: 50 ลิตร/คน/วัน สำหรับห้องอาคารและสำนักงาน

: 30 ลิตร/คน/วัน สำหรับสโมสร/นันทนาการ

: 10 ลิตร/คน/วัน สำหรับห้องประชุม

3. ปริมาณน้ำเสียต่อวัน

ในการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ คำนวณจากปริมาณใช้น้ำประปาต่อวัน

โดยไม่รวมน้ำฝน แสดงได้ดังนี้

ปริมาณน้ำเสียต่อวัน = 80% ของอัตราความต้องการใช้น้ำประปาต่อวัน

4. รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียต่อวัน

การใช้ประโยชน์พื้นที่				อัตราใช้ต่อวัน		ปริมาณน้ำเสียต่อวัน			ถังตกใจวัน			ระบบบำบัดน้ำเสีย		
การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวนห้อง	ผู้เข้าพักต่อห้อง	ผู้เข้าพักรวม	ค่อห้อง, คน (ลิตรต่อวัน)	รวม (ลิตร)	ค่อห้อง, คน (ลิตรต่อวัน)	รวม (ลิตร)	ไขมัน (ลิตรต่อวัน)	วัน	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (จุด)	วัน	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (จุด)
Building B														
ชั้น H ห้องพักขยะ	1	13.54	13.54	1.5 ⁽¹⁾	20.31	1.5	20.31							
ชั้น H ป้อมยาม	1	3	3	50 ⁽¹⁾	150	40	120							
ชั้น 1-7 ห้องขยะ	7	9	63	1.5 ⁽¹⁾	94.5	1.5	94.5							
ชั้น 1 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 1 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 2 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 2 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 3 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 3 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 4 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 4 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 5 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 5 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 6 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 6 Room > 35	8	5	40	200 ⁽¹⁾	8000	160	6,400	1,920						
ชั้น 7 Room < 35	4	3	12	200 ⁽¹⁾	2400	160	1,920	576						
ชั้น 7 Room > 35	9	5	45	200 ⁽¹⁾	9000	160	7,200	2,160						
รวม Building B	172		740		132,265		105,835	31,680	GT-4000	16,000	2	AME-600	120,000	1

การใช้ประโยชน์พื้นที่				อัตราใช้น้ำต่อวัน		ปริมาณน้ำเฉลี่ยต่อวัน			ถังเก็บน้ำฝน			ระบบบำบัดน้ำเสีย		
การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวนห้อง	ผู้เข้าพักต่อห้อง	ผู้เข้าพักรวม	ต่อห้อง, คน (ลิตรต่อวัน)	รวม (ลิตร)	ต่อห้อง, คน (ลิตรต่อวัน)	รวม (ลิตร)	ไขมัน (ลิตรต่อวัน)	วัน	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (ชุด)	วัน	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (ชุด)
Building C														
ชั้น 8 ห้องพักขยะ	1	13.54	13.54	1.5 ⁽¹⁾	20.31	1.5	20.31							
ชั้น 8 ป้อมยาม	1	3	3	50 ⁽¹⁾	150	40	120							
ชั้น 1-7 ห้องขยะ	7	9	63	1.5 ⁽¹⁾	94.5	1.5	94.5							
ชั้น 1 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 1 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 2 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 2 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 3 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 3 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 4 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 4 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 5 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 5 Room > 35	11	5	55	200 ⁽¹⁾	11000	160	8,800	2,640						
ชั้น 6 Room < 35	16	3	48	200 ⁽¹⁾	9600	160	7,680	2,304						
ชั้น 6 Room > 35	8	5	40	200 ⁽¹⁾	8000	160	6,400	1,920						
ชั้น 7 Room < 35	4	3	12	200 ⁽¹⁾	2400	160	1,920	576						
ชั้น 7 Room > 35	9	5	45	200 ⁽¹⁾	9000	160	7,200	2,160						
รวม Building C	172		740		132,265		105,835	31,680						
Building A														
ชั้น 1 ห้องออกกำลังกาย	1	20	20	30 ⁽¹⁾	600	1.5	30							
ชั้น 1 พนักงาน	1	4	4	50 ⁽¹⁾	200	40	160							
ชั้น 1 ครัว	1	15	15	30 ⁽¹⁾	450	24	360							
ครัวน้ำ	1	535		5 ⁽¹⁾	2675									
รวม Building A			39		3,925		550	0						
รวม Building C + A	172		779		136,190		106,385	31,680	GT-4000	16,000	2	AME-600	120,000	1
รวมทั้งหมด	344		1,518		268,455		212,220	63,360		64,000			240,000	

ปริมาณน้ำที่เก็บน้ำได้หลัง อาคาร C ขนาด 488.00 ลูกบาศก์เมตร
 ปริมาณน้ำที่เก็บน้ำบนหลังคา อาคาร B ขนาด 36 ลูกบาศก์เมตร
 ปริมาณน้ำที่เก็บน้ำบนหลังคา อาคาร C ขนาด 36 ลูกบาศก์เมตร
 ปริมาณน้ำที่เก็บน้ำของโครงการมีขนาด 560.00 ลูกบาศก์ ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับการใช้น้ำได้ประมาณ 2.00 วัน

หมายเหตุ

- (1) : สืบค้นจากเว็บไซต์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560
- (2) : อ้างอิงอัตราการใช้จากหนังสือ "การออกแบบระบบท่ออาคาร และสิ่งแวดล้อมอาคาร" ของ ดร.เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์.
- (3) : สืบค้นจากอัตราค่าเช่าของสถานีอุทกวิทยามหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, กรมอุทกวิทยามหาวิทยาลัย
- (4) : อ้างอิงอัตราการใช้จากหนังสือ "National Standard plumbing Code 2009"

ที่มา : โครงการอาคารชุด ต. โฉนวน ชัยเกษมคอนโดมิเนียม

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AME-600 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ อาคารชุด คี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design) 120.00 ลบ.ม./วัน

ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration) 250.00 มก./ล.

ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration) 20.00 มก./ล.

ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration) 300.00 มก./ล.

ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration) 30.00 มก./ล.

น้ำหนักร บีโอดี ก่อนเข้าระบบ 30.00 กก บีโอดี/วัน

ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย 92.00 %

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

- 1 : ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank)
- 2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)
- 3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)
- 4 : ถังเก็บตะกอนและย่อยตะกอนส่วนเกิน (sludge storage/digest tank)

1.ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล

ระยะเวลากักเก็บ (hydraulic retention time) 5.00 ชม.

ปริมาตรที่ต้องการ (require volume) (F*RT/24)

25.00 ลบ.ม

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ

อัตราการไหลเฉลี่ย (Qavg.) 0.083 ลบ.ม./นาที

ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump, SP1, SP2) เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ

รุ่น (model) TOS-40U2.25

กำลังมอเตอร์ (motor power) 0.25 กิโลวัตต์

ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity) 140.00 ลิตร/นาที

แรงดัน (TDH) 4.00 ม.ความลึกน้ำ

ความเร็วรอบ (revolution) 3000 รอบ/นาที

ไฟฟ้า (electricity) 380-3-50

จำนวนเครื่อง 2.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ลูกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ ชูวูมิ/ญี่ปุ่น

เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้ 1.68 เท่า

2.ถังเติมอากาศหลัก

น้ำหนักรวมของ บีโอดี.(BOD loading,Lr)

30.00 กก.บีโอดี/วัน

1.25 กก.บีโอดี/ชม.

ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)

3200.00 มก./ล.

ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)

0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS

ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):

น้ำหนักรวมของ บีโอดี.กก.

MLSS * (F/M ratio)

31.25 ลบ.ม.

ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)

6.25 ชม.

น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียในถังเติมอากาศ

100.00 กก.MLSS

กำหนดการถ่ายน้ำหนักระยะกักเก็บออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักรวมของ บีโอดี

10.00 เปอร์เซ็นต์

10.00 กก.MLSS

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

น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียในถังเติมอากาศ

น้ำหนักระยะกักเก็บที่เรียที่ออกจากระบบ/วัน

10.00 วัน

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

0.96 กก.บีโอดี/ลบ.ม.

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:

$aLr + b \text{ MLSS}$

กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :

0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี

กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :

0.20

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ(oxygen requirement)

35.00 กก.ออกซิเจน/วัน

1.46 กก.ออกซิเจน/ชม.

ตัวคูณปลอดภัย

2.00 เท่า

ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้

2.92 กก.ออกซิเจน/ชม.

ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง

3.60 กก.ออกซิเจน/ชม.

เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักรวมของ บีโอดี

2.88 เท่า

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

30.00 วัตต์/ลบ.ม.

เครื่องเติมอากาศเพื่อเลี้ยงตะกอน (EJ1)

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุ่น

TOS-37BER5

กำลังมอเตอร์ (motor power)

3.70 กิโลวัตต์

ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)

3.60 - 4.30 กก.ออกซิเจน/ชม.

ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)

80.00 ลบ.ม./ชม.

ไฟฟ้า (electricity)

380-3-50

จำนวนเครื่อง

1.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ timer/manual

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

ซูร์มิ/ญี่ปุ่น

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

118.40 วัตต์/ลบ.ม.

3.ถังตกตะกอนน้ำใส

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	5.00 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	9.81 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume,V)	7.20 ลบ.ม/ถัง
จำนวนถังตกตะกอน	2.00 ถัง
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	2.88 ชม.
ความยาวรวมของเวียน้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	14.00 ม./ถัง
weir loading	12.86 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักระกอนจมตัว/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	1.63 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบคทีเรียของถังเดิมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเดิมอากาศ	3200.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	$3200 (Q+Q_r) = 8000Q_r$
Q_r/Q ratio	66.67 %
Q_r	80.00 ลบ.ม./วัน
	0.056 ลบ.ม./นาที

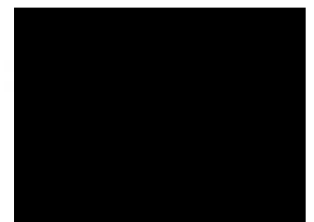
เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3, SP4)

ชนิดเครื่องตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (total dynamic head)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000.00 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	2.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	

4. ถังเก็บ และย่อยตะกอนส่วนเกิน

ปริมาณตะกอนที่ทิ้งในแต่ละวัน	
Yobs	$Y/(1+kdA)$
Maximum yeild coefficient,Y	0.4 กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05 1/วัน
Sludge aged ,A	10.00 วัน
Yobs	0.27 กก.vss/ร

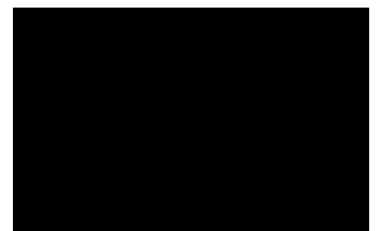
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้, Px	Yobs x BOD load	กก.vss/วัน
	8.00	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, Px = 80%	10.00	กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนกันถึง (1% - 8%)	10,000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	10.00	กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนกันถึงภายหลังการย่อย 8 %)	0.13	ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	7.50	ลบ.ม.
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากส่วนเก็บตะกอน ปีละ 6 ครั้ง / ครั้งละ	7.50	ลบ.ม.
อัตราการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายเซลล์แบคทีเรีย	2.30	กก.ออกซิเจน/กก SS
อัตราการใช้ออกซิเจนในการกำจัด บีโอดี	0.50	กก ออกซิเจน/กก.บีโอดี
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้	0.84Px	
	6.72	กก.ออกซิเจน/วัน
เปอร์เซ็นต์น้ำหนัอากาศในบรรยากาศ	23.30	%
ประสิทธิภาพในออกถ่ายเทออกซิเจนลงสู่ น้ำ	10.00	%
ปริมาณอากาศที่ใช้	0.20	ลบ.ม/นาที่
เปอร์เซ็นต์สภาพน้ำดิบ/สภาพน้ำจริง	0.80	
ปริมาณอากาศที่ใช้จริง	0.25	ลบ.ม/นาที่
<u>เครื่องเติมอากาศเพื่อย่อยตะกอน (EJ-2)</u>		
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุ่น	TOS-15BER3	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	1.50	กิโลวัตต์
ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)	1.30 - 1.50	กก.ออกซิเจน/ชม.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)	28.00	ลบ.ม./ชม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50	
จำนวนเครื่อง	1.00	เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual		
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูร์มิ/ญี่ปุ่น	
เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 6.45 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกอากาศ-ปรับสภาพ	27.17 ลบ.ม.
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 7.65 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนเติมอากาศ	31.93 ลบ.ม.
ใช้ถังกันรูปทรงกรวย จำนวน 2 ใบ	ส่วนตกตะกอน	14.40 ลบ.ม.
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 4.65 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนเก็บ-ย่อยตะกอน	19.75 ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	93.25 ลบ.ม.



เอกสารอ้างอิง

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

.....



ถังบำบัดน้ำเสียแอมเม็กซ์ : AME-600

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทน้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พัก เป็นต้น

สถานที่

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation/Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	120 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาณน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกาก/ปรับสภาพ 27.17 ลบ.ม. ความจุส่วนเติมอากาศ 31.93 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 14.40 ลบ.ม. ความจุส่วนเก็บ-ย่อยตะกอน 19.75 ลบ.ม.
5. ปริมาณน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	93.25 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังแยกกาก/ปรับสภาพ กว้าง 2.50 ม. ยาว 6.45 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ ถังเติมอากาศ กว้าง 2.50 ม. ยาว 7.65 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ ถังตกตะกอน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 2 ใบ ถังเก็บ-ย่อยตะกอน กว้าง 2.50 ม. ยาว 4.65 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.
8. วิธีการพ่นถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament winding
9. น้ำหนักถังเปล่า	6,350 กิโลกรัม
10. ผู้ผลิต	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-37BER)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 80 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร ให้ออกซิเจน 3.60 - 4.30 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 3.70 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
13. เครื่องสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ (ถังตกตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่อสูบน้ำขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
14. เครื่องเติมอากาศ (ถังเก็บ-ย่อยตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-15 BER)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 28 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร ให้ออกซิเจน 1.30 - 1.50 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 32 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
15. ขนาดท่อน้ำเสีย ขนาดท่อสูบน้ำอากาศ ขนาดท่อระบายอากาศ	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5 1 1/4 นิ้ว และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5 2 นิ้ว และ 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 5
16. สายไฟฟ้า และท่อร้อยสายไฟ	สายไฟฟ้า VCT type 4 x 1.5 และ 4 x 2.5 sq.mm. ; ท่อพีวีซีสี่เหลี่ยม dia. 1/2", 3/4", 1"
17. ผู้ควบคุมไฟฟ้าติดตั้งภายนอก	ผู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพ่นทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 คู่
18. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด
19. ัฒนภาพติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work

การติดตั้งกรณีฝังดิน (ด้านบนอาจใช้ปลูกเป็นสนามหญ้า)

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

(หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกรโครงการฯ)

2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อจากบ่อแยกกากตะกอนหนัก-เบา ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร

4. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอรระดับฝาลัง

STATE OF TEXAS (continued)			
Year	State	Number of persons employed	Value of production
(1)	(2)	(3)	(4)
1910	Alabama	2,711	1,000,000
1911	Alabama	2,711	1,000,000
1912	Alabama	2,711	1,000,000
1913	Alabama	2,711	1,000,000
1914	Alabama	2,711	1,000,000
1915	Alabama	2,711	1,000,000
1916	Alabama	2,711	1,000,000
1917	Alabama	2,711	1,000,000
1918	Alabama	2,711	1,000,000
1919	Alabama	2,711	1,000,000
1920	Alabama	2,711	1,000,000
1921	Alabama	2,711	1,000,000
1922	Alabama	2,711	1,000,000
1923	Alabama	2,711	1,000,000
1924	Alabama	2,711	1,000,000
1925	Alabama	2,711	1,000,000
1926	Alabama	2,711	1,000,000
1927	Alabama	2,711	1,000,000
1928	Alabama	2,711	1,000,000
1929	Alabama	2,711	1,000,000
1930	Alabama	2,711	1,000,000
1931	Alabama	2,711	1,000,000
1932	Alabama	2,711	1,000,000
1933	Alabama	2,711	1,000,000
1934	Alabama	2,711	1,000,000
1935	Alabama	2,711	1,000,000
1936	Alabama	2,711	1,000,000
1937	Alabama	2,711	1,000,000
1938	Alabama	2,711	1,000,000
1939	Alabama	2,711	1,000,000
1940	Alabama	2,711	1,000,000
1941	Alabama	2,711	1,000,000
1942	Alabama	2,711	1,000,000
1943	Alabama	2,711	1,000,000
1944	Alabama	2,711	1,000,000
1945	Alabama	2,711	1,000,000
1946	Alabama	2,711	1,000,000
1947	Alabama	2,711	1,000,000
1948	Alabama	2,711	1,000,000
1949	Alabama	2,711	1,000,000
1950	Alabama	2,711	1,000,000
1951	Alabama	2,711	1,000,000
1952	Alabama	2,711	1,000,000
1953	Alabama	2,711	1,000,000
1954	Alabama	2,711	1,000,000
1955	Alabama	2,711	1,000,000
1956	Alabama	2,711	1,000,000
1957	Alabama	2,711	1,000,000
1958	Alabama	2,711	1,000,000
1959	Alabama	2,711	1,000,000
1960	Alabama	2,711	1,000,000
1961	Alabama	2,711	1,000,000
1962	Alabama	2,711	1,000,000
1963	Alabama	2,711	1,000,000
1964	Alabama	2,711	1,000,000
1965	Alabama	2,711	1,000,000
1966	Alabama	2,711	1,000,000
1967	Alabama	2,711	1,000,000
1968	Alabama	2,711	1,000,000
1969	Alabama	2,711	1,000,000
1970	Alabama	2,711	1,000,000
1971	Alabama	2,711	1,000,000
1972	Alabama	2,711	1,000,000
1973	Alabama	2,711	1,000,000
1974	Alabama	2,711	1,000,000
1975	Alabama	2,711	1,000,000
1976	Alabama	2,711	1,000,000
1977	Alabama	2,711	1,000,000
1978	Alabama	2,711	1,000,000
1979	Alabama	2,711	1,000,000
1980	Alabama	2,711	1,000,000
1981	Alabama	2,711	1,000,000
1982	Alabama	2,711	1,000,000
1983	Alabama	2,711	1,000,000
1984	Alabama	2,711	1,000,000
1985	Alabama	2,711	1,000,000
1986	Alabama	2,711	1,000,000
1987	Alabama	2,711	1,000,000
1988	Alabama	2,711	1,000,000
1989	Alabama	2,711	

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ	:	อาคารชุด ดิ โอ โซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้ง	:	หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต
รุ่นที่ใช้	:	GT-4000
ระบบบำบัดที่ใช้	:	ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด	:	สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	16000 ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	1200 มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff	=	840 มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	$(BODinf - BODeff) / BODinf$
	=	30%
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	16000 ลิตร/วัน
	=	16.00 ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L	=	19.20 กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT

= 6 ชั่วโมง

ปริมาตรของถังดักไขมัน

= $(F \times RT)$

= 4.000 ลบ.ม.

= 4000 ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

สมรรถนะของถังบำบัด

สมรรถนะของถังบำบัด

ที่ใช้งานจริง

ที่มาจากการออกแบบ

ปริมาตรถังดักไขมัน, ลิตร

4000 >=

4000.00

OK!

โครงการ : อาคารชุด ดี โอ โซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

สถานที่ : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

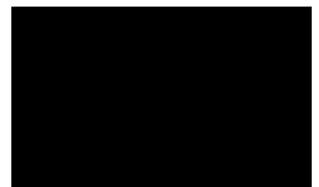
ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-4000

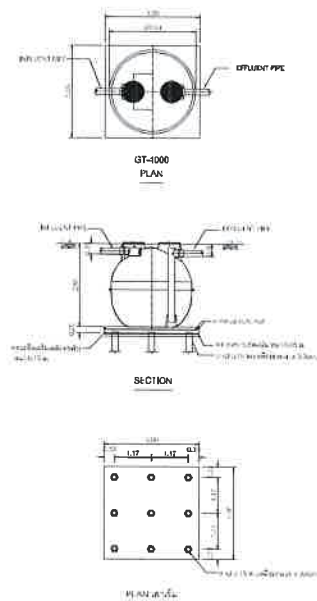
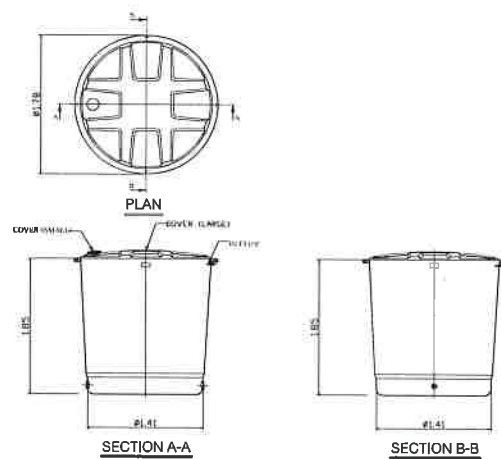
ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	16.0 ลบ.ม./วัน
4. การระบรทุกสารอินทรีย์	19.20 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดัก ไขมัน 4000 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.04 ม. สูง 2.02 ม.
7. ขนาดท่อเข้า/ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	132 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการทำงานของถัง

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





แบบการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

1. ขุดหลุมฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
2. นำถังติดตั้งลงในหลุมที่ขุดไว้ให้เรียบร้อย
3. ต่อท่อ PVC Ø6" จาก GREASE TRAP ให้ถึงท่อระบายน้ำ - 0.20 เมตร
4. ต่อท่อระบายน้ำ GREASE TRAP ให้ถึงท่อระบายน้ำ - 0.10 เมตร

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ให้ตามหลักมาตรฐาน B.S.
- ทรายที่ถมให้ในหลุมต้องเป็นทรายที่สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก และต้องถมให้สูงกว่าระดับถนน

DIMENSION					
MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-1000	204	185	0.20	0.10	6"

รายการคำนวณ ขนาดบ่อดิน กำจัดมีเทน สำหรับ WWTP# B, C

โครงการ อาคารชุด ดี โอโซน จิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเคมีอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)

120.00 ลบ.ม./วัน

ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)

250.00 มก./ล.

ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)

20.00 มก./ล.

น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ

30.00 กก บีโอดี/วัน

อัตราส่วน ระหว่าง BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน

0.67

ดังนั้น COD ที่ต้องกำจัด

373.13 มก./ล.

COD loading ในน้ำเสีย

45/0.67

44.78 กก ซีโอดี/วัน

44776.12 กรัม ซีโอดี/วัน

ที่สถานะอุณหภูมิและความดันมาตรฐาน

CH₄ ที่เกิดขึ้นต่อ COD ในน้ำเสียที่ลดลง

0.34 ลบ.ม. CH₄/กก. COD

ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทน ที่เกิดขึ้น

0.34x373.13 liter CH₄

15.22 ลบ.ม./วัน

15223.88 ลิตร/วัน

ขนาดบ่อบำบัดสำหรับกำจัดมีเทน

อัตราการบำบัดมีเทนของปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost)

2400.00 ลิตร/ตร.ม./วัน

ปริมาณก๊าซมีเทน

15223.88 ลิตร/วัน

ดังนั้น ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนในดิน

6.34 ตร.ม.

ใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนในดิน จริงเท่ากับ

8.00 ตารางเมตร

อ้างอิง

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

โครงการ : อาคารชุด ดี โอโซน จิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

รายการคำนวณการกำจัดแอโรซอล (WWTP-B,C)

โครงการเลือกใช้การกำจัด Aerosol โดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ โดยฝังท่อระบายอากาศไว้ในดิน

1. ขนาดพื้นที่ที่ต้องการสำหรับการกำจัด Aerosol

กำหนดให้มีระยะเวลาของน้ำเสียเก็บกักในดิน	=	25	วินาที
ความลึกของดินที่ใช้กำจัด Aerosol	=	1.00	เมตร

2. อัตราการเกิด Aerosol จากระบบบำบัด

- อัตราการเกิด Aerosol จากบ่อเติมอากาศ

อัตราการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ	=	0.0222	ลบ.ม./วินาที	80 ลบ.ม./ชม.
จำนวนเครื่องเติมอากาศ	=	1	ชุด	
ดังนั้นปริมาณ Aerosol จากบ่อเติมอากาศ	=	0.022	ลบ.ม./วินาที	

- อัตราการเกิด Aerosol จากส่วนบ่อปรับสภาพ

อัตราการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ	=	0.00233	ลบ.ม./วินาที	8.40 ลบ.ม./ชม.
จำนวนเครื่องเติมอากาศ	=	2	ชุด	
ดังนั้นปริมาณ Aerosol จากบ่อปรับสภาพ	=	0.00467	ลบ.ม./วินาที	
รวมปริมาณ Aerosol จากทั้งสองส่วน	=	0.0269	ลบ.ม./วินาที	
ดังนั้น ต้องการพื้นที่ในการกำจัด Aerosol ทั้งหมด	=	(0.0223 x 25) / 1.0	ตร.ม.	
	=	0.672	ตร.ม.	

3. ขนาดบ่อดินเพื่อรองรับปริมาณละอองลอย

กำหนดขนาดบ่อกำจัดละอองลอย	กว้าง	=	0.70	ม.
	ยาว	=	1.00	ม.
	ลึก	=	1.00	ม.
		=	0.70	ตร.ม.

จากขนาดบ่อดินที่จัดเตรียมเพื่อกำจัดละอองลอย กว้าง 0.70 ม. ยาว 1.00 ม. ลึก 1.00 ม. พื้นที่ผิวเท่ากับ 0.70 ตร.ม.

4. การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (REUSE WATER)

น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรค ด้วยการเติมคลอรีน กำหนดให้มีคลอรีนตกค้าง 0.2 มก.ต่อลิตร ดังนั้นอัตราการเติมคือ

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.ต่อวัน)	อัตราการเติม คลอรีนต่อวัน (กรัม)
212.22	42.4

น้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อจะถูกนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ชุมชน

ในช่วงฤดูแล้ง

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาด} &= 1,352.62 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินเหนียว)} &= 5.00 \quad \text{มม./ชม. (อ.จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์)} \\ \text{เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ} &= 1.00 \quad \text{ชม.} \\ \text{ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด} &= 1352.062 \times 0.005 \times 1 \\ &= 6.76 \quad \text{ลบ.ม.ต่อวัน}\end{aligned}$$

ในช่วงฤดูฝน

โครงการสามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ประมาณ 20% ของฤดูแล้ง

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด} &= 6.76 \times 0.2 \\ &= 1.35 \quad \text{ลบ.ม.ต่อวัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{น้ำบางส่วนนำมาใช้ล้างถนน พื้นที่} &= 1,629.14 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{อัตราการใช้น้ำล้างถนน} &= 20.00 \quad \text{ลิตร/ตารางเมตร} \\ &= 32.58 \quad \text{ลบ.ม.ต่อวัน} \\ \text{ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด} &= 33.94 \quad \text{ลบ.ม.ต่อวัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนที่เหลือจะผ่านท่อระบายน้ำริมถนนภาระจ่ายอม เพื่อปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนดต่อไป

หมายเหตุ

การดูดซึมน้ำของดิน(Infiltration)

คือการเคลื่อนที่ของน้ำจากผิวดินเข้าไปในดินตามช่องว่างระหว่างเม็ดดินด้วยแรงดึงดูดของโลก อัตราการซึมของน้ำผ่านผิวดินขึ้นต่อหนึ่งหน่วยเวลา เรียกว่า อัตราการซึมของน้ำผ่านผิวดิน(Intake rate หรือ Infiltration rate)

- ดินทราย มีอัตราการซึมของน้ำ > 20 มม./ชม.
- ดินร่วนปนทรายทราย มีอัตราการซึมของน้ำ 10-20 มม./ชม.
- ดินร่วน มีอัตราการซึมของน้ำ 5-10 มม./ชม.
- ดินเหนียว มีอัตราการซึมของน้ำ 1-5 มม./ชม.

อ้างอิงจาก : น้ำและการให้น้ำ จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการคำนวณปริมาณมูลฝอย

โครงการ : อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

1. อาคาร B

ห้องชุดพักอาศัย (ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35.00 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	74	ห้องชุด
จำนวนผู้เข้าพัก (คิดผู้เข้าพัก 5 คนต่อห้องชุด)	370	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากผู้พักอาศัย	=	1.30×370
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของห้องชุด	=	<u>481.00</u> กิโลกรัม/วัน

ห้องชุดพักอาศัย (ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35.00 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	98	ห้องชุด
จำนวนผู้เข้าพัก (คิดผู้เข้าพัก 3 คนต่อห้องชุด)	294	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากผู้พักอาศัย	=	1.30×294
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของห้องชุด	=	<u>382.20</u> กิโลกรัม/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	3	คน
ปริมาณมูลฝอยจากพนักงาน	=	1.00×3
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของพนักงาน	=	<u>3.00</u> กิโลกรัม/วัน
รวม ปริมาณมูลฝอย (อาคาร B และพนักงาน)	=	$481.00 + 382.20 + 3.00$
	=	866.20 กิโลกรัม/วัน

อาคาร B และพนักงานจำนวน 3 คน : ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท⁽³⁾

$$\begin{aligned} &\text{มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)} \\ &= (866.20 \times 14)/100 \\ &= 121.27 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)} \\ &= (866.20 \times 64.98)/100 \\ &= 562.86 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)} \\ &= (866.20 \times 21)/100 \\ &= 181.90 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)} \\ &= (866.20 \times 0.02)/100 \\ &= 0.17 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{4/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป	121.27	150	0.81
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้	562.86	300	1.88
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	181.90	150	1.21
มูลฝอยอันตราย	0.17	150	0.001
รวม	866.20	-	3.90

ที่มา: ⁽¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

⁽²⁾ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดมูลฝอยข้อ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

⁽³⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

⁽⁴⁾ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้

รายการคำนวณห้องพักมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น

3.90

ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูงเท่ากับ 3.30 เมตร (ระดับพื้นห้องพักมูลฝอยถึงระดับพื้นชั้นที่ 1) และกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร มีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 2.55 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาดพื้นที่ 5.87 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาดพื้นที่ 3.77 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.35 ตารางเมตร

2.1 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $2.55/0.81$ = 3 วัน

2.2 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 5.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $5.87/1.88$ = 3 วัน

2.3 ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 3.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $3.77/1.21$ = 3 วัน

2.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $1.35/0.001$ = 1,350 วัน

2. อาคาร A (อาคารส่วนกลาง) และอาคาร C

ห้องชุดพักอาศัย (ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35.00 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	74	ห้องชุด
จำนวนผู้เข้าพัก (คิดผู้เข้าพัก 5 คนต่อห้องชุด)	370	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากผู้พักอาศัย	=	1.30×370
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของห้องชุด	=	<u>481.00</u> กิโลกรัม/วัน

ห้องชุดพักอาศัย (ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35.00 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	98	ห้องชุด
จำนวนผู้เข้าพัก (คิดผู้เข้าพัก 3 คนต่อห้องชุด)	294	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากผู้พักอาศัย	=	1.30×294
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของห้องชุด	=	<u>382.20</u> กิโลกรัม/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	7	คน
ปริมาณมูลฝอยจากพนักงาน	=	1.00×7
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของพนักงาน	=	<u>7.00</u> กิโลกรัม/วัน
รวม ปริมาณมูลฝอย (อาคาร B และพนักงาน)	=	$481.00 + 382.20 + 7.00$
	=	870.20 กิโลกรัม/วัน

อาคาร A (อาคารส่วนกลาง) และอาคาร C : ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท⁽³⁾

มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

$$\begin{aligned} &= (870.20 \times 14)/100 \\ &= 121.83 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

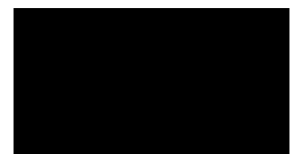
$$\begin{aligned} &= (870.20 \times 64.98)/100 \\ &= 565.46 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

$$\begin{aligned} &= (870.20 \times 21)/100 \\ &= 182.74 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

$$\begin{aligned} &= (870.20 \times 0.02)/100 \\ &= 0.17 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$



ปริมาณของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{4/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป	121.83	150	0.81
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้	565.46	300	1.88
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	182.74	150	1.22
มูลฝอยอันตราย	0.17	150	0.001
รวม	870.20	-	3.91

ที่มา: ⁽¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

⁽²⁾ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดมูลฝอยข้อ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

⁽³⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

⁽⁴⁾ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้

รายการคำนวณห้องพักมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น

3.91

ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูงเท่ากับ 3.30 เมตร (ระดับพื้นห้องพักมูลฝอยถึงระดับพื้นชั้นที่ 1) และกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร มีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 2.55 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาดพื้นที่ 5.87 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาดพื้นที่ 3.77 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.35 ตารางเมตร

2.1 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $2.55/0.81$ = 3 วัน

2.2 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 5.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $5.87/1.88$ = 3 วัน

2.3 ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 3.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $3.77/1.22$ = 3 วัน

2.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = $1.35/0.001$ = 1,350 วัน

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ

ไทย

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น



ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท

สาขา

แขนง

ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม



กฎหมายว่าด้วยวิศวกร



กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น



ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร



ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีพื้นที่ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีพื้นที่ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร



ก่อสร้างอาคาร



ดัดแปลงอาคาร



รื้อถอนอาคาร



เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

สายปาลัก-โคกโดนด

หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง

เชิงทะเล

อำเภอ/เขต

กลาง

จังหวัด

ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน



โฉนดที่ดิน



น.ส. ๓



น.ส. ๓ ก.



ส.ค. ๑



อื่นๆ

เลขที่

เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ

บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ)

(

(ลายมือชื่อ)

(ลายมือชื่อ)

(ลายมือชื่อ)

วิศวกร/สถาปนิก



ผู้ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

มาตรา ๓๙ ตรี

พยาน

พยาน

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ง-2

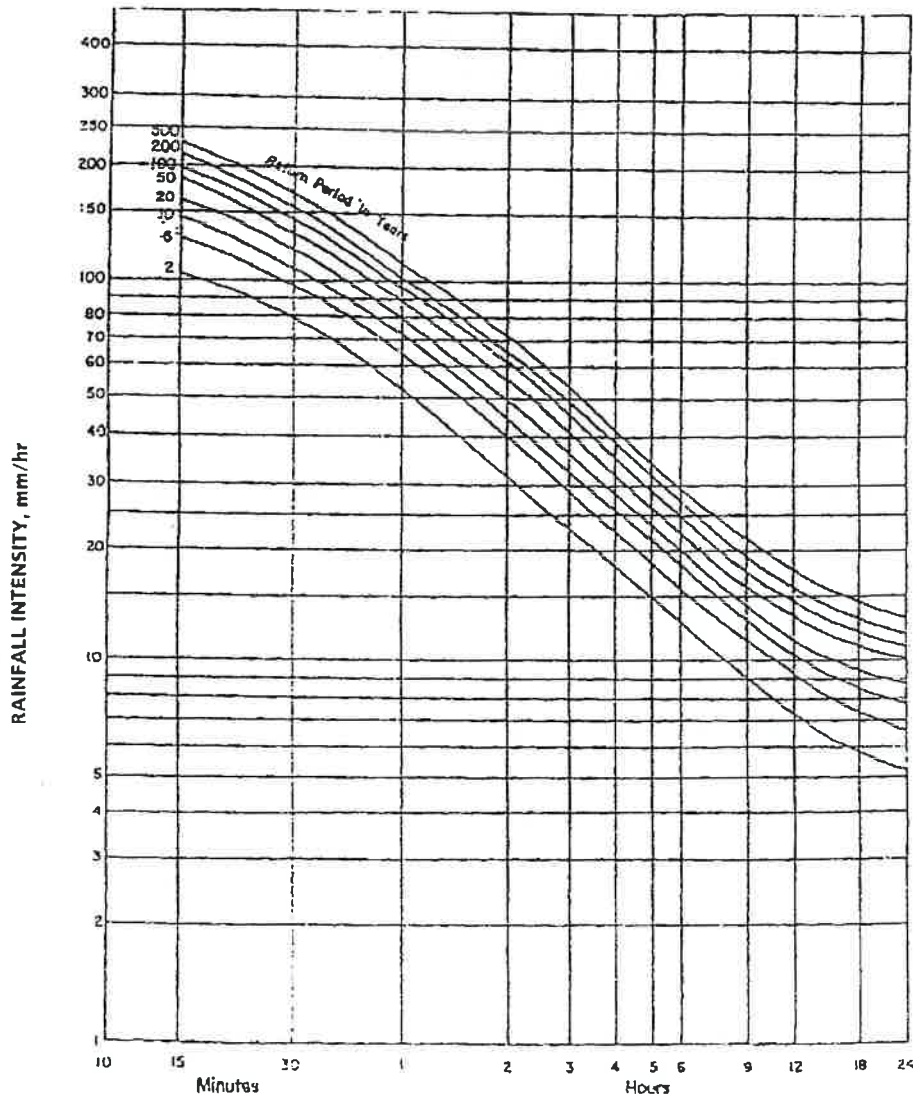
รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

โครงการ อาคารชุด ตี ไอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

ในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรก ๆ และลดลงไกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorological Department, Phuket International Airport Station)

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorological Department, Phuket International Airport Station

ในการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational 's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหา
ปริมาณน้ำฝน ส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

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

โดยที่

Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

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

A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

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

ที่มา : เกรียงศักดิ์ อุคมสินโรจน์ 257. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนราการพิมพ์. กรุงเทพฯ

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

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

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

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

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

$$\begin{aligned} C_{\text{หลัง}} &= C_{\text{เฉลี่ย}} \\ &= \frac{A_1 C_1 + A_2 C_2 + \dots}{A_1 + A_2 + \dots} \end{aligned}$$

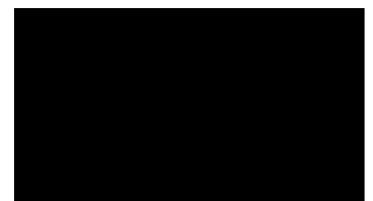
การหาค่า $C_{\text{เฉลี่ย}}$ ของพื้นที่โครงการทำได้ดังนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่ Zone 1	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่กลุ่มดิน	0.80	3,705.92
- ถนนและทางเท้า (อิฐปูพื้น)	0.70	1,629.14
- พื้นที่สวน	0.30	1,404.54
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.67</u>	6,739.60

ที่มา : โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ดังนั้น

$$\begin{aligned} C_{\text{หลัง}} &= C_{\text{เฉลี่ย}} \\ &= 0.67 \end{aligned}$$



3) การคำนวณหาปริมาณบ่อน้ำ

พื้นที่โครงการ C 6,740 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

$$C_{\text{เฉลี่ย}} = 0.30$$

หลังพัฒนา

$$C_{\text{เฉลี่ย}} = 0.67$$

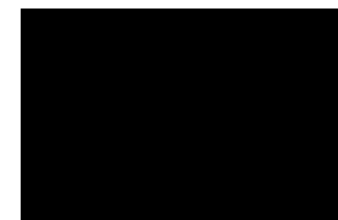
นาที่ที่	ความชื้นฝน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสะสมที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		
30	110	0.0618	92.74	92.74	0.1384	207.63	207.63	0.0618	92.74	114.89	114.89
50	90	0.0506	75.88	168.62	0.1133	169.88	377.51	0.0618	92.74	77.14	192.02
75	73	0.0410	61.55	230.17	0.0919	137.79	515.30	0.0618	92.74	45.05	237.07
100	55	0.0309	46.37	276.54	0.0692	103.82	619.12	0.0618	92.74	11.07	248.14
125	50	0.0281	42.16	318.70	0.0629	94.38	713.49	0.0618	92.74	1.63	249.78
150	38	0.0214	32.04	350.74	0.0478	71.73	785.22	0.0618	92.74	-21.02	228.76
175	34	0.0191	28.67	379.41	0.0428	64.18	849.40	0.0618	92.74	-28.57	200.19
180	32	0.0180	26.98	406.39	0.0403	60.40	909.80	0.0618	92.74	-32.34	167.85

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อน้ำ = 249.78 ลูกบาศก์เมตร

บ่อน้ำของโครงการมีปริมาตรรวม 335 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบ

คือ 0.0618 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีหรือ 222.585 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เครื่องสูบน้ำมอเตอร์ขับเคลื่อน 25.0 แรงม้า

ในบ่อน้ำมี เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง



หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ

ไทย

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

-

ตรอก/ซอย

-

ถนน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

-

จังหวัด

-

รหัสไปรษณีย์

-

โทรศัพท์

-

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์

-

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น



ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท

-

สาขา

-

แขนง

-

ระดับ

-

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

-

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม



กฎหมายว่าด้วยวิศวกร



กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น



ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร



ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร



ก่อสร้างอาคาร



ดัดแปลงอาคาร



รื้อถอนอาคาร



เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่

-

ตรอก/ซอย

-

ถนน

สายปาลัก-โคกโดนด

หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง

เชิงทะเล

อำเภอ/เขต

ถลาง

จังหวัด

ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์

83110

ในที่ดิน



โฉนดที่ดิน



น.ส. ๓



น.ส. ๓ ก.



ส.ค. ๑



อื่นๆ

เลขที่

-

เลขที่ดิน

-

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

(

(ลายมือชื่อ

(ลายมือชื่อ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก



ผู้ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

มาตรา ๓๓ พ.ร.บ.

พยาน

พยาน

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ง-3

รายการคำนวณประสิทธิภาพต่อระบายน้ำสาธารณะ

การประเมินประสิทธิภาพของท่อระบายน้ำ

โครงการ : อาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

1. การประมาณอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

หลังจากมีการพัฒนาโครงการแล้ว มีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

(1) อาคารชุด ตี โอโซน กรุป คอนโดมิเนียม	=	0.0300	ลบ.ม./วินาที
(2) อาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม	=	0.0598	ลบ.ม./วินาที
(3) อาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	=	0.0618	ลบ.ม./วินาที
(4) โรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์	=	0.0344	ลบ.ม./วินาที
รวม		0.1860	ลบ.ม./วินาที

2. การประมาณอัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ

Peak Factor	=	3.32	
(1) อาคารชุด ตี โอโซน กรุป คอนโดมิเนียม	=	128.63	ลบ.ม./วัน
	=	0.0049	ลบ.ม./วินาที
(2) อาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม	=	256.33	ลบ.ม./วัน
	=	0.0098	ลบ.ม./วินาที
(3) อาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	=	207.18	ลบ.ม./วัน
	=	0.0080	ลบ.ม./วินาที
(4) โรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์	=	121.77	ลบ.ม./วัน
	=	0.0047	ลบ.ม./วินาที
รวม	=	0.0274	ลบ.ม./วินาที

3. การประมาณอัตราการระบายน้ำรวมของโครงการ

โครงการมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำรวม

หัวข้อ (1) + (2) = 0.2134 ลบ.ม./วินาที

4. การประเมินอัตราการไหลในท่อระบายน้ำ

จากสมการ Manning's Equation

$$Q = \frac{0.312 D^{8/3} S^{1/2}}{n}$$

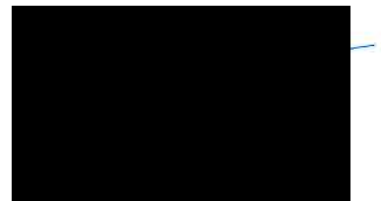
เมื่อ	Q	คือ	อัตราการไหลของท่อระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)		
	D	คือ	เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำ (ม.)	=	0.70 ม.
	S	คือ	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ (ม./ม.)	=	0.005 ม./ม.

$$n \quad \text{คือ} \quad \text{สัมประสิทธิ์ความขรุขระ} \quad = \quad 0.015$$

จากสมการแมนนิง (Manning's Equation) สามารถคำนวณหาอัตราการไหลในท่อระบายน้ำได้ดังนี้
 ท่อระบายน้ำ (PE) มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.70 ม. และความลาดชันเฉลี่ย 1 : 200

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad Q &= \frac{0.312 \times 0.70^{8/3} \times 0.005^{1/2}}{0.015} \\ &= \quad \mathbf{0.5682} \quad \text{ลบ.ม./วินาที} \end{aligned}$$

สรุปได้ว่า	ท่อระบายน้ำ (PE) คสล. Dia. 0.70 ม. สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด	0.5682	ลบ.ม./วินาที	
ดังนั้น	จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ	0.2134	ลบ.ม./วินาที	ได้



หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ ไทย

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท

สาขา

แขนง

ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรียเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ตัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สายป่าสัก-โคกโดนดิน หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง เชียงทะเล อำเภอ/เขต ถลาง จังหวัดภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรียเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน 1 ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

(ลายมือชื่อ

(ลายมือชื่อ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

ผู้ขออนุญาตผู้แจ้ง

มาตรา ๓๙ พ.ร.บ.

พยาน

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ง-4
รายการคำนวณไฟฟ้า

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : MDB-B

Circuit breaker : 35kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

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

No. Ckt. : 12

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 4000 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	DB-B1	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F2	DB-B2	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F3	DB-B3	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F4	DB-B4	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F5	DB-B5	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F6	DB-B6	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	141580	141580	134120	
F7	DB-B7	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	118090	110440	118160	
F8	FOR SOLAR CELL					3	250	250				
F9	SPARE					3	100	100	3000	3000	3000	
F10	PMD-B			BUS BAR 400A		3	320	400	74500	67500	69300	
F11	SPACE											
F12	SPACE											

REMARK:

TOTAL LOAD (VA)	1050970	1036320	1001080	3088370
DEMAND FACTOR	60%			
DEMAND LOAD (VA)	630582	621792	600648	1853022

BUSBAR PHASE A : 2,866 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 3600 AT/4000 AF

MAIN CABLE : 13(4x300)/95G CV-FD

BUSBAR PHASE B : 2,826 A

: 63kA IC 3P

MAIN CONDUIT : HDPE 13*4"

BUSBAR PHASE C : 2,730 A

CONNECT TO : TRANSFORMER#B 2500kVA

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : PMDB-B

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 1st fl.

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

No. Ckt. : 4

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1500 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	NMDB-B			BUSBAR 400 A		3	160	250	28320	21320	23120	
F2	EMDB-B			BUSBAR 400 A		3	400	400	43180	43180	43180	
F3	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F4	SPACE											
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			74500	67500	69300	211300
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			52150	47250	48510	147910

BUSBAR PHASE A : 237 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 320 AT/400 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 400 A

BUSBAR PHASE B : 215 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT :

BUSBAR PHASE C : 221 A

CONNECT TO : MDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NMDB-B

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

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

No. Ckt. : 10

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1500 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	NLP-B1	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	19000	12000	13800	
F2	NLP-B2	IMC	1"	4x10/4G	IEC-01	3	32	100	3160	3160	3160	
F3	NLP-B3	IMC	1"	4x10/4G	IEC-01	3	32	100	3160	3160	3160	
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F5	SPACE											
F6	SPACE											
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			28320	21320	23120	72760
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			19824	14924	16184	50932

BUSBAR PHASE A : 90 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 160 AT/250 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 400 A

BUSBAR PHASE B : 68 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT :

BUSBAR PHASE C : 74 A

CONNECT TO : PMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : EMDB-B

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

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

No. Ckt. : 8

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1500 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	ELP-B1	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	20300	20300	20300	
F2	ELP-B2	IMC	1"	4x10/4G	1EC-01	3	32	100	2440	2440	2440	
F3	ELP-B3	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	17440	17440	17440	
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F5	SPACE											
F6	SPACE											
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			43180	43180	43180	129540
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			30226	30226	30226	90678

BUSBAR PHASE A : 137 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 200 AT/250 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 400 A

BUSBAR PHASE B : 137 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT :

BUSBAR PHASE C : 137 A

CONNECT TO : PMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

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

No. Ckl : 36

Busbar rate : 500 A

Install : Wall mounted

Ckt	Dnscription	Conduit		Cable [Sq.mm.]		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	CU-x01	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
3	CU-x02	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
5	CU-x03	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
7	CU-x04	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
9	CU-x05	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
11	CU-x06	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
13	CU-x07	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
15	CU-x08	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A
17	CU-x09	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14,900	ONE BED A
19	CU-x10	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED
21	CU-x11	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B
23	CU-x12	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B
25	CU-x13	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B
27	CU-x14	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B
29	CU-x15	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B
31	SPACE											
33	SPACE											
35	SPACE											
									82360	75300	75300	
2	CU-x16	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B
4	CU-x17	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B
6	CU-x18	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B
8	CU-x19	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B
10	CU-x20	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22360		TWO BED
12	CU-x21	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
14	CU-x22	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
16	CU-x23	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
18	CU-x24	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
20	CU-x25	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
22	CU-x26	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A
24	CU-x27	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
26	SPACE											
28	SPACE											
30	SPACE											
32	SPACE											
34	SPACE											
36	SPACE											
									60400	67460	60000	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			142760	142760	135300	420820
						DEMAND FACTOR			65%			
						DEMAND LOAD (VA)			92794	92794	87945	273533
BUSBAR PHASE A : 422 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 500 AT/500 AF MAIN CABLE : 2(4x150/35G.Sq.mm CV)												
BUSBAR PHASE B : 422 A												

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

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

No Ckl 30

Busbar rate : 500 A

install : Wall mounted

install : Wall mounted

Ckt	Drscription	Conduit		Cable (Sq. mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark	
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C		
1	CU-601	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
3	CU-602	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
5	CU-603	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
7	CU-604	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
9	CU-605	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
11	CU-606	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
13	CU-607	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
15	CU-608	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A	
17	CU-609	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14,900	ONE BED A	
19	CU-610	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED	
21	CU-611	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22,360		TWO BED	
23	CU-612	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			22,360	TWO BED	
25	SPACE												
27	SPACE												
29	SPACE												
									87060	87060	87060		
2	CU-613	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED	
4	CU-614	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22,360		TWO BED	
6	CU-615	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			22,360	TWO BED	
8	CU-616	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED	
10	CU-617	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22360		TWO BED	
12	CU-618	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
14	CU-619	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
16	CU-620	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
18	CU-621	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
20	CU-622	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
22	CU-623	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A	
24	CU-624	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
26	SPACE												
28	SPACE												
30	SPACE												
									74520	74520	87060		
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			141580	141580	134120	417280	
						DEMAND FACTOR			65%				
						DEMAND LOAD (VA)			92027	92027	87178	271232	

BUSBAR PHASE C : 396 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT : IMC Dia. 2x3"

CONNECT TO : MDB-B

[illegible]

BUSBAR PHASE A :	349 A
BUSBAR PHASE B :	326 A
BUSBAR PHASE C :	349 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 500 AT/500 AF
: 35kA IC 3P

MAIN CABLE : 2(4x150/35G Sq.mm CV)
MAIN CONDUIT : IMC Dia. 2x3"
CONNECT TO : MDB-B

AL LOAD SCHEDULE)

Name : NLP-B1
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N
Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt
No. Ckt. : 24
Busbar rate : 100 A
Location : EE ROOM 1st fl.
Install : Wall mounted

Ckt	Description			Conduit		Cable (Sq mm.)		Circuit breaker				Load (VA)			Remark
				Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C		
1	LIGHTING 1st fl.-1			PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000				
3	LIGHTING 1st fl.-2			PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000			
5	LIGHTING 2nd fl.			PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000		
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 1st fl.			EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	1000				
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 2nd fl.			EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		1000			
11	EV CHARGING-1			EMT	1"	2X10/6G	IEC-01	1	40	100			7000		
13	EV CHARGING-2			EMT	1"	2X10/6G	IEC-01	1	40	100	7000				
15	SPACE														
17	SPACE														
19	SPACE														
21	SPACE														
23	SPACE														
											9000	2000	8000		
2	RECEPTACLE-1st fl.-1			PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800				
4	RECEPTACLE-1st fl.-2			PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1800			
6	RECEPTACLE-2nd fl.-1			PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1800		
8											4000				
10	Swimming pool pump			PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		4000			
12													4000		
14	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU			PVC	3/4"	2X10/4G	IEC-01	1	40	100	4200			FCU-1	
16	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU			PVC	3/4"	2X10/4G	IEC-01	1	40	100		4200		FCU-2	
18	SPACE														
20	SPACE														
22	SPACE														
24	SPACE														
											10000	10000	5800		

REMARK :	TOTAL LOAD (VA)	19000	12000	13800	44800
	DEMAND FACTOR		70%		
	DEMAND LOAD (VA)	13300	8400	9660	31360

BUSBAR PHASE A : 60 A
BUSBAR PHASE B : 39 A
BUSBAR PHASE C : 44 A
MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF
: 18kA IC 3P
MAIN CABLE : 4x35/10G.Sq.mm CV
MAIN CONDUIT : IMC Dia. 1-1/2"
CONNECT TO : NMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NLP-B2

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 4th fl.

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

No. Ckt. : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 3rd fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	900			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 4th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		900		
11	EMERGENCY & EXIT LIGHT 5th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			900	
13	SPACE											
15	SPACE											
17	SPACE											
									1900	1900	1900	
2	RECEPTACLE-3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260			
4	RECEPTACLE-4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1260		
6	RECEPTACLE-5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1260	
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
									1260	1260	1260	

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	3160	3160	3160	9480
DEMAND FACTOR	70%			
DEMAND LOAD (VA)	2212	2212	2212	6636

BUSBAR PHASE A : 10 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 32 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x10/4G Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 10 A

: 18KA IC 3P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

BUSBAR PHASE C : 10 A

CONNECT TO : NMOB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NLP-B3

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 7th fl.

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

No. Ckt. : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Dnscription	Conduit		Cable (Sq. mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 6th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	900			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 7th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		900		
11	EMERGENCY & EXIT LIGHT 8th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			900	
13	SPACE											
15	SPACE											
17	SPACE											
									1900	1900	1900	
2	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260			
4	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1260		
6	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1260	
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
									1260	1260	1260	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			3160	3160	3160	9480
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			2212	2212	2212	6636

BUSBAR PHASE A : 10 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 32 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x10/4G Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 10 A

: 18kA IC 3P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

BUSBAR PHASE C : 10 A

CONNECT TO : NMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : ELP-81

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 1st fl.

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

No. Ckt. : 24

Install : Wall mounted

Busbar rating : 100 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia	Type	Dia	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 1st fl.-1	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1500			
3	LIGHTING 1st fl.-2	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1500		
5	LIGHTING 2nd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1500	
7	RECEPTACLE-1st fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800			
9	RECEPTACLE-2nd fl.-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1800		
11	RECEPTACLE-2nd fl.-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1800	
13									3000			
15	RAW WATER PUMP	PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		3000		
17											3000	
13	SPACE											
15	SPACE											
17	SPACE											
19	SPACE											
21	SPACE											
23	SPACE											
									6300	6300	6300	
2	COMMUNICATION SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1000			
4	CCTV SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1000		
6	FIRE ALARM SYSTEM	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1000	
8									5000			
10	TRANSFER PUMP-B	PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
12											5000	
14									5000			
16	RETENTION PUMP	PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
18											5000	
14									3000			
16	RECYCLE PUMP	PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		3000		
18											3000	
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									14000	14000	14000	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			20300	20300	20300	60900
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			14210	14210	14210	42630

BUSBAR PHASE A	65 A
BUSBAR PHASE B	65 A
BUSBAR PHASE C	65 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x35/10G Sq.mm CV

: 18kA IC 3P

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

CONNECT TO : EMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : ELP-83

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 7th fl.

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

No. Ckt. : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

[illegible]

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	17440	17440	17440	52320
DEMAND FACTOR	70%			
DEMAND LOAD (VA)	12208	12208	12208	36624

BUSBAR PHASE A : 55 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x35/10G Sq. mm CV

BUSBAR PHASE B : 55 A

: 18kA IC 3P

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

BUSBAR PHASE C : 55 A

CONNECT TO : EMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : MDB-C

Circuit breaker : 35kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

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

No. Ckt. : 12

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 4000 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	DB-C1	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F2	DB-C2	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F3	DB-C3	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F4	DB-C4	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F5	DB-C5	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	142760	142760	135300	
F6	DB-C6	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	141580	141580	134120	
F7	DB-C7	IMC	2x3"	2(4x150/35G)	CV	3	500	500	118090	110440	118160	
F8	FOR SOLAR CELL					3	250	250				
F9	SPARE					3	100	100	3000	3000	3000	
F10	PMDB-C			BUS BAR 400A		3	320	400	74500	67500	69300	
F11	DB-D	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	10000	10000	10000	
F12	SPACE											

REMARK :

TOTAL LOAD (VA)	1060970	1046320	1011080	3118370
DEMAND FACTOR	60%			
DEMAND LOAD (VA)	636582	627792	606648	1871022

BUSBAR PHASE A : 2,894 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 3600 AT/4000 AF

MAIN CABLE : 13(4x300)/95G CV-FD

BUSBAR PHASE B : 2,854 A

: 63kA IC 3P

MAIN CONDUIT : HDPE 13*4"

BUSBAR PHASE C : 2,757 A

CONNECT TO : TRANSFORMER#B 2500kVA

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : PMDB-C

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 1st fl.

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

No. Ckt. : 4

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1500 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	NMDB-C			BUSBAR 400 A		3	160	250	26320	21320	23120	
F2	EMDB-C			BUSBAR 400 A		3	400	400	43180	43180	43180	
F3	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F4	SPACE											
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			74500	67500	69300	211300
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			52150	47250	48510	147910

BUSBAR PHASE A : 237 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 320 AT/400 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 400 A

BUSBAR PHASE B : 215 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT :

BUSBAR PHASE C : 221 A

CONNECT TO : MDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NMDB-C Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt Location : EE ROOM Basement fl.
System : 3 Phase 4 Wire 400/230 Volt 50 Hz S/N No. Ckt. : 10 Install : ON FLOOR
Busbar rate : 1500 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	NLP-C1	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	19000	12000	13800	
F2	NLP-C2	IMC	1"	4x10/4G	IEC-01	3	32	100	3160	3160	3160	
F3	NLP-C3	IMC	1"	4x10/4G	IEC-01	3	32	100	3160	3160	3160	
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F5	SPACE											
F6	SPACE											

REMARK	TOTAL LOAD (VA)	28320	21320	23120	72760
	DEMAND FACTOR	70%			
	DEMAND LOAD (VA)	19824	14924	16184	50932

BUSBAR PHASE A : 90 A MAIN CIRCUIT BREAKER : 160 AT/250 AF MAIN CABLE : BUSBAR 400 A
BUSBAR PHASE B : 68 A : 35kA IC 3P MAIN CONDUIT :
BUSBAR PHASE C : 74 A CONNECT TO : PMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : EMDB-C

Circuit breaker : 18kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM Basement fl.

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

No. Ckt. : 8

Install : ON FLOOR

Busbar rate : 1500 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
F1	EDB-C1	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	20300	20300	20300	
F2	EDB-C2	IMC	1"	4x10/4G	IEC-01	3	32	100	2440	2440	2440	
F3	EDB-C3	IMC	1-1/2"	4x35/10G	CV	3	100	100	17440	17440	17440	
F4	SPARE					3	50	100	3000	3000	3000	
F5	SPACE											
F6	SPACE											

REMARK

TOTAL LOAD (VA)	43180	43180	43180	129540
DEMAND FACTOR	70%			
DEMAND LOAD (VA)	30226	30226	30226	90678

BUSBAR PHASE A : 137 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 200 AT/250 AF

MAIN CABLE : BUSBAR 400 A

BUSBAR PHASE B : 137 A

: 35kA IC 3P

MAIN CONDUIT :

BUSBAR PHASE C : 137 A

CONNECT TO : PMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

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

No. Ckl : 36

Install : Wall mounted

Ckt	Dnscription	Conduit		Cable (Sq. mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark	
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C		
1	CU-x01	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
3	CU-x02	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
5	CU-x03	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
7	CU-x04	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
9	CU-x05	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
11	CU-x06	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
13	CU-x07	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
15	CU-x08	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A	
17	CU-x09	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14,900	ONE BED A	
19	CU-x10	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED	
21	CU-x11	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B	
23	CU-x12	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B	
25	CU-x13	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B	
27	CU-x14	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B	
29	CU-x15	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B	
31	SPACE												
33	SPACE												
35	SPACE												
									82360	75300	75300		
2	CU-x16	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B	
4	CU-x17	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		15,300		ONE BED B	
6	CU-x18	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			15,300	ONE BED B	
8	CU-x19	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	15300			ONE BED B	
10	CU-x20	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22360		TWO BED	
12	CU-x21	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
14	CU-x22	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
16	CU-x23	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A	
18	CU-x24	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
20	CU-x25	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A	
22	CU-x26	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A	
24	CU-x27	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A	
26	SPACE												
28	SPACE												
30	SPACE												
32	SPACE												
34	SPACE												
36	SPACE												
									60400	67460	60000		
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			142760	142760	135300	420820	
						DEMAND FACTOR			85%				
						DEMAND LOAD (VA)			92794	92794	87945	273533	

BUSBAR PHASE A : 422 A
 BUSBAR PHASE B : 422 A
 BUSBAR PHASE C : 400 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 500 AT/500 AF
: 35kA IC 3P

MAIN CABLE : 2(4x150/35G.Sq.mm CV)
MAIN CONDUIT : IMC Dia. 2x3"
CONNECT TO : MDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

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

No. Ckl : 30

Busbar rate : 500 A

Install : Wall mounted

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	CU-601	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
3	CU-602	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
5	CU-603	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
7	CU-604	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
9	CU-605	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
11	CU-606	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
13	CU-607	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
15	CU-608	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A
17	CU-609	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14,900	ONE BED A
19	CU-610	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED
21	CU-611	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22,360		TWO BED
23	CU-612	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			22,360	TWO BED
25	SPACE											
27	SPACE											
29	SPACE											
									67060	67060	67060	
2	CU-613	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED
4	CU-614	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22,360		TWO BED
6	CU-615	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			22,360	TWO BED
8	CU-616	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	22360			TWO BED
10	CU-617	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		22360		TWO BED
12	CU-618	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
14	CU-619	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
16	CU-620	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14900		ONE BED A
18	CU-621	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
20	CU-622	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100	14900			ONE BED A
22	CU-623	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100		14,900		ONE BED A
24	CU-624	EMT	1-1/4"	2x35/10G	IEC-01	1	100	100			14900	ONE BED A
26	SPACE											
28	SPACE											
30	SPACE											
									74520	74520	67060	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			141580	141580	134120	417280
						DEMAND FACTOR			65%			
						DEMAND LOAD (VA)			92027	92027	87178	271232
BUSBAR PHASE A :						MAIN CIRCUIT BREAKER : 500 AT/500 AF			MAIN CABLE : 2(4x150/35G Sq.mm CV)			
BUSBAR PHASE B :						: 35kA IC 3P			MAIN CONDUIT : IMC Dia. 2x3"			
BUSBAR PHASE C :									CONNECT TO : MDB-B			

[illegible]

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

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

No. Ckt. 24

Busbar rate : 100 A

Install : Wall mounted

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq. mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 1st fl.-1	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 1st fl.-2	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 2nd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 1st fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	1000			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 2nd fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		1000		
11	EV CHARGING-1	EMT	1"	2X10/6G	IEC-01	1	40	100			7000	
13	EV CHARGING-2	EMT	1"	2X10/6G	IEC-01	1	40	100	7000			
15	SPACE											
17	SPACE											
19	SPACE											
21	SPACE											
23	SPACE											
									9000	2000	8000	
2	RECEPTACLE-1st fl.-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800			
4	RECEPTACLE-1st fl.-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1800		
6	RECEPTACLE-2nd fl.-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1800	
8									4000			
10	Swimming pool pump	PVC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		4000		
12											4000	
14	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU	PVC	3/4"	2X10/4G	IEC-01	1	40	100	4200			FCU-1
16	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU	PVC	3/4"	2X10/4G	IEC-01	1	40	100		4200		FCU-2
18	SPACE											
20	SPACE											
22	SPACE											
24	SPACE											
									10000	10000	5800	
REMARK						TOTAL LOAD (VA)			19000	12000	13800	44800
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			13300	8400	9660	31360

BUSBAR PHASE C : 44 A

: 18kA IC 3P

MAIN CONDUIT : IMC Dia 1-1/2"

CONNECT TO : NMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : NLP-C3

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 7th fl

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

No. Ckt : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia	Type	Dia	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	EMERGENCY & EXIT LIGHT 6th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100	900			
9	EMERGENCY & EXIT LIGHT 7th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100		900		
11	EMERGENCY & EXIT LIGHT 8th fl.	EMT	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16	100			900	
13	SPACE											
15	SPACE											
17	SPACE											
									1900	1900	1900	
2	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1260			
4	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1260		
6	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1260	
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
									1260	1260	1260	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			3160	3160	3160	9480
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			2212	2212	2212	6636

BUSBAR PHASE A : 10 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 32 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x10/4G Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 10 A

: 18kA IC 3P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

BUSBAR PHASE C : 10 A

CONNECT TO : NMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : ELP-C2

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 4th fl.

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

No. Ckt. : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Description	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia	Type	Dia	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7	SPACE											
9	SPACE											
11	SPACE											
13	SPACE											
15	SPACE											
17	SPACE											
									1000	1000	1000	
2	RECEPTACLE-3rd fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1440			
4	RECEPTACLE-4th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1440		
6	RECEPTACLE-5th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1440	
8	SPACE											
10	SPACE											
12	SPACE											
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
									1440	1440	1440	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			2440	2440	2440	7320
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			1708	1708	1708	5124

BUSBAR PHASE A : 8 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 32 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x10/4G Sq.mm IEC-01

BUSBAR PHASE B : 8 A

: 18KA IC 3P

MAIN CONDUIT : EMT Dia. 1"

BUSBAR PHASE C : 8 A

CONNECT TO : EMDB-B

(ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

Name : ELP-C3

Circuit breaker : 10kA (IC) at 240 Volt

Location : EE ROOM 7th fl.

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

No. Ckt. : 18

Install : Wall mounted

Busbar rate : 100 A

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia.	Type	Dia.	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	LIGHTING 6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	1000			
3	LIGHTING 7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100		1000		
5	LIGHTING 9th fl.	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100			1000	
7									5000			
9	LIFT-1	IMC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
11											5000	
13									5000			
15	LIFT-2	IMC	1"	4X10/4G	IEC-01	3	32	100		5000		
17											5000	
									11000	11000	11000	
2	RECEPTACLE-6th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1440			
4	RECEPTACLE-7th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1440		
6	RECEPTACLE-8th fl.	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1440	
8									5000			
10	BOOSTER PUMP-B	PVC	1"	4X6/4G	IEC-01	3	25	100		5000		
12											5000	
14	SPACE											
16	SPACE											
18	SPACE											
									6440	6440	6440	
REMARK:						TOTAL LOAD (VA)			17440	17440	17440	52320
						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			12208	12208	12208	36624

BUSBAR PHASE A : 55 A

MAIN CIRCUIT BREAKER : 100 AT/100 AF

MAIN CABLE : 4x35/10G Sq. mm CV

BUSBAR PHASE B : 55 A

: 18kA IC 3P

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

BUSBAR PHASE C : 55 A

CONNECT TO : EMDB-B

ตารางโหลด (ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)										
เลขที่แผนย่อย : Cux ONE BED A			เซอร์กิตเบรกเกอร์วงย่อย : 6kA (IC) ที่ 240 โวลท์			สถานที่ตั้ง : หลังประตู				
ระบบไฟฟ้า : 1 เฟส 3 สาย 230 โวลท์ 50 เฮิร์ต S/N			จำนวนวงย่อยสูงสุด : 10			ลักษณะการติดตั้ง : ติดลอยบนผนัง				
ระดับการป้องกัน : -			ฟักัดกระแสลบลาร์ : 100 A			เลขที่แบบ : -				
วงจรที่	รายการ	ท่อ		สายไฟ (ตร.มม.)		เซอร์กิตเบรกเกอร์			โหลด (VA)	หมายเหตุ
		ชนิด	ขนาด	ขนาด	ชนิด	ขั้ว	AT	AF		
1	แสงสว่าง	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	เด้ารับไฟฟ้า-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1600	
3	เด้ารับไฟฟ้า-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800	
4	เครื่องปรับอากาศ ห้องนั่งเล่น	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	12000 BTU
5	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	12000 BTU
6	เครื่องทำน้ำร้อน	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
7	เตาไฟฟ้า	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	4000	
8	ว่าง									
9	ว่าง									
10	ว่าง									
หมายเหตุ E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 10mA							TOTAL LOAD (VA)		14900	VA
							DEMAND FACTOR		70%	
							DEMAND LOAD (VA)		10430	VA
กระแสลบลาร์ : 47 A			เมนดเซอร์กิตเบรกเกอร์ : ขนาด 100AT/100 AF			ขนาดสายป้อน : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01				
			: 10kA IC 2P			ขนาดท่อร้อยสายป้อน : EMT Dia. 1-1/4"				
						แผงไฟฟ้าที่ต่อ : DBXx				

ตารางโหลด (ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)										
เลขที่ผังย่อย : Cux ONE BED B			เซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรย่อย : 6kA (IC) ที่ 240 โวลท์			สถานที่ตั้ง		หลังประตู		
ระบบไฟฟ้า : 1 เฟส 3 สาย 230 โวลท์ 50 เฮิร์ต S/N			จำนวนวงจรย่อยสูงสุด : 10			ลักษณะการติดตั้ง		ติดตั้งบนผนัง		
ระดับการป้องกัน : -			พิกัดกระแสลัมบาร์ : 100 A			เลขที่แบบ		:-		
วงจรที่	รายการ	ท่อ		สายไฟ (ตร.มม.)		เซอร์กิตเบรกเกอร์			โหลด (VA)	หมายเหตุ
		ชนิด	ขนาด	ขนาด	ชนิด	ขั้ว	AT	AF		
1	แสงสว่าง	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	500	
2	เด้ารับไฟฟ้า-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1600	
3	เด้ารับไฟฟ้า-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1800	
4	เครื่องปรับอากาศ ห้องนั่งเล่น	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	18000 BTU
5	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	18000 BTU
6	เครื่องทำน้ำร้อน	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
7	เตาไฟฟ้า	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	4000	
8	ว่าง									
9	ว่าง									
10	ว่าง									
หมายเหตุ E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 10mA							TOTAL LOAD (VA)		15300	VA
							DEMAND FACTOR		70%	
							DEMAND LOAD (VA)		10710	VA
กระแสลัมบาร์ : 49 A			เมนส์เซอร์กิตเบรกเกอร์ : ขนาด 100AT/100 AF			ขนาดสายบ่อน		: 2x35/10G Sq.mm. IEC-01		
			: 10kA IC 2P			ขนาดท่อร้อยสายบ่อน		: EMT Dia. 1-1/4"		
						แผงไฟฟ้าที่ต่อ		: DBXx		

ตารางโหลด (ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

เลขที่แฟมย้อย : Cux TWO BED	เซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรร้อยย : 6kA (IC) ที่ 240 โวลท์	สถานที่ตั้ง : หลังประตู
ระบบไฟฟ้า : 1 เฟส 3 สาย 230 โวลท์ 50 เฮิร์ต S/N	จำนวนวงจรร้อยยสูงสุด : 10	ลักษณะการติดตั้ง : ติดลอยบนผนัง
ระดับการป้องกัน : -	พิกัดกระแสเบรกเกอร์ : 100 A	เลขที่แบบ : -

วงจรที่	รายการ	ท่อ		สายไฟ (ตร.มม.)		เซอร์กิตเบรกเกอร์			โหลด (VA)	หมายเหตุ
		ชนิด	ขนาด	ขนาด	ชนิด	ขั้ว	AT	AF		
1	แสงสว่าง	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	700	
2	เด้ารับไฟฟ้า-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1440	
3	เด้ารับไฟฟ้า-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1620	
4	เด้ารับไฟฟ้า-3	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	800	
5	เครื่องปรับอากาศ ห้องนั่งเล่น	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	2600	24000 BTU
6	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน-1	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1700	18000 BTU
7	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน-2	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500	12000 BTU
8	เครื่องทำน้ำร้อน-1	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
9	เครื่องทำน้ำร้อน-2	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000	
10	เตาไฟฟ้า	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	4000	

หมายเหตุ E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 10mA	TOTAL LOAD (VA)	22360	VA
	DEMAND FACTOR	70%	
	DEMAND LOAD (VA)	15652	VA

กระแสเบรก : 71 A	เมนส์เซอร์กิตเบรกเกอร์ : ขนาด 100AT/100 AF	ขนาดสายป้อน : 2x35/10G Sq.mm. IEC-01
	: 10kA IC 2P	ขนาดท่อร้อยสายป้อน : EMT Dia. 1-1/4"
		แผงไฟฟ้าที่ต่อ : DBXx

ตารางโหลด (ELECTRICAL LOAD SCHEDULE)

เลขที่แผนย่อย : Cux THREE BED เซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรย่อย : 10kA (IC) ที่ 240 โวลท์ สถานที่ตั้ง : ห้องไฟฟ้า
 ระบบไฟฟ้า : 3 เฟส 4 สาย 400/230 โวลท์ 50 เฮิร์ต S/N จำนวนวงจรย่อยสูงสุด : 18 ลักษณะการติดตั้ง : ติดลอยบนผนัง
 ระดับการป้องกัน : - พิกัดกระแสลัดวงจร : 100 A เลขที่แบบ : -

Ckt	Discription	Conduit		Cable (Sq.mm.)		Circuit breaker			Load (VA)			Remark
		Type	Dia	Type	Dia	Pole	AT	AF	Phase A	Phase B	Phase C	
1	แสงสว่าง	PVC	1/2"	2X2.5	IEC-01	1	16	100	800			
3	เครื่องทำน้ำร้อน-1	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100		6000		
5	เครื่องทำน้ำร้อน-2	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100			4000	
7	เครื่องทำน้ำร้อน-3	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32E	100	4000			
9	เครื่องล้างจาน	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20E	100		2200		
11	เตาไฟฟ้า	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100			4000	
13	ว่าง											
15	ว่าง											
17	ว่าง											
									4800	8200	8000	
2	เตารับไฟฟ้า-1	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100	1440			
4	เตารับไฟฟ้า-2	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100		1620		
6	เตารับไฟฟ้า-3	PVC	1/2"	2X2.5/2.5G	IEC-01	1	16E	100			1800	
8	เครื่องปรับอากาศ ห้องนั่งเล่น	PVC	1/2"	2X6/4G	IEC-01	1	32	100	3750			30000 BTU
10	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน-1	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100		1700		18000 BTU
12	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน-2	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100			1700	18000 BTU
14	เครื่องปรับอากาศ ห้องนอน-3	PVC	1/2"	2X4/2.5G	IEC-01	1	20	100	1500			12000 BTU
16	ว่าง											
18	ว่าง											
									6690	3320	3500	
รวมทั้งหมด						TOTAL LOAD (VA)			11490	11520	11500	34510
E : EARTH LEAKAGE PROTECTION CIRCUIT BREAKER 10mA						DEMAND FACTOR			70%			
						DEMAND LOAD (VA)			8043	8064	8050	24157

กระแสลัด เฟส A : 37 A ขนาดเซอร์กิตเบรกเกอร์ : ขนาด 50 AT/100 AF ขนาดสายป้อน : 4x16/10G Sq.mm IEC-01
 กระแสลัด เฟส B : 37 A : 18kA IC 3P ขนาดท่อร้อยสายป้อน : EMT Dia. 1-1/4"
 กระแสลัด เฟส C : 37 A แรงไฟฟ้าที่ต่อ : DBXx

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ ไทย เลขประจำตัวประชาชน -
 อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน หมู่ที่ - ตำบล/แขวง -
 อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -
 สถานที่ทำงาน - โทรศัพท์ -

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท - สาขา - แขนง - ระดับ -

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน - และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร

☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร.ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมี บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - สายปาสัก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง - เขียงทะเล อำเภอ/เขต - ถลาง จังหวัด -ภูเก็ต- รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ - เลขที่ดิน -

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว



๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน 1 ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(

(ลายมือชื่อ

ผู้ขอใบอนุญาต/ผู้รับ

มาตรา ๘๘ พ.ร.บ.

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ง-5

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ

1. รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการอาคารชุด ตี ไอโซน ซีกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประเภทห้อง		อัตราการหมุนเวียนอากาศ		ปริมาณการหมุนเวียนอากาศที่ต้องการ		พัดลมหมุนเวียนอากาศที่เลือกใช้	
							ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	ตามพื้นที่	ตามปริมาตรห้อง	ลบ.ม./ชั่วโมง	ลบ.ฟุต/นาที	ลบ.ฟุต/นาที	จำนวน (ชุด)
									(ลบ.ม./ชม./ตร.ม.)	(ครั้ง/ชม.)				
A	1	ห้องน้ำแข็ง	1	24.49	2.5	61.225		✓	10	4	244.90	144	150	1
		ห้องน้ำชาย	1	24.49	2.5	61.225		✓	10	4	244.90	144	50	1
		ห้องสุขาฝึกเกอร์	1	3.6	2.5	9		✓	10	4	36.00	21	50	1
B	B	ห้องน้ำ รปภ.	1	3.62	2.5	9.05		✓	10	4	36.20	21	50	1
	1-5	2 Bed ห้องน้ำ 1	10	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	10	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed B ห้องน้ำ	45	3.8	2.5	9.5		✓	10	4	38.00	22	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	80	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
	6	2 Bed ห้องน้ำ 1	8	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	8	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	16	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
	7	2 Bed ห้องน้ำ 1	1	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	1	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	1	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 1	1	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 2	1	3.99	2.5	9.975		✓	10	4	39.90	23	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 3	1	8.64	2.5	21.6		✓	10	4	86.40	51	80	1
C	B	ห้องน้ำ รปภ.	1	3.62	2.5	9.05		✓	10	4	36.20	21	50	1
	1-5	2 Bed ห้องน้ำ 1	10	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	10	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed B ห้องน้ำ	45	3.8	2.5	9.5		✓	10	4	38.00	22	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	80	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
	6	2 Bed ห้องน้ำ 1	8	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	8	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	16	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
	7	2 Bed ห้องน้ำ 1	2	3.72	2.5	9.3		✓	10	4	37.20	22	50	1
		2 Bed ห้องน้ำ 2	2	3.5	2.5	8.75		✓	10	4	35.00	21	50	1
		1 Bed A ห้องน้ำ	2	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
		1 Bed B ห้องน้ำ	2	3.8	2.5	9.5		✓	10	4	38.00	22	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 1	7	3.75	2.5	9.375		✓	10	4	37.50	22	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 2	7	3.99	2.5	9.975		✓	10	4	39.90	23	50	1
		3 Bed ห้องน้ำ 3	7	8.64	2.5	21.6		✓	10	4	86.40	51	80	1

2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการอาคารชุด ตี ไอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่		จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตัวประกอบขนาดความเย็น	ขนาดการทำความเย็น	เครื่องปรับอากาศ	
		ROOM TYPE	ลักษณะห้อง			(บีทียูต่อตารางเมตร)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	จำนวน (ชุด)
A	1	ห้องแยกตัวล้างจาน		1	75.84	900	68,076	36,000	2
		ห้องสมุด		1	51.4	900	46,260	24,000	2
B	15	TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
		TYPE 1 BED B	ห้องนั่งเล่น	45	15.12	900	13,608	18,000	45
			ห้องนอน	45	12.87	900	11,583	12,000	45
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	80	12.68	900	11,412	12,000	80
			ห้องนอน	80	10.37	900	9,333	12,000	80
		TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	8	19.38	900	17,442	18,000	8
			ห้องนอน 1	8	12.87	900	11,583	12,000	8
			ห้องนอน 2	8	9.41	900	8,469	9,000	8
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	16	12.68	900	11,412	12,000	16
			ห้องนอน	16	10.37	900	9,333	12,000	16
	6	TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	2	19.38	900	17,442	18,000	2
			ห้องนอน 1	2	12.87	900	11,583	12,000	2
			ห้องนอน 2	2	9.41	900	8,469	9,000	2
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	2	12.68	900	11,412	12,000	2
			ห้องนอน	2	10.37	900	9,333	12,000	2
		TYPE 1 BED B	ห้องนั่งเล่น	2	15.12	900	13,608	18,000	2
			ห้องนอน	2	12.87	900	11,583	12,000	2
		TYPE 3 BED	ห้องนั่งเล่น	7	34.08	900	30,672	36,000	7
			ห้องนอน 1	7	11.11	900	9,999	12,000	7
			ห้องนอน 2	7	10.8	900	9,720	12,000	7
			ห้องนอน 3	7	22.64	900	20,376	24,000	7
		TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
C	15	TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
		TYPE 1 BED B	ห้องนั่งเล่น	45	15.12	900	13,608	18,000	45
			ห้องนอน	45	12.87	900	11,583	12,000	45
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	80	12.68	900	11,412	12,000	80
			ห้องนอน	80	10.37	900	9,333	12,000	80
		TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	8	19.38	900	17,442	18,000	8
			ห้องนอน 1	8	12.87	900	11,583	12,000	8
			ห้องนอน 2	8	9.41	900	8,469	9,000	8
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	16	12.68	900	11,412	12,000	16
			ห้องนอน	16	10.37	900	9,333	12,000	16
	7	TYPE 2 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
		TYPE 1 BED A	ห้องนั่งเล่น	80	12.68	900	11,412	12,000	80
			ห้องนอน	80	10.37	900	9,333	12,000	80
		TYPE 3 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
		TYPE 3 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10
		TYPE 3 BED	ห้องนั่งเล่น	10	19.38	900	17,442	18,000	10
			ห้องนอน 1	10	12.87	900	11,583	12,000	10
			ห้องนอน 2	10	9.41	900	8,469	9,000	10

การทำความเย็นรวมทั้งโครงการ	12,276,000	บีทียูต่อชั่วโมง
หรือ	1,023.00	ตัน
ในชั่วโมง Peak Load มีการทำความเย็น	8,593,200	บีทียูต่อชั่วโมง
หรือ	716.10	ตัน

ระบบปรับอากาศของโครงการเลือกใช้ระบบ Air Cooled Split System ใช้สารทำความเย็น R-22

ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

เครื่องระเหยความร้อนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit)

ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบอาคาร

เครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) ทำหน้าที่นำความเย็นหมุนเวียนไปพื้นที่ปรับอากาศ

ภาคผนวก ง-6

รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม
ของผนังของอาคาร

รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม : B หน้าที่-1
 ชื่อบริเวณ เซิงทะเล ภูเก็ต
 ชนิดบริเวณ อาคารหรือบ้านพักอาศัย
 ที่ตั้งโครงการ จังหวัดภูเก็ต
 ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ 4,945.3 ตารางเมตร
 ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.) 2.95 เมตร

ค่า OTTV ของอาคาร 22.64 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
 ค่า RTTV ของอาคาร 6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	13.50	20.68	17.92	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	13.50	31.18	27.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	13.50	28.31	23.82	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	13.50	30.56	23.23	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	6.00	-	6.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-8	ผนังทึบ	380.0	1.500	9.0	-	-	5,130.00
	รายการที่-9	ผนังโปร่งแสง	201.0	5.800	0.0	111.4	0.177	3,961.85
	รายการที่-10	ผนังโปร่งแสง	407.0	5.800	0.0	111.4	0.190	8,611.47
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			380.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			5,130.00	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			608.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			12,573.32	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			20.68	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			17.92	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-11	ผนังทึบ	157.0	1.500	9.0	-	-	2,119.50
	รายการที่-12	ผนังโปร่งแสง	206.0	5.800	0.0	179.0	0.155	5,716.75
	รายการที่-13	ผนังโปร่งแสง	332.0	5.800	0.0	179.0	0.186	11,056.08
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			157.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			2,119.50	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			538.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			16,772.83	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			31.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			27.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-2	ผนังทึบ	279.0	1.500	9.0	-	-	3,766.50
	รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	262.0	5.800	0.0	178.2	0.131	6,117.55
	รายการที่-4	ผนังโปร่งแสง	380.0	5.800	0.0	178.2	0.178	12,056.15

ชื่อโครงการ
ชื่อบริเวณ

อาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม : B หน้าที-3
เชิงทะเล ภูเก็ต

รวม	พื้นที่ผนังทึบ	279.0 ตารางเมตร
	Q ของผนังทึบ	3,766.50 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	13.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	642.0 ตารางเมตร
	Q ของผนังโปร่งแสง	18,173.70 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	28.31 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	23.82 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-5	ผนังทึบ	298.0	1.500	9.0	-	-	4,023.00
	รายการที่-6	ผนังโปร่งแสง	115.0	5.800	0.0	171.5	0.159	3,136.24
	รายการที่-7	ผนังโปร่งแสง	281.0	5.800	0.0	171.5	0.186	8,964.66
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			298.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			4,023.00 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			396.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังโปร่งแสง			12,100.90 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			30.56 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			23.23 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-1	หลังคาทึบ	723.0	0.500	12.0	-	-	4,338.00
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			723.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			4,338.00 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			- ตารางเมตร			
		Q ของผนังโปร่งแสง			- วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			- วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			

รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ อาคารชุด ดิ โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม : C หน้าที่-1
 ชื่อบริเวณ เชิงทะเล ภูเก็ต
 ชนิดบริเวณ อาคารหรือบ้านพักอาศัย
 ที่ตั้งโครงการ จังหวัดภูเก็ต
 ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ 4,945.3 ตารางเมตร
 ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.) 2.95 เมตร

ค่า OTTV ของอาคาร 27.70 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
 ค่า RTTV ของอาคาร 6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	13.50	20.57	18.43	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	13.50	31.18	27.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	13.50	28.96	23.01	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	13.50	72.55	47.19	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	6.00	-	6.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-2	ผนังทึบ	279.0	1.500	9.0	-	-	3,766.50
	รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	262.0	5.800	0.0	111.4	0.177	5,164.21
	รายการที่-4	ผนังโปร่งแสง	380.0	5.800	0.0	111.4	0.190	8,040.19
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			279.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			3,766.50	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			642.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			13,204.40	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			20.57	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			18.43	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-11	ผนังทึบ	157.0	1.500	9.0	-	-	2,119.50
	รายการที่-12	ผนังโปร่งแสง	206.0	5.800	0.0	179.0	0.155	5,716.75
	รายการที่-13	ผนังโปร่งแสง	332.0	5.800	0.0	179.0	0.186	11,056.08
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			157.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			2,119.50	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			538.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			16,772.83	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			31.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			27.18	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-8	ผนังทึบ	380.0	1.500	9.0	-	-	5,130.00
	รายการที่-9	ผนังโปร่งแสง	201.0	5.800	0.0	178.2	0.131	4,693.24
	รายการที่-10	ผนังโปร่งแสง	407.0	5.800	0.0	178.2	0.178	12,912.78

ชื่อโครงการ
ชื่อบริเวณ

อาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม : C หน้าที-3
เชิงทะเล ภูเก็ต

รวม	พื้นที่ผนังทึบ	380.0 ตารางเมตร
	Q ของผนังทึบ	5,130.00 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	13.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	608.0 ตารางเมตร
	Q ของผนังโปร่งแสง	17,606.02 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	28.96 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	23.01 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-5	ผนังทึบ	298.0	1.500	9.0	-	-	4,023.00
	รายการที่-6	ผนังโปร่งแสง	115.0	5.800	0.0	171.5	0.159	3,136.24
	รายการที่-7	ผนังโปร่งแสง	281.0	5.800	0.0	171.5	0.531	25,592.67
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			298.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			4,023.00 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			13.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			396.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังโปร่งแสง			28,728.91 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			72.55 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			47.19 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-1	หลังคาทึบ	723.0	0.500	12.0	-	-	4,338.00
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			723.0 ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			4,338.00 วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			- ตารางเมตร			
		Q ของผนังโปร่งแสง			- วัตต์			
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			- วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร			

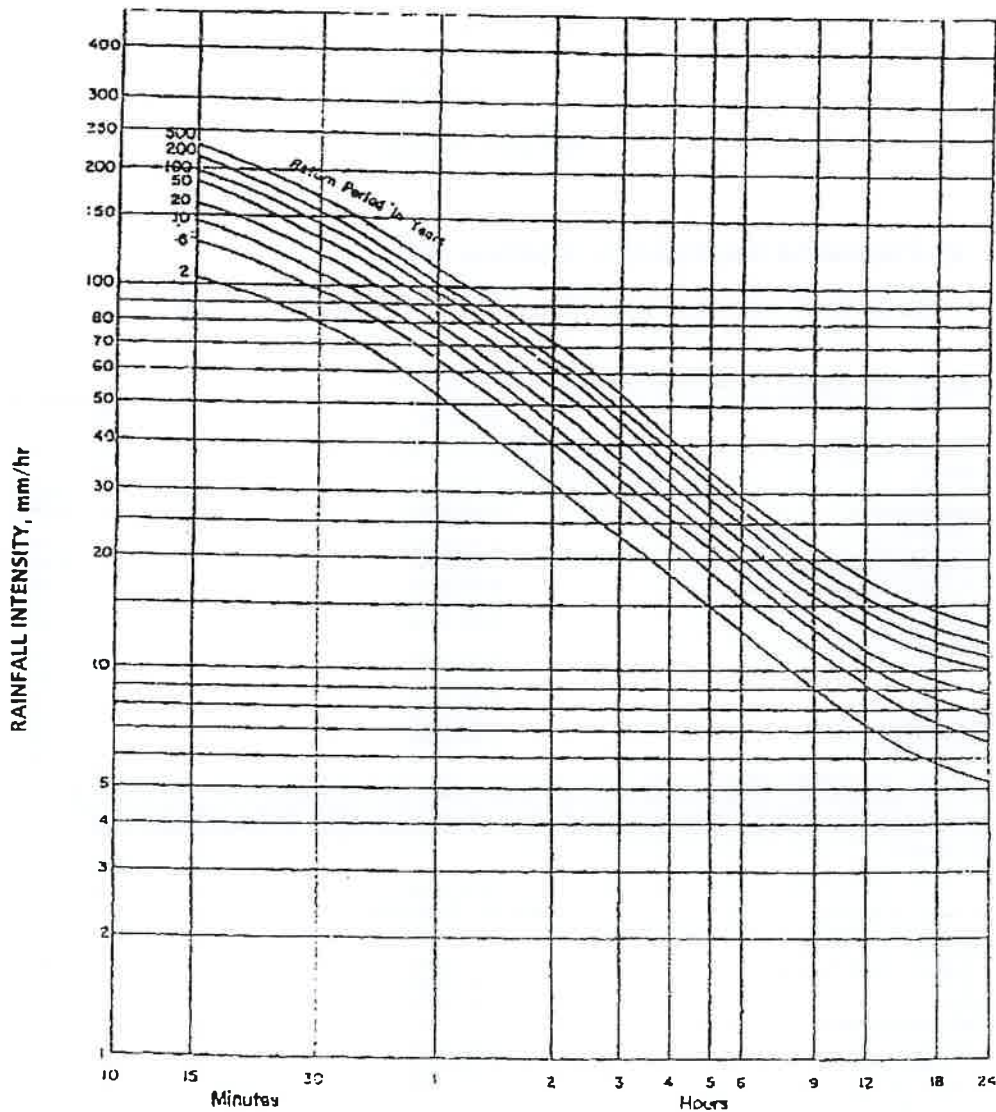
ภาคผนวก ง-7

รายการคำนวณบ่อตักตะกอน (ช่วงก่อสร้าง)

รายการคำนวณบ่อตกตะกอน (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ลักษณะทางธรรมชาติของฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรกๆ และลดลงไกล้ศูนย์
ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง
แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝน
สามารถ แสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

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

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอบตต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorologica Department, Phuket International Airport Station

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational 's Method ร่วมกับ กราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหา
ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้บนพื้นที่โครงการ ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

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

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง
I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุปัติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

TABLE 7-10 Runoff Coefficients for the Rational Method

Description of Area	Range of Runoff Coefficients	Recommended Value*
Business		
Downtown	0.70-0.95	0.85
Neighborhood	0.50-0.70	0.60
Residential		
Single-family	0.30-0.50	0.40
Multiunits, detached	0.40-0.60	0.50
Multiunits, attached	0.60-0.75	0.70
Residential (suburban)	0.25-0.40	0.35
Apartment	0.50-0.70	0.60
Industrial		
Light	0.50-0.80	0.65
Heavy	0.60-0.90	0.75
Parks, cemeteries	0.10-0.25	0.20
Playgrounds	0.20-0.35	0.30
Railroad yard	0.20-0.35	0.30
Unimproved	0.10-0.30	0.20

It is often desirable to develop a composite runoff coefficient based on the percentage of different types of surface in the drainage area. This procedure often is applied to typical "sample" block as a guide to selection of reasonable values of the coefficient for an entire area. Coefficients with respect to surface type currently in use are listed below.

Character of Surface	Range of Runoff Coefficients	Recommended Value*
Pavement		
Asphaltic and Concrete	0.70-0.95	0.85
Brick	0.75-0.85	0.80
Roofs	0.75-0.95	0.85
Lawns, sandy soil		
Flat, 2%	0.05-0.10	0.08
Average, 2 to 7%	0.10-0.15	0.13
Steep, 7%	0.15-0.20	0.18
Lawns, heavy soil		
Flat, 2%	0.13-0.17	0.15
Average, 2 to 7%	0.18-0.22	0.20
Steep, 7%	0.25-0.35	0.30

The coefficients in these two tabulations are applicable for storms of 5- to 10-year frequencies. Less frequent, higher intensity storms will require the use of higher coefficients because infiltration and other losses have a proportionally smaller effect on runoff. The coefficients are based on the assumption that the design storm does not occur when the ground surface is frozen.

*Recommended value not included in original source.

Source: Design and Construction of Sanitary and Storm Sewers. American Society of Civil Engineers. New York, p. 332, 1969.

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

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

$$Q_{\text{ก่อน}} = 0.30 \quad (\text{เขตรกร้าง})$$

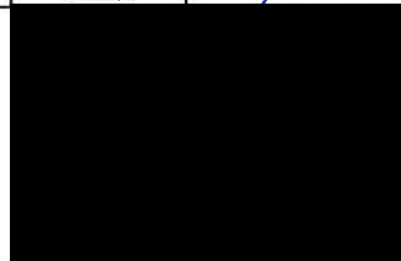
2.2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$)

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

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

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

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตร.ม.)
- พื้นที่คอนกรีต	0.70	3,694.72
- พื้นที่ดิน	0.30	3,044.88
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.52</u>	<u>6,739.60</u>



รายการคำนวณเบื้องต้นก่อน (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

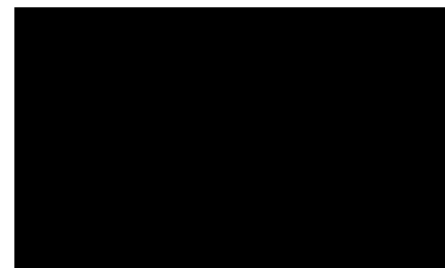
ข้อมูลทั่วไป

- ขนาดพื้นที่	=	6,739.60	ตร.ม.
- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{ก่อน}$)	=	0.30	
- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{หลัง}$)	=	0.52	
- ความเข้มข้นในคาบอุปติ	=	10	ปี

เวลา t (นาท)	ความเข้มข้น I (มม./ชม.)	อัตราการไหลของน้ำผิวดิน ก่อนพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	อัตราการไหลของ น้ำผิวดิน หลังพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำผิวดิน ก่อนพัฒนา โครงการ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำผิวดิน หลังพัฒนา โครงการ (ลบ.ม.)	อัตราการ ระบายน้ำออก (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณการ ระบายน้ำ ออก (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝน ที่เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝน สะสมที่เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
0	0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00
15	138	0.078	0.134	69.81	120.84	0.078	70.00	50.84	50.84
30	113	0.064	0.110	57.16	98.95	0.078	70.00	28.95	79.79
60	72	0.040	0.070	72.85	126.09	0.078	140.00	-13.91	65.88
120	45	0.025	0.044	91.06	157.62	0.078	280.00	-122.38	-56.51
180	32	0.018	0.031	64.75	112.08	0.078	280.00	-167.92	-224.42

เลือก เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ	280	ลบ.ม./ชม.				
	0.078	ลบ.ม./วินาที				
ต้องใช้บ่อหมุนน้ำขนาดไม่น้อยกว่า	79.79	ลบ.ม.				
มีพื้นที่ชะลอน้ำขนาดที่ต้องการไม่น้อยกว่า	39.89	ตร.ม.				
ความลึกบ่อหมุนน้ำ	2.00	ม.				
ออกแบบบ่อหมุนน้ำขนาดพื้นที่	40	ตร.ม.	จำนวน 1 บ่อ			
- มีปริมาตรบ่อหมุนน้ำ	80.00	ลบ.ม.	>	79.79	ลบ.ม.	ok!

พื้นที่ก่อนมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน คือ 0.078 ลบ.ม./วินาที และหลังมีการพัฒนาโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน คือ 0.134 ลบ.ม./วินาที โดยในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชม. โครงการจัดให้มีบ่อหมุนน้ำขนาด 40 ตร.ม. ลึก 2.0 ม. จำนวน 1 บ่อ เท่ากับ 80 ลบ.ม. และมีการระบายน้ำออกนอก โครงการในอัตรา 0.078 ลบ.ม./วินาที หรือ 280 ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่าอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ



หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ ปี

สัญชาติ ไทย

เลขประจำตัวประชาชน

อยู่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท

สาขา

แขนง

ระดับ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

โดยข้าพเจ้าเป็น

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมี บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สายป่าสัก-โคกโดนด หมู่ที่ 4

ตำบล/แขวง เขียงทะเล อำเภอ/เขต กลาง จังหวัด ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83110

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ เลขที่ดิน

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรี่ยเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว




๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ)

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ)

ผู้ขออนุญาตผู้แจ้ง

มาตรา ๓๓ พ.ร.บ.

(ลายมือชื่อ)

พยาน

(ลายมือชื่อ)

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ง-8

รายการคำนวณโครงสร้างอาคารต้านแผ่นดินไหว
และรายการคำนวณกำแพงกันดิน

Engineer		Date		Note	
Project	โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	Job. No.		Page	

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

รายการคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง ปี 2564

เจ้าของโครงการ

บริษัท เพอร์ฟิเยน888 ภูเก็ต จำกัด

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วิศวกรผู้ออกแบบ



4 กรกฎาคม 2567

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร
และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่
รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

สถานที่ตั้งอาคาร อำเภอ ถวาย จังหวัด ภูเก็ต จัดอยู่ในบริเวณที่ 2

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

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

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

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่
รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อ ๔. กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

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

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบทราย ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่มีอันตราย

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

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ขึ้นไป

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

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ฌ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตร หรือ ๕ ชั้นขึ้นไป

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ตรวจสอบเงื่อนไขตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่
รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

(๑) บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ ๓๐ เมตรขึ้นไป
รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(จ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฉ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่
๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้น
ตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูง
ตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป

(๒) บริเวณที่ ๓

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว
ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคาร
ศูนย์สื่อสาร ทำอาภาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบ
ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุภูมิอันตราย

(ค) อาคารสาธารณะ

(ง) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ

(จ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฉ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ช) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตร หรือ ๓ ชั้นขึ้นไป

(ซ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป
รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ณ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ญ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่
๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อน หรือของฝายดังกล่าว

(ฎ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้น
ตามกฎหมาย

(ฏ) อาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(ฐ) เครื่องเล่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูง
ตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป

ดังนั้น เข้าข่ายตามกฎหมายฯ ที่ต้องออกแบบอาคารให้ต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ
อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 หรือ

IBC2009 (ASCE7-05)

การคำนวณค่าคาบการสั่นพื้นฐาน

ค่าคาบการสั่นพื้นฐาน (Fundamental Period, T) ในทิศทางแนวนหลักของอาคาร สามารถคำนวณได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

วิธี ก

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากสูตรการประมาณค่าดังนี้

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก	$T = 0.02H$	(3.3-1)
------------------------	-------------	---------

อาคารโครงสร้างเหล็ก	$T = 0.03H$	(3.3-2)
---------------------	-------------	---------

โดยที่ H คือ ความสูงของอาคารวัดจากพื้นดิน มีหน่วยเป็นเมตร

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 23 เมตร $T_n =$ 0.460 วินาที

วิธี ข

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

แบบจำลองโครงสร้างเพื่อคำนวณคาบการสั่นธรรมชาติ และรูปร่างโหมด จะทำการใส่เฉพาะน้ำหนักในแนวแรงโน้มถ่วงเท่านั้น ไม่รวมแรงด้านข้าง เชิง แรงลม แรงแผ่นดินไหว และทำการลดค่าสถิติเนสของชิ้นส่วนต่างๆ ของโครงสร้างก่อนทำการวิเคราะห์

การกำหนดค่าสถิติเนสขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อจะต้องคำนึงถึงผลของการแตกร้าวที่มีต่อค่าสถิติเนส โดยในกรณีที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์อย่างละเอียด อนุญาตให้ประมาณค่าสถิติเนส จากค่าโมเมนต์ความเฉื่อยประสิทธิผล I_{eff} และค่าพื้นที่หน้าตัดประสิทธิผล A_{eff} ดังต่อไปนี้

คาน : $I_{eff} = 0.35I_g$

เสา : $I_{eff} = 0.70I_g$

$$A_{eff} = 1.0A_g$$

กำแพงที่ไม่แตกร้าว: $I_{eff} = 0.70I_g$

กำแพงที่มีการแตกร้าว: $I_{eff} = 0.35I_g$

แผ่นพื้นไร้คาน: $I_{eff} = 0.25I_g$

แผ่นพื้นอัดแรง : $I_{eff} = 0.50I_g$

โดยที่ I_g และ A_g คือ ค่าโมเมนต์ความเฉื่อย และพื้นที่หน้าตัดที่คำนวณจากหน้าตัดเต็ม

EIGENVALUE ANALYSIS				
Mode No	Frequency		Period	Tolerance
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)	
1	2.9039	0.4622	2.1637	8.1176e-076
2	4.4988	0.7160	1.3966	4.0378e-062
3	5.1295	0.8164	1.2249	4.6244e-057
4	7.6130	1.2116	0.8253	4.9651e-044
5	8.5097	1.3544	0.7384	2.4031e-040

$$T_{\text{ข,แกนหลัก}} = 2.160 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนรอง}} = 1.390 \text{ วินาที}$$

MODAL DIRECTION FACTOR PRINTOUT							
	Mode No	TRAN-X Value	TRAN-Y Value	TRAN-Z Value	ROTN-X Value	ROTN-Y Value	ROTN-Z Value
	1	62.6197	0.0050	0.0000	0.0010	37.2754	0.0988
	2	1.1513	23.4042	0.0000	11.9983	0.7586	62.6877
	3	0.2702	57.4408	0.0000	31.6525	0.1270	10.5094
	4	20.1227	2.5644	0.0000	3.0011	25.8125	48.4993
	5	30.8265	0.8626	0.0000	1.2211	40.0612	27.0286

การปรับค่าผลตอบสนองเพื่อใช้ในการออกแบบ

$$T_n = 0.460 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนหลัก}} = 2.160 \text{ วินาที}$$

$$T_{\text{ข,แกนรอง}} = 1.390 \text{ วินาที}$$

ดังนั้นใช้ค่าการสั่นพื้นฐานในการออกแบบ

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

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

การวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว โดยวิธีแรงสถิตย์เทียบเท่า

1.4 ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว

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

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

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



$S_s =$
 $S_1 =$

0.313
0.129

1.4.2 ประเภทของชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร

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

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

ในกรณีที่ไม่มิข้อมูลดิน และไม่สามารถทำการสำรวจดินได้ ให้สมมุติว่าประเภทของชั้นดินเป็นแบบประเภท D

ตารางที่ ก-1 การจำแนกประเภทชั้นดิน

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

1.4.3 การปรับแก้ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมของแผ่นดินไหวรุนแรงสูงสุดที่พิจารณา ณ บริเวณที่ตั้งของอาคาร สามารถปรับแก้ค่าให้เหมาะสมกับประเภทของชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร ได้ด้วยสมการดังต่อไปนี้

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

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

ตารางที่ 1.4-2 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร F_a

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

ตารางที่ 1.4-3 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับชั้นดิน ณ ที่ตั้งอาคาร F_v

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

1.4.4 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ

ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบที่คาบการสั่น 0.2 วินาที (S_{MS}) และที่คาบการสั่น 1 วินาที (S_{MI}) สามารถคำนวณจากสมการ

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

$$S_{DI} = \frac{2}{3} S_{MI} \quad (1.4-4)$$

F_a	=	1.200
F_v	=	1.671
S_{MS}	=	0.376
S_{MI}	=	0.216
S_{DS}	=	0.250
S_{DI}	=	0.144

Seismic Load Parameters

Design Spectral Response Acceleration

Site Class	C				
S_s	0.313	F_a	1.20000	S_{ds}	0.25040 g
S_1	0.129	F_v	1.67100	S_{d1}	0.14371 g
Period Coef. (C_u)	1.61259		TL	4	sec

1.4.5 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ

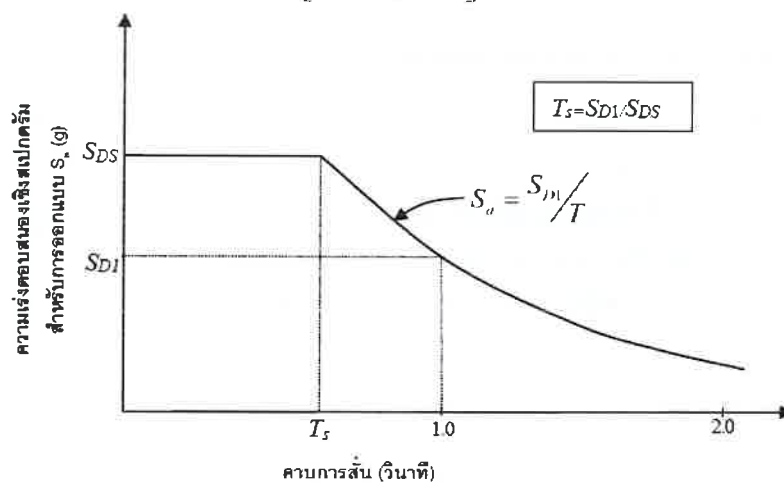
ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ S_a ซึ่งเป็นค่าบนพื้นดิน จำแนกเป็นค่าสำหรับวิธีการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่าและด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ ซึ่งขึ้นกับตำแหน่ง ณ ที่ตั้งของอาคาร ดังนี้

1.4.5.1 พื้นที่ทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพมหานคร

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

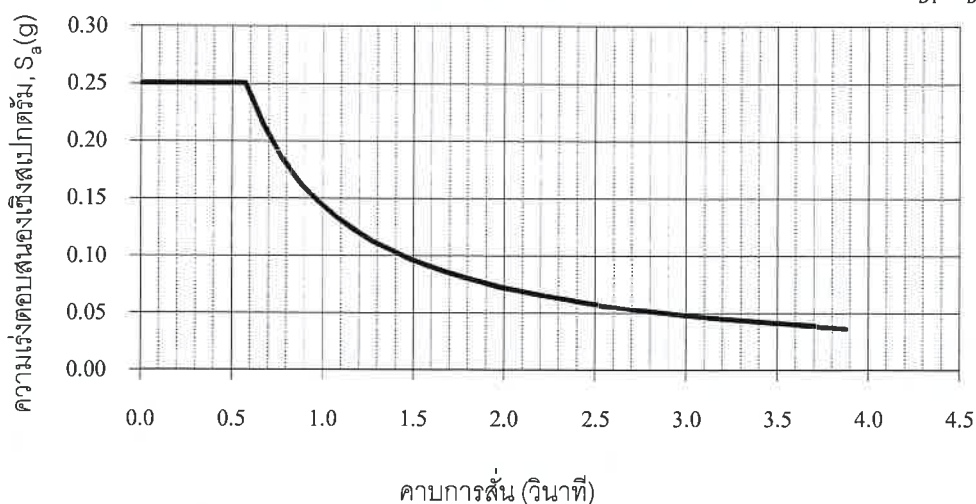
ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมที่แสดงเป็นค่าที่สอดคล้องกับค่าอัตราส่วนความหน่วงเท่ากับร้อยละ 5 สำหรับอัตราส่วนความหน่วงเท่ากับร้อยละ 2.5 ให้ปรับค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมโดยหารด้วย 0.85 สำหรับกรณีที่มีความการสั่น $T \geq T_0$ หรือในกรณีที่ความการสั่น $T < T_0$ ให้คำนวณ S_a ตามสมการ 1.4-5

$$S_a = S_{Ds} \left[(3.88) \frac{T}{T_0} + 0.4 \right] \quad (1.4-5)$$



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

สเปกตรัมตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า กรณี $S_{D1} > S_{Ds}$



$$S_{D1} < S_{Ds}$$

$$T_s = S_{D1} / S_{Ds} = 0.574$$

	T(sec)	Sa(g)
	0.000	0.250
Ts	0.574	0.250
T	0.674	0.213
	0.774	0.186
	0.874	0.164
	0.974	0.148
	1.074	0.134
	1.174	0.122
	1.274	0.113
	1.374	0.105
	1.474	0.098
	1.574	0.091
	1.674	0.086
	1.774	0.081
	1.874	0.077
	1.974	0.073
	2.074	0.069
	2.174	0.066
	2.274	0.063
	2.374	0.061
	2.474	0.058
	2.574	0.056
	2.674	0.054
	2.774	0.052
	2.874	0.050
	2.974	0.048
	3.074	0.047
	3.174	0.045
	3.274	0.044
	3.374	0.043
	3.474	0.041
	3.574	0.040
	3.674	0.039
	3.774	0.038
	3.874	0.037

1.5 ตัวประกอบความสำคัญและประเภทของอาคาร

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

ตารางที่ 1.5-1 การจำแนกประเภทความสำคัญของอาคาร และค่าตัวประกอบความสำคัญของอาคาร

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

ตัวประกอบความสำคัญของอาคาร I = 1.00

1.6 ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว

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

ตารางที่ 1.6-1 การแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยพิจารณาจากค่า S_{DS}

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

ตารางที่ 1.6-2 การแบ่งประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวโดยพิจารณาจากค่า S_{DI}

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

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

T_s	=	0.574	S_{DS}	=	0.250
$0.8T_s$	=	0.459	S_{DI}	=	0.144

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

2.3 การเลือกระบบโครงสร้าง

2.3.1 การจำแนกระบบโครงสร้างและข้อจำกัดและข้อกำหนดความสูง

2.3.1.1 การจำแนกระบบโครงสร้างและข้อกำหนด

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

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

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

ระบบโครงสร้างโดยรวม	ระบบต้านแรงด้านข้าง	ค่าตัวประกอบ			ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว		
		R	Ω_0	C_d			
					ข	ค	ง
3. ระบบโครงสร้างต้านแรงดัด (Moment Resisting Frame)	โครงสร้างต้านแรงดัดเหล็กที่มีความเหนียวพิเศษ (Ductile/Special Steel Moment-Resisting Frame)	8	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงสร้างต้านแรงดัดที่มีการให้รายละเอียดความเหนียวเป็นพิเศษ (Special Truss Moment Frame)	7	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงสร้างต้านแรงดัดเหล็กที่มีความเหนียวปานกลาง (Intermediate Steel Moment Resisting Frame)	4.5	3	4	✓	✓	*
	โครงสร้างต้านแรงดัดเหล็กธรรมดา (Ordinary Steel Moment Resisting Frame)	3.5	3	3	✓	✓	X
	โครงสร้างต้านแรงดัดคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความเหนียวพิเศษ (แบบหล่อในที่ หรือ แบบหล่อสำเร็จ) (Precast or Cast-in-Place Ductile/Special Reinforced Concrete Moment Resisting Frame) ++	8	3	5.5	✓	✓	✓
	โครงสร้างต้านแรงดัดคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความเหนียวปานกลางหรือความเหนียวจำกัด (Ductile RC Moment-Resisting Frame with Limited Ductility/ Intermediate RC Moment-Resisting Frame)	5	3	4.5	✓	✓	*
	โครงสร้างต้านแรงดัดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบธรรมดา (Ordinary Reinforced Concrete Moment Resisting Frame)	3	3	2.5	✓	X	X

R

=

5.0

Ω_0

=

3.0

C_d

=


4.5

ตรวจสอบวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหวที่อนุญาตให้ใช้ได้

2.7 วิธีการวิเคราะห์โครงสร้าง

วิศวกรผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหววิธีหนึ่งวิธีใด ตามเกณฑ์ที่แสดงโดยตารางที่ 2.7-1 ซึ่งขึ้นกับประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว คุณสมบัติเชิงพลศาสตร์ และความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างของอาคาร

ตารางที่ 2.7-1 วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณผลของแรงแผ่นดินไหวที่อนุญาตให้ใช้ได้

ประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหว	ลักษณะโครงสร้าง	วิธีแรงสถิตเทียบเท่า	วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด	วิธีวิเคราะห์การตอบสนองแบบประวัติเวลา
ข, ค	โครงสร้างอาคารทุกรูปแบบ	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
ง	อาคารที่มีประเภทความสำคัญแบบ I หรือ II ที่ใช้โครงสร้างเบา (Light-frame Construction)	อนุญาต	อนุญาต 	อนุญาต
	อาคารแบบอื่น ๆ ที่มีประเภทความสำคัญแบบ I หรือ II และมีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอ และมีความสูงไม่เกิน 50 เมตร	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารนอกแอ่งกรุงเทพฯ ที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอที่สูงเกิน 50 เมตรและมีคาบการสั่นพื้นฐานน้อยกว่า 3.5T _s	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 50 เมตร และมีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวระนาบ แบบ 2, 3, 4, หรือ 5 หรือในแนวตั้ง แบบ 4, 5 ก หรือ 5ข	อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต
	อาคารแบบอื่น ๆ	ไม่อนุญาต	อนุญาต	อนุญาต

2.8 ข้อกำหนดในการสร้างแบบจำลองโครงสร้าง

2.8.1 แบบจำลองฐานราก

ในการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหว แบบจำลองฐานรากสามารถกำหนดให้เป็นแบบฐานยึดแน่น (Fixed Base) อย่างไรก็ดีในกรณีที่มีวิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาว่าควรคำนึงถึงความยืดหยุ่นของฐานราก (Foundation Flexibility) การสร้างแบบจำลองฐานรากจะต้องพิจารณาถึงข้อกำหนดในหัวข้อ 2.12.3

2.8.2 น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล

น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล คือ น้ำหนักบรรทุกแนวตั้งของอาคารที่ต้องนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ออกแบบโครงสร้างต้านทานแผ่นดินไหว

น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผล (W) จะต้องรวมน้ำหนักบรรทุกคงที่ทั้งหมดของอาคาร และน้ำหนักบรรทุกประเภทอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ร้อยละ 25 ของน้ำหนักบรรทุกจร (Floor Live Load) สำหรับอาคารที่ใช้เก็บพัสดุ ยกเว้นในกรณีที่มีน้ำหนักจากพัสดุรวมแล้วมีค่าไม่ถึงร้อยละ 5 ของน้ำหนักประสิทธิผลในชั้นที่พิจารณา ในกรณีของอาคารจอดรถยนต์ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงน้ำหนักในชั้นนี้
- (2) น้ำหนักของผนังอาคาร และผนังกันห้องต่าง ๆ หรือน้ำหนักบรรทุกเทียบเท่าจากน้ำหนักของผนังอาคาร ที่กระจายลงพื้นทั่วทั้งชั้นอย่างน้อย 480 นิวตันต่อตารางเมตร โดยให้เลือกใช้ค่าที่มากกว่า
- (3) น้ำหนักของเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ติดตั้งถาวรในอาคาร
- (4) น้ำหนักของวัสดุและส่วนประกอบต่าง ๆ ของส่วนที่อยู่บนชั้นหลังคาหรือบริเวณอื่นในอาคาร

มวลประสิทธิผล (Effective Mass) คือ คำนวณน้ำหนักประสิทธิผลหารด้วยค่าความเร่งจากแรงโน้มถ่วงของโลก

Mass Control Parameter

☒ Lumped Mass

☐ Consider Off-diagonal Masses

☐ Considering Rotational Rigid Body Mode for Modal Participation Factor

☒ Consistent Mass

☒ Convert Self-weight into Masses

☐ Convert to X, Y, Z

☒ Convert to X, Y

☐ Convert to Z

2.8.3 แบบจำลองโครงสร้าง

แบบจำลองโครงสร้างจะต้องถูกสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถใช้วิเคราะห์คำนวณหาแรงภายในของอาคารและการเคลื่อนตัวของโครงสร้างที่เกิดจากแรงแผ่นดินไหว ดังนั้นในแบบจำลองนี้จะต้องมีการจำลองค่าสตีฟเนสและกำลังขององค์อาคารและส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารที่มีความสำคัญต่อการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึงจำลองลักษณะการกระจายของมวลทั่วทั้งอาคารอย่างถูกต้อง

การกำหนดค่าสตีฟเนสขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อจะต้องคำนึงถึงผลของการแตกร้าวที่มีต่อค่าสตีฟเนส โดยในกรณีที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์อย่างละเอียด อนุญาตให้ประมาณค่าสตีฟเนส จากค่าโมเมนต์ความเฉื่อยประสิทธิผล I_{eff} และค่าพื้นที่หน้าตัดประสิทธิผล A_{eff} ดังต่อไปนี้

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

โดยที่ I_g และ A_g คือ ค่าโมเมนต์ความเฉื่อย และพื้นที่หน้าตัดที่คำนวณจากหน้าตัดเดิม

Load to Masses

Mass Direction

☐ X
 ☐ Y
 ☐ Z

☒ X, Y
 ☐ Y, Z
 ☐ X, Z

☐ X, Y, Z

Load Type for Converting

☒ Nodal Load
 ☒ Beam Load
 ☒ Floor Load
 ☒ Pressure (Hydrostatic)

Gravity :

9.806

m/sec^2

Load Case / Factor

Load Case :

DL

...

Scale Factor :

1

Load Case	Scale	
DL	1	<div>Add</div> <div>Modify</div> <div>Delete</div>
SCR	1	
SDL	1	
..L(fix)	0.25	

Remove Load to Mass Data

OK

Cancel

3.3 การคำนวณค่าคาบการสั่นพื้นฐาน

ค่าคาบการสั่นพื้นฐาน (Fundamental Period, T) ในทิศทางแกนหลักของอาคาร สามารถคำนวณได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

วิธี ก

คาบการสั่นพื้นฐาน (หน่วยเป็นวินาที) สามารถคำนวณจากสูตรการประมาณค่าดังนี้

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

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

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

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

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

^mMetric equivalents are shown in parentheses.

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

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

TABLE 12.8-1 COEFFICIENT FOR UPPER LIMIT ON CALCULATED PERIOD

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

วิธี ข

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

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

Midas Gen คำนวณตาม
ASCE TABLE 12.8-1

$$T_n = 0.460$$

$$T_{ข, \text{แกนหลัก}} = 2.160 \quad T_{ข, \text{แกนรอง}} = 1.390$$

$$T_{\text{แกนหลัก}} = 0.690 \quad T_{\text{แกนรอง}} = 0.690$$

ดังนั้นใช้คาบการสั่นพื้นฐานในการออกแบบ $T_{\text{แกนหลัก}} = 0.690$ $T_{\text{แกนรอง}} = 0.690$

3.2 แรงเฉือนที่ฐานอาคาร

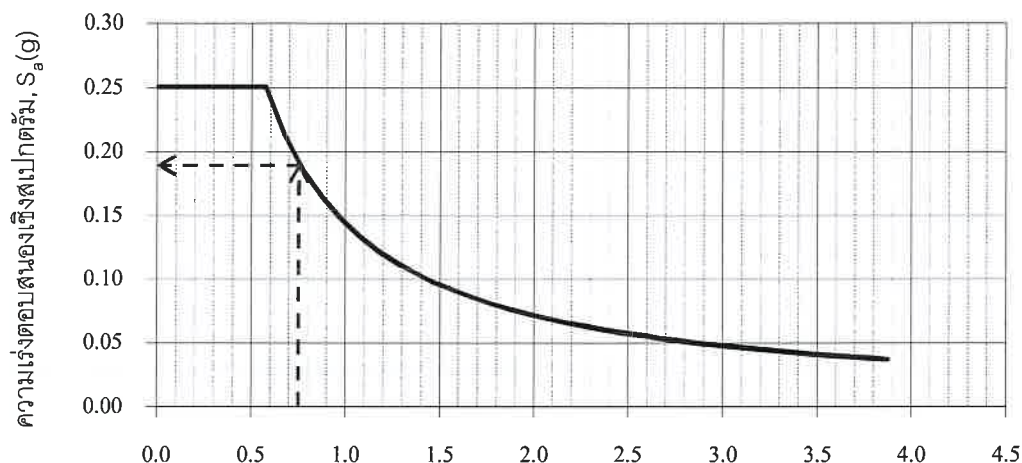
แรงเฉือนที่ฐานอาคาร (Seismic Base Shear, V) จะคำนวณจาก

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

โดยที่ C_s คือ สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว

W คือ น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 2.8.2

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



คาบการสั่น (วินาที)

* EQUIVALENT SEISMIC LOAD IN ACCORDANCE WITH IBC 2009(ASCE7-05)

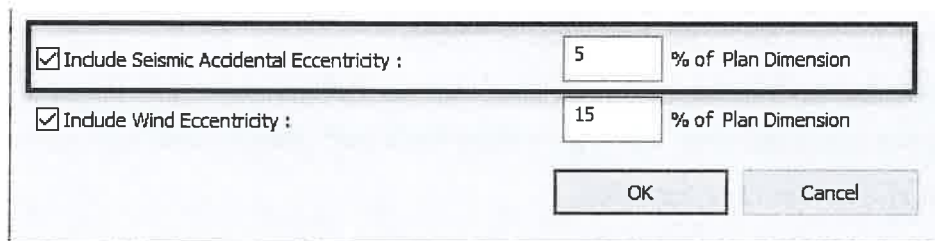
[UNIT: tonf, m]

		Site Class	: C
		Mapped Spectral Response Accel. at Short Periods (S_s)	: 0.31300
		Mapped Spectral Response Accel. at 1 sec. Period (S_1)	: 0.12900
		Site Coefficient at Short Periods (F_a)	: 1.20000
		Site Coefficient at 1 s Period (F_v)	: 1.67100
		Design Spectral Response Acc. at Short Periods (S_{ds})	: 0.25040
		Design Spectral Response Acc. at 1 s Period (S_{d1})	: 0.14371
		Occupancy Category	: II
		Importance Factor (I)	: 1.00
		Seismic Design Category from S_{ds}	: B
		Seismic Design Category from S_{d1}	: C
		Seismic Design Category from both S_{ds} and S_{d1}	: C
		Period Coefficient for Upper Limit (C_u)	: 1.6126
		Fundamental Period Associated with X-dir. (T_x)	: 0.7418
		Fundamental Period Associated with Y-dir. (T_y)	: 0.7418
		Response Modification Factor for X-dir. (R_x)	: 5.0000
		Response Modification Factor for Y-dir. (R_y)	: 5.0000
T	=	0.690	
S_a	=	0.194	
C_s	=	$S_a(I/R)$	
	=	0.0388	
		O.K. > 0.01	
W	=	8,061.17 Ton.	
V	=	312.77 Ton.	
		Exponent Related to the Period for X-direction (K_x)	: 1.1209
		Exponent Related to the Period for Y-direction (K_y)	: 1.1209
		Seismic Response Coefficient for X-direction (C_{sx})	: 0.0387
		Seismic Response Coefficient for Y-direction (C_{sy})	: 0.0387
		Total Effective Weight For X-dir. Seismic Loads (W_x)	: 8061.170495
		Total Effective Weight For Y-dir. Seismic Loads (W_y)	: 8061.170495
		Scale Factor For X-directional Seismic Loads	: 0.00
		Scale Factor For Y-directional Seismic Loads	: 1.00
		Accidental Eccentricity For X-direction (E_x)	: Negative
		Accidental Eccentricity For Y-direction (E_y)	: Negative
		Torsional Amplification for Accidental Eccentricity	: Consider
		Torsional Amplification for Inherent Eccentricity	: Do not Consider
		Total Base Shear Of Model For X-direction	: 0.000000
		Total Base Shear Of Model For Y-direction	: 312.335787
		Summation Of $W_i H_i^k$ Of Model For X-direction	: 0.000000
		Summation Of $W_i H_i^k$ Of Model For Y-direction	: 141732.916981

3.5.2 แรงบิดโดยบังเอิญ (Accidental torsion)

ในกรณีที่ไดอะแฟรมมิได้เป็นแบบไดอะแฟรมอ่อน การออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว จะต้องพิจารณาถึง ผลของแรงบิดจากลักษณะโครงสร้าง (M_r) รวมกับแรงบิดโดยบังเอิญ (Accidental Torsion, M_{at}) โดยที่แรงบิดโดยบังเอิญนี้สร้างขึ้นด้วยการสมมติให้จุดศูนย์กลางมวล เยื้องออกจาก ตำแหน่งเดิม เป็นระยะทางร้อยละ 5 ของมิติของอาคารในทิศทางตั้งฉากกับทิศทางของแรงเฉือน

ในกรณีที่มีการออกแบบอาคารจำเป็นต้องพิจารณาผลรวมของแรงแผ่นดินไหวใน 2 ทิศทางหลัก ที่ตั้งฉากกัน การย้ายศูนย์กลางมวลเพื่อสร้าง M_{at} นี้ให้ทำเพียงทิศทางเดียว แต่ต้องเป็นทิศทางที่สร้างให้เกิดแรงบิดโดยบังเอิญที่รุนแรงกว่า



Include Seismic Accidental Eccentricity : 5 % of Plan Dimension

Include Wind Eccentricity : 15 % of Plan Dimension

OK Cancel

3.5.3 การขยายแรงบิดโดยบังเอิญ

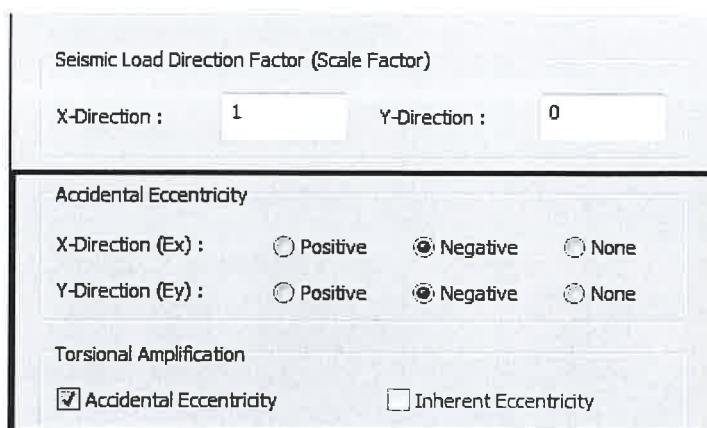
ในกรณีที่อาคารมีประเภทการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหวแบบ ค หรือ ง และมีความไม่ สม่าเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวระนาบ แบบ 1ก หรือ 1ข จะต้องขยายค่าแรงบิดโดยบังเอิญในทุก ๆ ชั้นโดยการคูณ M_{at} ด้วยตัวประกอบขยายแรงบิดโดยบังเอิญ (A_x) ซึ่งคำนวณได้จาก

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

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

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

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



Seismic Load Direction Factor (Scale Factor)

X-Direction : 1 Y-Direction : 0

Accidental Eccentricity

X-Direction (Ex) : ☐ Positive ☒ Negative ☐ None

Y-Direction (Ey) : ☐ Positive ☒ Negative ☐ None

Torsional Amplification

☒ Accidental Eccentricity ☐ Inherent Eccentricity

2.6 ทิศทางของแรงแผ่นดินไหว

2.6.1 การกำหนดทิศทางของแรง

ทิศทางของแรงแผ่นดินไหวที่ใช้ในการออกแบบอาคาร จะต้องเป็นทิศทางที่ทำให้เกิดผลตอบสนองในโครงสร้างที่รุนแรงที่สุด หรือเป็นไปตามข้อกำหนดในหัวข้อ 2.6.2 หรือ 2.6.3 แล้วแต่กรณี

2.6.2 แรงแผ่นดินไหวในแต่ละทิศกระทำต่ออาคารแยกกัน

ในกรณีของอาคารที่มีประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวแบบ ข และแบบ ค ยกเว้นแบบ ค ที่มีความไม่สม่ำเสมอของรูปทรงโครงสร้างในแนวนอนแบบ 5 สามารถกำหนดให้แรงแผ่นดินไหวกระทำในทิศทางของแกนหลักของโครงสร้างอาคารซึ่งมี 2 ทิศทางที่ตั้งฉากกัน โดยแยกกระทำทีละทิศทางไม่พร้อมกัน และไม่จำเป็นต้องรวมผลของแรงทั้ง 2 ทิศทางเข้าด้วยกัน

2.6.3 แรงแผ่นดินไหวใน 2 ทิศทางหลักกระทำต่ออาคารร่วมกัน

ในกรณีของอาคารที่มีประเภทการออกแบบด้านทานแผ่นดินไหวแบบ ง ทั้งที่มีรูปทรงโครงสร้างสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ หรือ แบบ ค ที่มีรูปทรงโครงสร้างไม่สม่ำเสมอในแนวนอนแบบที่ 5 ให้เลือกใช้วิธีใด วิธีหนึ่งใน 2 วิธีดังต่อไปนี้

(1) วิธีรวมผลของแรงที่กระทำใน 2 ทิศทางที่ตั้งฉากกัน

ในขั้นแรกกำหนดให้แรงแผ่นดินไหวกระทำในทิศทางของแกนหลักของโครงสร้างทีละทิศทางไม่พร้อมกัน โดยวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างอาจเป็นวิธีแรงสถิตเทียบเท่าในบทที่ 3 หรือ วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมดในบทที่ 4 หรือวิธีวิเคราะห์การตอบสนองเชิงเส้นแบบประวัติเวลาในบทที่ 4 จากนั้นจึงรวมผลของแรงทั้ง 2 ทิศทางหลักในรูปแบบดังต่อไปนี้

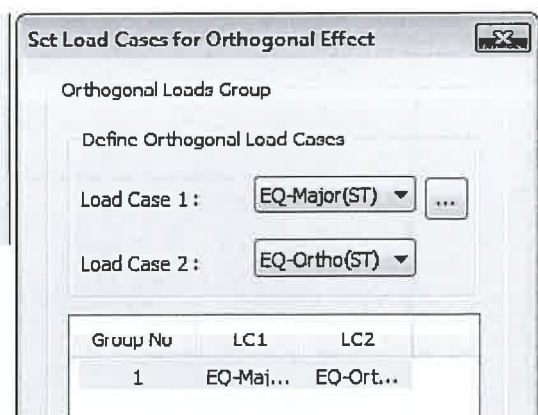
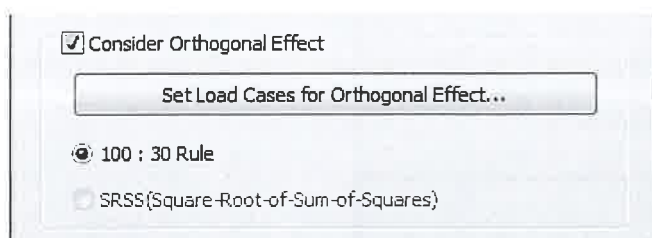
(1ก) ร้อยละ 100 ของผลของแรงในทิศทางที่ 1 + ร้อยละ 30 ของผลของแรงในทิศทางที่ 2

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

ผลรวมในรูปแบบใดก่อให้เกิดผลที่รุนแรงที่สุดในองค์อาคารของโครงสร้างให้นำผลรวมรูปแบบนั้นไปใช้ในการออกแบบการส่งต้านทานขององค์อาคารนั้น ๆ องค์อาคารในที่นี้รวมถึงฐานรากของอาคารด้วย

(2) วิธีที่ให้แรงทั้ง 2 ทิศทาง กระทำต่ออาคารพร้อมกัน

ในการวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์การตอบสนองเชิงเส้นหรือไม่เชิงเส้นแบบประวัติเวลาในบทที่ 4 จะต้องกำหนดให้เกิดแผ่นดินไหวในทั้ง 2 ทิศทางหลักของอาคารพร้อมกัน ผลการตอบสนองที่วิเคราะห์ได้ คือ ผลรวมของแรงแผ่นดินไหวทั้ง 2 ทิศทาง



ตรวจสอบความปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Axial Force Sum of Vertical Elements (tonf)	Center of Axial Forces	
					X Coordinate	Y Coordinate
Self Weigh	7F	24.45	3.15	-753.321339	86.9503	8.6002
Self Weigh	6F	21.30	3.15	-1503.966463	86.9542	8.4285
Self Weigh	5F	18.15	3.15	-2255.819299	86.9571	8.3818
Self Weigh	4F	15.00	3.15	-3006.462467	86.9576	8.3576
Self Weigh	3F	11.85	3.15	-3758.315212	86.9586	8.3431
Self Weigh	2F	8.70	3.15	-4508.958126	86.9586	8.3332
Self Weigh	1F	5.20	3.50	-5303.572842	87.1373	8.2996
Self Weigh	B1	1.70	3.50	-6229.350152	87.3104	8.2432
Self Weigh	B2	-2.00	3.70	-8138.482604	85.9715	9.3103

X-Direction Y-Direction
 M_{Reaction} 699,678 75,772

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Reduction Factor (Tau)	Angle1 ([deg])	Sum of Story Force1 * Distance (tonf*m)	Overturning Moment1 (tonf*m)
Angle for static load case result: 0 [Deg]							
Input angle and press the 'Apply' button to change the angle.					0.00		
Qmajor,n	7F	24.45	3.15	1.00	0.00	230.09	230.09
Qmajor,n	6F	21.30	3.15	1.00	0.00	681.16	681.16
Qmajor,n	5F	18.15	3.15	1.00	0.00	1315.07	1315.07
Qmajor,n	4F	15.00	3.15	1.00	0.00	2092.00	2092.00
Qmajor,n	3F	11.85	3.15	1.00	0.00	2973.75	2973.75
Qmajor,n	2F	8.70	3.15	1.00	0.00	3923.25	3923.25
Qmajor,n	1F	5.20	3.50	1.00	0.00	5016.42	5016.42
Qmajor,n	B1	1.70	3.50	1.00	0.00	6051.56	6051.56
Qmajor,n	B2	-2.00	3.70	1.00	0.00	7207.20	7207.20
Qmajor,p	7F	24.45	3.15	1.00	0.00	230.09	230.09
Qmajor,p	6F	21.30	3.15	1.00	0.00	681.16	681.16
Qmajor,p	5F	18.15	3.15	1.00	0.00	1315.07	1315.07
Qmajor,p	4F	15.00	3.15	1.00	0.00	2092.00	2092.00
Qmajor,p	3F	11.85	3.15	1.00	0.00	2973.75	2973.75
Qmajor,p	2F	8.70	3.15	1.00	0.00	3923.25	3923.25
Qmajor,p	1F	5.20	3.50	1.00	0.00	5016.42	5016.42
Qmajor,p	B1	1.70	3.50	1.00	0.00	6052.57	6052.57
Qmajor,p	B2	-2.00	3.70	1.00	0.00	7208.21	7208.21

$M_{\text{Action}} = 7208$

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

$$= 97.07 > 1.50 : \text{ปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ}$$

ตรวจสอบความปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Axial Force Sum of Vertical Elements (tonf)	Center of Axial Forces	
					X Coordinate	Y Coordinate
Self Weigh	7F	24.45	3.15	-753.321339	86.9503	8.6002
Self Weigh	6F	21.30	3.15	-1503.966463	86.9542	8.4285
Self Weigh	5F	18.15	3.15	-2255.819299	86.9571	8.3818
Self Weigh	4F	15.00	3.15	-3006.462467	86.9576	8.3576
Self Weigh	3F	11.85	3.15	-3758.315212	86.9586	8.3431
Self Weigh	2F	8.70	3.15	-4508.958126	86.9586	8.3332
Self Weigh	1F	5.20	3.50	-5303.572842	87.1373	8.2996
Self Weigh	B1	1.70	3.50	-6229.350152	87.3104	8.2432
Self Weigh	B2	-2.00	3.70	-8138.482604	85.9715	9.3103

X-Direction Y-Direction
 M_{Reaction} 699,678 75,772

Load Case	Story	Level (m)	Story Height (m)	Reduction Factor (Tau)	Angle2 ([deg])	Sum of Story Force2 * Distance (tonf*m)	Overturning Moment2 (tonf*m)
Angle for static load case result: 0 [Deg]							
Input angle and press the 'Apply' button to change the angle.							
Qortho,n	7F	24.45	3.15	1.00	90.00	230.09	230.09
Qortho,n	6F	21.30	3.15	1.00	90.00	681.16	681.16
Qortho,n	5F	18.15	3.15	1.00	90.00	1315.07	1315.07
Qortho,n	4F	15.00	3.15	1.00	90.00	2092.00	2092.00
Qortho,n	3F	11.85	3.15	1.00	90.00	2973.75	2973.75
Qortho,n	2F	8.70	3.15	1.00	90.00	3923.25	3923.25
Qortho,n	1F	5.20	3.50	1.00	90.00	5016.42	5016.42
Qortho,n	B1	1.70	3.50	1.00	90.00	6087.14	6087.14
Qortho,n	B2	-2.00	3.70	1.00	90.00	7242.78	7242.78
Qortho,p	7F	24.45	3.15	1.00	90.00	230.09	230.09
Qortho,p	6F	21.30	3.15	1.00	90.00	681.16	681.16
Qortho,p	5F	18.15	3.15	1.00	90.00	1315.07	1315.07
Qortho,p	4F	15.00	3.15	1.00	90.00	2092.00	2092.00
Qortho,p	3F	11.85	3.15	1.00	90.00	2973.75	2973.75
Qortho,p	2F	8.70	3.15	1.00	90.00	3923.25	3923.25
Qortho,p	1F	5.20	3.50	1.00	90.00	5016.42	5016.42
Qortho,p	B1	1.70	3.50	1.00	90.00	6086.58	6086.58
Qortho,p	B2	-2.00	3.70	1.00	90.00	7242.22	7242.22

$M_{\text{Action}} = 7242$

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

= 10.46 > 1.50 : ปลอดภัยต่อการพลิกคว่ำ

ตรวจสอบการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น (Story Drift)

3.7 การคำนวณค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น

ค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบ (Design Story Drift, Δ) คำนวณจาก ผลต่างระหว่างการเคลื่อนตัวในแนวราบที่จุดศูนย์กลางมวลของชั้นบนและชั้นล่างที่พิจารณา (รูปที่ 3.7-1) โดยที่การเคลื่อนตัวในแนวราบที่ศูนย์กลางมวลของชั้นใด ๆ (δ_x) คำนวณจาก

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

โดยที่ C_d คือ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.3

δ_{xe} คือ ค่าการเคลื่อนตัวในแนวราบที่จุดศูนย์กลางมวลของชั้น x เนื่องจากแรงสถิตเทียบเท่าที่ได้จากวิธีวิเคราะห์โครงสร้างสำหรับระบบอีลาสติก

I คือ ตัวประกอบความสำคัญของอาคารตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 1.5

การวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อหาค่า δ_{xe} จะต้องพิจารณาถึงผลของการแตกร้าวขององค์อาคารคอนกรีตและอิฐก่อที่มีต่อค่าสติเฟนสขององค์อาคารเหล่านั้น ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.8.3 ค่า Δ ที่คำนวณได้จะต้องมีค่าไม่เกิน Δ_u ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.11.1

2.11.1 การเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่ยอมให้

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

ในกรณีที่อาคารมีการปิดตัวรอบแกนดังอย่างชัดเจนเมื่อถูกแรงแผ่นดินไหวกระทำ การคำนวณค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น (Δ) นี้จะต้องรวมผลของการปิดตัวของอาคารเข้าไปด้วย

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

ตารางที่ 2.11-1 การเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้นที่ยอมให้ (Δ_u)

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

ตรวจสอบการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น (Story Drift)

Load Case	Story	Story Height (m)	P-Delta Incremental Factor (ad)	Allowable Story Drift Ratio	Drift at the Center of Mass				Remark
					Story Drift (m)	Modified Drift (m)	Drift Factor (Maximum/Current)	Story Drift Ratio	
RMC,Not Used, Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1, Allowable Ratio=0.02 Press right mouse button and click 'Set Story Drift Parameters...' menu to change RMC or Cd/Ie/Scale Factor/Allowable Ratio/Beta!									
Qmajor,n	7F	3.15	1.00	0.0200	0.0081	0.0365	1.0159	0.0116	OK
Qmajor,n	6F	3.15	1.00	0.0200	0.0089	0.0403	1.0182	0.0128	OK
Qmajor,n	5F	3.15	1.00	0.0200	0.0097	0.0435	1.0282	0.0138	OK
Qmajor,n	4F	3.15	1.00	0.0200	0.0101	0.0456	1.0366	0.0145	OK
Qmajor,n	3F	3.15	1.00	0.0200	0.0102	0.0458	1.0439	0.0145	OK
Qmajor,n	2F	3.15	1.00	0.0200	0.0097	0.0436	1.0509	0.0138	OK
Qmajor,n	1F	3.50	1.00	0.0200	0.0093	0.0418	1.0601	0.0119	OK
Qmajor,n	B1	3.50	1.00	0.0200	0.0059	0.0267	1.0530	0.0076	OK
Qmajor,n	B2	3.70	1.00	0.0200	0.0020	0.0090	1.0445	0.0024	OK
Qmajor,p	7F	3.15	1.00	0.0200	0.0082	0.0369	1.0188	0.0117	OK
Qmajor,p	6F	3.15	1.00	0.0200	0.0089	0.0403	1.0057	0.0128	OK
Qmajor,p	5F	3.15	1.00	0.0200	0.0096	0.0433	1.0021	0.0138	OK
Qmajor,p	4F	3.15	1.00	0.0200	0.0101	0.0454	1.0079	0.0144	OK
Qmajor,p	3F	3.15	1.00	0.0200	0.0101	0.0456	1.0127	0.0145	OK
Qmajor,p	2F	3.15	1.00	0.0200	0.0096	0.0432	1.0179	0.0137	OK
Qmajor,p	1F	3.50	1.00	0.0200	0.0092	0.0413	1.0252	0.0118	OK
Qmajor,p	B1	3.50	1.00	0.0200	0.0059	0.0264	1.0141	0.0076	OK
Qmajor,p	B2	3.70	1.00	0.0200	0.0020	0.0092	1.0878	0.0025	OK

Load Case	Story	Story Height (m)	P-Delta Incremental Factor (ad)	Allowable Story Drift Ratio	Drift at the Center of Mass				
					Story Drift (m)	Modified Drift (m)	Drift Factor (Maximum/Current)	Story Drift Ratio	Remark
RMC,Not Used, Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1, Allowable Ratio=0.02 Press right mouse button and click 'Set Story Drift Parameters...' menu to change RMC or Cd/Ie/Scale Factor/Allowable Ratio/Beta!									
Qortho,n	7F	3.15	1.00	0.0200	0.0031	0.0140	1.1326	0.0045	OK
Qortho,n	6F	3.15	1.00	0.0200	0.0032	0.0143	1.2046	0.0045	OK
Qortho,n	5F	3.15	1.00	0.0200	0.0033	0.0149	1.2198	0.0047	OK
Qortho,n	4F	3.15	1.00	0.0200	0.0034	0.0152	1.2158	0.0048	OK
Qortho,n	3F	3.15	1.00	0.0200	0.0033	0.0151	1.2090	0.0048	OK
Qortho,n	2F	3.15	1.00	0.0200	0.0032	0.0143	1.1935	0.0046	OK
Qortho,n	1F	3.50	1.00	0.0200	0.0031	0.0138	1.2075	0.0039	OK
Qortho,n	B1	3.50	1.00	0.0200	0.0022	0.0099	1.1739	0.0028	OK
Qortho,n	B2	3.70	1.00	0.0200	0.0009	0.0043	1.0551	0.0012	OK
Qortho,p	7F	3.15	1.00	0.0200	0.0027	0.0123	1.2976	0.0039	OK
Qortho,p	6F	3.15	1.00	0.0200	0.0031	0.0139	1.2266	0.0044	OK
Qortho,p	5F	3.15	1.00	0.0200	0.0033	0.0150	1.2701	0.0048	OK
Qortho,p	4F	3.15	1.00	0.0200	0.0034	0.0155	1.3338	0.0049	OK
Qortho,p	3F	3.15	1.00	0.0200	0.0034	0.0154	1.3985	0.0049	OK
Qortho,p	2F	3.15	1.00	0.0200	0.0031	0.0140	1.5158	0.0045	OK
Qortho,p	1F	3.50	1.00	0.0200	0.0032	0.0143	1.6181	0.0041	OK
Qortho,p	B1	3.50	1.00	0.0200	0.0023	0.0104	1.6180	0.0030	OK
Qortho,p	B2	3.70	1.00	0.0200	0.0010	0.0046	1.7242	0.0012	OK

ผลของ P-Delta

3.8 ผลของ P-Delta

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

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

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

Δ คือ ค่าการเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ระหว่างชั้น ณ ระดับชั้น x ที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบ (หัวข้อที่ 3.7)

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

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

C_d คือ ตัวประกอบขยายค่าการโก่งตัว ตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 2.3

ค่า θ ที่คำนวณได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องไม่เกิน θ_{\max} โดยที่

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

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

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

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

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

หากค่า θ มีค่ามากกว่า θ_{\max} โครงสร้างมีโอกาสที่จะสูญเสียเสถียรภาพได้ จึงต้องทำการออกแบบโครงสร้างใหม่

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

ผลกระทบของโมเมนต์ลำดับที่สอง (PA Effect) (ต่อ)

Load Case	Story	Story Height (m)	Vertical Load (tonf)	Story Shear Force (tonf)	Modified Story Drift (m)	Beta (Beta)	Stability Coefficient (Theta)	Allowable Limit	Remark	P-Delta Incremental Factor (ad)
Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1 Press right mouse button and click 'Set Stability Coefficient Parameters...' menu to change Cd/Ie/Scale Factor/Beta!										
Qmajor,n	7F	3.15	1060.6141	73.0447	0.0365	1.0000	0.0374	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	6F	3.15	2219.0172	143.1953	0.0403	1.0000	0.0440	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	5F	3.15	3388.2669	201.2428	0.0435	1.0000	0.0516	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	4F	3.15	4555.5610	246.6442	0.0458	1.0000	0.0594	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	3F	3.15	5724.8105	279.9193	0.0458	1.0000	0.0661	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	2F	3.15	6892.1043	301.4287	0.0436	1.0000	0.0703	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	1F	3.50	8113.6317	312.3358	0.0418	1.0000	0.0690	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	B1	3.50	9697.5774	295.7538	0.0267	1.0000	0.0556	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,n	B2	3.70	13211.4617	312.3358	0.0090	1.0000	0.0228	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	7F	3.15	1060.6141	73.0447	0.0369	1.0000	0.0378	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	6F	3.15	2219.0172	143.1953	0.0403	1.0000	0.0440	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	5F	3.15	3388.2669	201.2428	0.0433	1.0000	0.0515	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	4F	3.15	4555.5610	246.6442	0.0454	1.0000	0.0591	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	3F	3.15	5724.8105	279.9193	0.0456	1.0000	0.0658	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	2F	3.15	6892.1043	301.4287	0.0432	1.0000	0.0698	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	1F	3.50	8113.6317	312.3358	0.0413	1.0000	0.0682	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	B1	3.50	9697.5774	296.0419	0.0264	1.0000	0.0550	0.1111	OK	1.0000
Qmajor,p	B2	3.70	13211.4617	312.3358	0.0092	1.0000	0.0233	0.1111	OK	1.0000

Load Case	Story	Story Height (m)	Vertical Load (tonf)	Story Shear Force (tonf)	Modified Story Drift (m)	Beta (Beta)	Stability Coefficient (Theta)	Allowable Limit	Remark	P-Delta Incremental Factor (ad)
Cd=4.5, Ie=1, Scale Factor=1 Press right mouse button and click 'Set Stability Coefficient Parameters...' menu to change Cd/Ie/Scale Factor/Beta!										
Qortho,n	7F	3.15	1060.6141	73.0447	0.0140	1.0000	0.0144	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	6F	3.15	2219.0172	143.1953	0.0143	1.0000	0.0156	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	5F	3.15	3388.2669	201.2428	0.0149	1.0000	0.0177	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	4F	3.15	4555.5610	246.6442	0.0152	1.0000	0.0199	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	3F	3.15	5724.8105	279.9193	0.0151	1.0000	0.0217	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	2F	3.15	6892.1043	301.4287	0.0143	1.0000	0.0231	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	1F	3.50	8113.6317	312.3358	0.0138	1.0000	0.0227	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	B1	3.50	9697.5774	305.9199	0.0099	1.0000	0.0199	0.1111	OK	1.0000
Qortho,n	B2	3.70	13211.4617	312.3358	0.0043	1.0000	0.0108	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	7F	3.15	1060.6141	73.0447	0.0123	1.0000	0.0128	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	6F	3.15	2219.0172	143.1953	0.0139	1.0000	0.0152	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	5F	3.15	3388.2669	201.2428	0.0150	1.0000	0.0178	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	4F	3.15	4555.5610	246.6442	0.0155	1.0000	0.0202	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	3F	3.15	5724.8105	279.9193	0.0154	1.0000	0.0222	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	2F	3.15	6892.1043	301.4287	0.0140	1.0000	0.0227	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	1F	3.50	8113.6317	312.3358	0.0143	1.0000	0.0236	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	B1	3.50	9697.5774	305.7603	0.0104	1.0000	0.0210	0.1111	OK	1.0000
Qortho,p	B2	3.70	13211.4617	312.3358	0.0046	1.0000	0.0116	0.1111	OK	1.0000

Engineer	ปริญญา แซ่อึ้ง	Date	28 พฤษภาคม 2567	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	WB20	Pages	

INPUT DATA					
$f_c =$	240	Kg/cm ²	ความสูงกำแพงกันดิน =	2.30	m.
$f_y =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงดินหลังกำแพง =	2.30	m.
$f_{yt} =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงระดับน้ำ =	0.60	m.
หน่วยน้ำหนักดิน					
เกรนรีระดับน้ำ, $\gamma_m =$	1,900.00	Kg/m ³	มุมเสียดทานภายในมวลดิน, $\phi =$	30.00	องศา
ไคระดับน้ำ, $\gamma_{sat} =$	2,150.00	Kg/m ³	มุมของพื้นผิวดินหลังกำแพง, $\theta =$	0.00	องศา
Allowable Soil Pressure =	15,000.00	Kg/m ²			
ส.ป.ต.ของแรงเสียดทาน =	0.50		ความสูงดินถมหลังกำแพง =	0.00	m.
LOAD Surchage =	0.00	Kg/m ²	ระดับ Surchage จากขอบบนกำแพง =	0.00	m.
			ความกว้าง Gutter =	0.40	m.
			ระยะไคคอนกรีต =	5	cm.

PRELIMINARY DESIGN							
แรง	ขนาดของแรง	แขนโมเมนต์	โมเมนต์	แรง	ขนาดของแรง	แขนโมเมนต์	โมเมนต์
W1	960.00	5.10	4,896.00	H1	Surchage	0.00	1.15
W2	0.00	5.20	0.00	H2	Water	180.00	0.20
W3	3,852.00	2.68	10,304.10	H3	Dry Soil 1	915.17	1.17
Ws1	0.00	5.20	0.00		Sat Soil 1	646.00	0.30
	581.25	5.28	3,066.09		Sat Soil 2	69.00	0.20
Ws2	0.00	5.30	0.00				
Wsu	0.00	5.28	0.00				
Wsf	0.00	2.70	0.00				
H3	0.00	5.20	0.00				
TOTAL	5,393.25		18,266.19	TOTAL		1,810.17	1,311.29

Engineer	ปริญญา แซ่อึ้ง	Date	28 พฤษภาคม 2567	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	WB20	Pages	

ออกแบบตัวกำแพง			
DESIGN			
$\beta_1 =$	0.8500	$f_u =$	0.981
$\rho_f =$	0.0262	$R_u =$	7.72 Kg/cm ²
$\rho_{max} =$	0.0197	$f_u, \rho_{max} =$	0.807
$\rho_{min} =$	0.0035	$R_u, \rho_{max} =$	63.44 Kg/cm ²
$\phi =$	0.71 cm.	$c =$	0.83 cm.

Total load	
แรงก้ำกึ่งจากดิน =	1,255.42 Kg.
แรงก้ำกึ่งจากน้ำ =	45.00 Kg.
แรงดันข้างจาก Surchage =	0.00 Kg.
Total =	1,300.42 Kg.
Factor Load : $V_u =$	2,210.71 Kg.

ความหนากำแพง =	20.00 cm.
โมเมนต์ที่พื้นรับได้ =	11,839.66 Kg.m.
$d =$	5.02 cm. < 14.40 OK
โมเมนต์ $M_u =$	1,441.29 Kg.m < 11,839.66 OK
$\rho =$	0.0020
$A_s =$	3.78 cm ² /m.
$A_s^l =$	3.60 cm ² /m.

ตรวจสอบหน่วยแรงเฉือน

Allowable shear = $\phi * 0.53 * \text{Sqrt}(f_c') = 6.98 \text{ Kg/cm}^2$

หน่วยแรงเฉือนที่เกิดขึ้น = $1.54 \text{ Kg/cm}^2 < 6.98 << \text{OK}>>$

ตรวจสอบแรงยึดเหนี่ยว

แรงยึดเหนี่ยวที่ยอมรับได้ = 47.77 Kg/cm^2

แรงยึดเหนี่ยวที่เกิดขึ้นจริง = $10.38 \text{ Kg/cm}^2 < 47.77 << \text{OK}>>$

ตรวจสอบระยะฝังเหล็กเสริม

ระยะฝังเหล็กเสริมที่ต้องการ =	*เหล็กเสริมเล็ก	DB	12	mm.	@	0.250 m.
17.52 cm.	*เหล็กเสริมกันร้าว	DB	12	mm.	@	0.250 m.

Engineer	ปริญญา แซ่ฮุ่ย	Date	28 พฤษภาคม 2567	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	WB35	Pages	

INPUT DATA					
$f'_c =$	240	Kg/cm ²	ความสูงกำแพงกันดิน =	3.80	m.
$f_y =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงดินหลังกำแพง =	3.80	m.
$f_{yt} =$	4,000.00	Kg/cm ²	ความสูงระดับน้ำ =	0.60	m.
หน่วยน้ำหนักดิน					
เนื้อระดับน้ำ, $\gamma_m =$	1,900.00	Kg/m ³	มุมเสียดทานภายในวงดิน, $\phi =$	30.00	องศา
ไคร้ระดับน้ำ, $\gamma_{ms} =$	2,150.00	Kg/m ³	มุมของพื้นผิวดินหลังกำแพง, $\theta =$	0.00	องศา
Allowable Soil Pressure =	15,000.00	Kg/m ²			
ค่าป.ส.ของมวลเสียดทาน =	0.50		ความสูงดินถมหลังกำแพง =	0.00	m.
LOAD Surcharge =	0.00	Kg/m ²	ระดับ Surcharge จากขอบบนกำแพง =	0.00	m.
			ความกว้าง Gutter =	0.40	m.
			ระยะปุ่มคอนกรีต =	5	cm.

PRELIMINARY DESIGN							
แรง	ขนาดของแรง	แกนโมเมนต์	โมเมนต์	แรง	ขนาดของแรง	แกนโมเมนต์	โมเมนต์
W1	2,100.00	5.13	10,762.50	H1	Surcharge	0.00	1.90
W2	0.00	5.25	0.00	H2	Water	180.00	0.20
W3	3,888.00	2.70	10,497.60	H3	Dry Soil 1	3,242.67	1.67
Ws1	0.00	5.25	0.00		Sat Soil 1	1,216.00	0.30
	1,068.75	5.33	5,371.59		Sat Soil 2	69.00	0.20
Ws2	0.00	5.35	0.00				
Wsu	0.00	5.33	0.00				
Wsf	0.00	2.70	0.00				
H3	0.00	5.25	0.00				
TOTAL	6,996.75		26,631.69	TOTAL		4,707.67	5,819.04

Engineer	ปริญญา แซ่ฮุ่ย	Date	28 พฤษภาคม 2567	Note	Retaining Wall_Cantilever Type
Project		RE-Wall No.	WB35	Pages	

ออกแบบตัวกำแพง					
DESIGN					
$\beta_1 =$	0.8500	$f_u =$	0.939		
$\rho_s =$	0.0262	$R_u =$	23.21	Kg/cm ²	
$\rho_{max} =$	0.0197	$f_u, \rho_{max} =$	0.807		
$\rho_{min} =$	0.0035	$R_u, \rho_{max} =$	63.44	Kg/cm ²	
$u =$	0.88	cm.	$e =$	1.04	cm.

Total load

แรงดันข้างจากดิน =	3,867.92 Kg.	ความหนาแน่น =	25.00	cm.
แรงดันข้างจากน้ำ =	45.00 Kg.	โมเมนต์ที่พื้นรับได้ =	21,048.28	Kg.m.
แรงดันข้างจาก Surcharge =	0.00 Kg.	d =	11.61	cm. < 19.20 OK
Total =	3,912.92 Kg.	โมเมนต์ $M_u =$	7,699.43	Kg.m < 21,048.28 OK
Factor Load : $V_u =$	6,651.96 Kg.	$\rho =$	0.0062	
		$A_s =$	11.86	cm ² /m.
		$A_s' =$	4.50	cm ² /m.

ตรวจสอบหน่วยแรงเฉือน

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

หน่วยแรงเฉือนที่เกิดขึ้น = 3.46 Kg/cm² < 6.98 << OK >>

ตรวจสอบแรงบิดเหนือ

แรงบิดเหนือที่ยอมรับได้ = 47.77 Kg/cm²

แรงบิดเหนือที่เกิดขึ้นจริง = 12.23 Kg/cm² < 47.77 << OK >>

ตรวจสอบระยะฝังเหล็กเสริม

ระยะฝังเหล็กเสริมที่ต้องการ =	31.15	cm.	*เหล็กเสริมหลัก	DB	16	mm.	(a_d)	0.167	m.
			*เหล็กเสริมกันร้าว	DB	12	mm.	(a_w)	0.250	m.

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

อายุ - ปี

สัญชาติ ไทย เลขประจำตัวประชาชน -

อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ - ตำบล/แขวง -

อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -

สถานที่ทำงาน - โทรศัพท์ -

ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ☒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก

ประเภท - สาขา - แขนง - ระดับ -

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตาม

☒ กฎหมายว่าด้วยวิศวกร☐ กฎหมายว่าด้วยสถาปนิกโดยข้าพเจ้าเป็น ☒ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร☐ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร

(1) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อใช้เป็น อาคารชุด

(2) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ

(3) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมี บริษัท เพรียเทียน888 จำกัด จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ รื้อถอนอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - สายป่าสัก-โคกโดนด - หมู่ที่ 4 -

ตำบล/แขวง - เชียงทะเล - อำเภอ/เขต - ถลาง - จังหวัด -ภูเก็ต- รหัสไปรษณีย์ 83110 -

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ - เลขที่ดิน -

เป็นที่ดินของ บริษัท เพรียเทียน888 จำกัด จำกัด ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบ

แบบแปลน และรายการคำนวณ ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว และได้แนบมาพร้อมเรื่องราวคำขออนุญาตดังกล่าว



๑. สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
จำนวน1..... ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก แล้วแต่กรณี จำนวน แผ่น
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ

วิศวกร/สถาปนิก

(ลายมือชื่อ

ผู้ขออนุญาต/ผู้แจ้ง

มาตรา ๓๔

(ลายมือชื่อ

พยาน

(ลายมือชื่อ

พยาน



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก จ

แผ่นพับประชาสัมพันธ์

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

เอกสารประชาสัมพันธ์



ฉบับ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
รับเรื่อง..... 6654
วันที่..... ๒๐. 11. ๖๖
เรื่อง.....

๑๒ กันยายน 2567

เรื่อง ขออนุญาตประกอบกิจการประมงสัมพันธโครงการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จำนวน 2 ชุด

ตามที่ ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของ บริษัท เพียวเทียน888 ภูเก็ต จำกัด ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ คิดเป็น 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการนั้น

ในการดำเนินโครงการฯ ต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไปทราบถึงการดำเนินโครงการฯ ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จึงขอความกรุณาติดเอกสารประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการไว้ที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้ที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

วรเกศ เลี้ยวตระกูล

(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียว แอควา จำกัด

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างอาคารจะส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพ การจ้างงาน และรายได้ ของชุมชนจากคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา จะส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ ได้ หากไม่มีการจัดการที่ดี โดยผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ความสั่นสะเทือน เสียง การจราจร ฝุ่นละออง มูลฝอย เป็นต้น

ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านดี ในด้านก่อให้เกิดอาชีพ เนื่องจาก มีการจ้างงานพนักงาน และเป็นการเพิ่มรายได้ของคนในท้องถิ่น ทั้งนี้โครงการควรว่าจ้างแรงงาน ในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างที่สำคัญ

1. โครงการจะก่อสร้างฐานรากของอาคารโดยใช้เสาเข็มแบบกด เพื่อลดผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียง
2. กันรั้วสังกะสี สูงประมาณ 6.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการ โดยเว้นทางเข้า-ออก และต่อด้วยผ้าใบ ติบ (Mesh Sheet) ปิดล้อมพื้นที่โครงการโดยรอบเพื่อป้องกันฝุ่นละออง
3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่เกิดฝุ่นละออง จำนวนมาก
4. จัดให้มีจุดล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ
5. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิด จากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของโครงการ บริษัท เพอร์เฟกต์ 888 ภูเก็ต จำกัด



ที่ตั้งโครงการ

หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

เอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จัดทำโดย บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 062-4044565 แฟกซ์. 076-609273



รายละเอียดโครงการ

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

การใช้สอยภายในโครงการ

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จำนวน 344 ห้องชุด มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ คิดเป็น 6,739.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- 1) อาคาร A ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีห้องออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำ
- 2) อาคาร B ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 172 ห้อง
- 3) อาคาร C ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 172 ห้อง

มีที่จอดรถยนต์จำนวน 91 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 4 คัน) ที่จอดรถยนต์ (EV CHARGER) จำนวน 4 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 17 คัน ตัวอาคารออกแบบให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เป็นต้น

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ และยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

น้ำใช้ ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคเป็นน้ำใช้หลัก โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้อย่างน้อย 2 วัน

น้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจ่ายอมเพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนด

น้ำฝน จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจ่ายอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนด

มูลฝอย ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวม 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยของโครงการได้ทั้งหมด

ครั้งที่ 1

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
วันที่/...../.....

แบบสำรวจความคิดเห็น

ต่อโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด จำนวน 344 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (พ.ศ. 2565) เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต

การจัดทำรายงานดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม

- ☐ ในรัศมีศึกษา 100 เมตร
☐ ในรัศมีศึกษามากกว่า 100-500 เมตร
☐ ในรัศมีศึกษามากกว่า 500-1,000 เมตร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เวลา.....

ผู้สัมภาษณ์.....

กรุณาทำเครื่องหมาย✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง (ผู้ตอบแบบสอบถามต้องอายุ 20 ปีขึ้นไป)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....เบอร์โทร.....

ที่ตั้งเลขที่.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพทางครอบครัว

☐ หัวหน้าครอบครัว

☐ ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว

☐ บุตร (อายุมากกว่า 20 ปี)

4. การศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐ อื่นๆ.....

5. การนับถือศาสนา

☐ พุทธ

☐ อิสลาม

☐ คริสต์

☐ อื่นๆ.....

6. อาชีพ

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่ | <input type="checkbox"/> กำลังศึกษาอยู่ |
| <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไปรายวัน | <input type="checkbox"/> เจ้าของกิจการส่วนตัว | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง | <input type="checkbox"/> พ่อบ้าน/แม่บ้าน | <input type="checkbox"/> เกษียณ |
| <input type="checkbox"/> ค้าขาย | <input type="checkbox"/> วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ) | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ.....) | | |

7. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงใด

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 5,000 บาทหรือต่ำกว่า | <input type="checkbox"/> 5,001-10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,001-15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท | <input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 25,001 บาท ขึ้นไป |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1. ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> บ้านชั่วคราว ไม่คงทนถาวร | <input type="checkbox"/> บ้านเดี่ยว | <input type="checkbox"/> ทาวน์เฮาส์ |
| <input type="checkbox"/> ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ | <input type="checkbox"/> อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียม/หอพัก | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | |

2. สถานภาพการอยู่อาศัย

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> เป็นเจ้าของ | <input type="checkbox"/> เช่า | <input type="checkbox"/> เป็นผู้อยู่อาศัย | <input type="checkbox"/> อาศัยทำประโยชน์ |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|--|

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน

1. การสัญจรไป-มา ท่านใช้วิธีใด

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | <input type="checkbox"/> รถโดยสารประจำทาง | <input type="checkbox"/> รถรับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนบุคคล | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

2. ช่วงเวลาที่เดินทาง

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> ช่วงเช้าและช่วงเย็น | <input type="checkbox"/> เฉพาะช่วงเช้า | <input type="checkbox"/> เฉพาะช่วงเย็น |
| <input type="checkbox"/> ไม่แน่นอน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

3. ท่านคิดว่าในปัจจุบันสภาพการจราจรที่ท่านใช้สัญจร มีสภาพเป็นอย่างไร

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ติดขัดมาก ช่วงเวลา..... | <input type="checkbox"/> คล่องตัวดี |
|--|-------------------------------------|

4. แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่ม/ประกอบอาหาร

- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้ำฝน | <input type="checkbox"/> น้ำซื้อขวด/ถัง | <input type="checkbox"/> น้ำประปา จาก..... |
| <input type="checkbox"/> น้ำบ่อ | <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล ลึก.....เมตร | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

5. แหล่งน้ำดื่ม/ประกอบอาหารในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> เพียงพอ | <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ |
|----------------------------------|-------------------------------------|

6. แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก (เช่น ทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า ล้างจาน)

- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้ำฝน | <input type="checkbox"/> น้ำซื้อ | <input type="checkbox"/> น้ำประปา จาก..... |
| <input type="checkbox"/> น้ำบ่อ | <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล ลึก.....เมตร | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

7. แหล่งน้ำใช้ในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> เพียงพอ | <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ |
|----------------------------------|-------------------------------------|

8. กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

☐ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ☐ อื่นๆ ระบุ.....

9. กระแสไฟฟ้าที่จ่ายมาปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

10. การจัดการมูลฝอยในปัจจุบัน

☐ กำจัดเอง โดยวิธีระบุ () เผา () ฝัง () อื่นๆ.....

☐ ใช้บริการของ.....โดยมูลฝอยจะเข้ามาเก็บขน.....ครั้ง/สัปดาห์
ในช่วงเวลา.....

11. การจัดการมูลฝอยในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่ ☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ (ยังมีมูลฝอยตกค้าง)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการบำบัดกลิ่นวิทยุและโทรทัศน์

1. อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ในปัจจุบัน

☐ จานดาวเทียม ☐ เสออากาศในบ้าน ☐ เสออากาศ
☐ เคเบิล ☐ จาน true ☐ อื่นๆ.....

2. ท่านฟังวิทยุหรือไม่ ☐ ฟังวิทยุ ระบุคลื่น..... ☐ ไม่ฟังวิทยุ

3. บ้านเรือนของท่านใช้พลังงาน Solar Rooftop หรือไม่ ☐ ใช้ ☐ ไม่ใช่

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน/ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างหรือช่วงดำเนินการ

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่ได้รับ	ได้รับ ผลกระทบระดับ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นเหม็น					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบำบัดกลิ่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบำบัดแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง					
12. ด้านการบำบัดทิศทางลมจากอาคารข้างเคียง					
13. ด้านการบำบัดทัศนียภาพเดิม					
14. อื่นๆ.....					

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1. ท่านคิดว่าโครงการควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ปลุกต้นไม้มาก ๆ / ทัศนียภาพที่ดี

☐ ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง / พื้นที่เปิดโล่งมาก

☐ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

☐ อื่น ๆ

2. ท่านคิดว่าโครงการควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ มีระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ มีระบบการจัดการจราจร

☐ มีระบบการจัดการขยะมูลฝอย

☐ มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน

☐ มีความปลอดภัย

☐ มีร้านค้า/แหล่งบริการต่าง ๆ

☐ อยู่ใจกลางเมือง/มีทำเลที่ดี

☐ อื่น ๆ

3. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4. ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ ท่านจะให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ

☐ ไม่มี

☐ มี

ช่วงก่อสร้าง.....

ช่วงดำเนินการ.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ.....

6. โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก ท่านมีความกังวลหรือข้อคิดเห็นอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ.....

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและผู้นำชุมชน

แบบสำรวจความคิดเห็น (พื้นที่อ่อนไหว และผู้นำชุมชน)
ต่อโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์เฟกต์ 888 จำกัด จำกัด จำนวน 344 ห้องชุด จัดเป็นโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (พ.ศ. 2565) เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต

การจัดทำรายงานดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ประเภทหน่วยงาน พร้อมรายละเอียด

- ☐ โรงพยาบาล ระบุชื่อ.....
รายละเอียด โรงพยาบาลเอกชนหรือรัฐบาล ระบุ.....มีเตียงรองรับผู้ป่วย.....เตียง มีแพทย์ประจำ
จำนวน.....คน พยาบาลจำนวน.....คน ผู้ช่วยพยาบาล.....คน และบุคลากร จำนวน.....คน
สามารถรองรับผู้ป่วยได้วันละ.....คน
- ☐ สถานบันการศึกษา (โรงเรียน มหาวิทยาลัย เป็นต้น) ระบุชื่อ.....
รายละเอียด เปิดสอนระดับ.....ห้องเรียน จำนวน.....ห้องเรียน
ครูอาจารย์ จำนวนคน นักเรียน จำนวน.....คน นักศึกษา จำนวนคน
- ☐ สถานบันศาสนา (วัด โบสถ์ มัสยิด ฯลฯ) ระบุชื่อ.....
รายละเอียด ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่.....มีบุคคลที่อาศัยอยู่ในสถานบันศาสนาทั้งสิ้น.....
ประกอบด้วย..... ภายในสถานบันศาสนามีกิจกรรมทางศาสนาใดบ้าง
.....
- ☐ หน่วยงานราชการและหน่วยงานบริการสาธารณะอื่นๆ เช่น เทศบาล สำนักงานเขต สถานีดับเพลิง สถานีอนามัย สถานรับ
เลี้ยงเด็กอ่อน สถานีตำรวจ เป็นต้น ระบุชื่อ.....
รายละเอียด ระบุ (เช่น วันที่ก่อตั้ง วัดอุประสงคในการตั้ง กิจกรรมของหน่วยงาน จำนวนบุคลากร เป็นต้น).....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....อายุ.....ปี เพศ.....
 ตำแหน่ง.....ระดับการศึกษา.....การนับถือศาสนา.....
 เบอร์โทร.....

ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน/ที่คาดว่าจะหน่วยงานของท่านจะได้รับในช่วงก่อสร้างหรือช่วงดำเนินการ

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับ ผลกระทบระดับ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพจากอาคารข้างเคียง					
13. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
14. อื่นๆ.....					

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้าง

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านกลิ่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1. ท่านคิดว่าโครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ปสกต้นไม้มาก ๆ / ทัศนียภาพที่ดี | <input type="checkbox"/> ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง / พื้นที่เปิดโล่งมาก |
| <input type="checkbox"/> มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

2. ท่านคิดว่าโครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> มีระบบบำบัดน้ำเสีย | <input type="checkbox"/> มีระบบการจัดการจราจร |
| <input type="checkbox"/> มีระบบการจัดการขยะมูลฝอย | <input type="checkbox"/> มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน |
| <input type="checkbox"/> มีความปลอดภัย | <input type="checkbox"/> มีร้านค้า/แหล่งบริการต่าง ๆ |
| <input type="checkbox"/> อยู่ใจกลางเมือง/มีทำเลที่ดี | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

3. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> เห็นด้วย เพราะ..... |
| <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย เพราะ..... |
| <input type="checkbox"/> ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ..... |

4. ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ ท่านจะให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> มี |
|--------------------------------|-----------------------------|

ช่วงก่อสร้าง.....

ช่วงดำเนินการ.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการอย่างไร

- | |
|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> มี ระบุ..... |

6. โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก ท่านมีความกังวลหรือข้อคิดเห็นอย่างไร

- | |
|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> มี ระบุ..... |

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

1. ท่านคิดว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการมีความเพียงพอที่จะลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านได้หรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ		ข้อเสนอแนะ
		ลดผลกระทบ		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none">โครงการมีการกันรั้วสังกะสี สูง 6.00 เมตร รอบพื้นที่โครงการยกเว้นทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออก โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างสำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคารควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น			
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none">ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทำการขุดลอกท่อระบายน้ำของโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตันหรือทำการขุดลอกทุกๆ 1 เดือนจัดให้มีจุดล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก มีพายุ หรือแผ่นดินไหวจัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตรวจสอบสภาพผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) และแผงตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันทีตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่นจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน ทราย ตกหล่นจัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถบนผิวจราจรของถนนสาธารณะจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อป้องกันรถติด พร้อมทั้งห้ามห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบีบแตรและเหยียบคันเร่งให้เกิดเสียงดังในบริเวณชุมชนใกล้บ้านพักอาศัย รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่าง			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>ระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการค่อนข้างแคบ และมีรถสัญจรไปมาตลอด</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมผิวถนนที่ชำรุด ซึ่งเกิดจากกิจกรรมขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที 			
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. หยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงวันเวลาดังกล่าว โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบรับทราบล่วงหน้า อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก กรณีจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องจนเกินเวลาที่กำหนด เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าเพื่อใช้ผนังของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ 			
5. ด้านความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> โครงการใช้เสาเข็มแบบกดในการสร้างฐานรากของอาคาร การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้งโครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการเก็บงานและงานตกแต่ง อย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของบ้านที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ที่ได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางแผนในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่ทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการทิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 			
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างหรือทิ้งสารเคมีที่เหลือจากการก่อสร้างลงในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก มีพายุ หรือแผ่นดินไหว 			
8. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้น่ามล้างล้อรถ หรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถึงอันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยไร้ประโยชน์ จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก ออย. สำหรับให้คนงานบริโภค เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะอาดในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว 			
9. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์ วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางกั้นของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำที่ทำให้เกิดขวางกั้นการระบายน้ำ ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
	นำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน			
10. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ประสานให้รถสูบล้างถังขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลสูบล้างก่อนไปกำจัดพื้นที่ที่เดิม จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนสูบล้างเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด 			
11. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิดจำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขายหรือถมที่ได้ให้แยกต่างหาก และวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณมูลฝอย กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบ จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบโดยเร็ว 			
12. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวันและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.00 น. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีที่รถบรรทุกก่อสร้างยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกให้ชัดเจน รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
13. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ 			
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจึงต้องดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยอยู่เสมอ มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFTY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่ายการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น 			
15. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกต้อง ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหากเกิดกรณีฉุกเฉิน 			
16.สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและระเบียบที่สุด ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคารต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ 			
ช่วงดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอที่สุด ให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 			
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยดูดซับ มวลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 			
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 			
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่นและหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ 			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด 			
7. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน 			
8. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 			
9. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ สูบน้ำออกนอกจากถังเกราะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ 			
10. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พิกมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมที่ต้องใช้งานได้อยู่เสมอ กวาดซั้ให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พิกมูลฝอยรวมของโครงการ ทำความสะอาดจุดที่พิกมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พิกมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอินทรีย์โดยใช้วิธีหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์อย่างยั่งยืน 			
11. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีป้ายชี้โครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมี 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>สภาพดีอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรอได้แล้ว • ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องให้เห็นชัดเจน • ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา • แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลาเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 			
12. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว 			
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ปัอมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น 			
14. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร • ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย 			
15. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย 			
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> โครงการออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารโครงการได้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม และนำดูอยู่เสมอ เพื่อช่วยทำให้บรรยากาศโดยทั่วไปดูร่มรื่น สวยงาม ลดความแข็งกระด้างของอาคาร และการปลูกต้นไม้ในทิศทางที่เหมาะสม จะช่วยด้านกระแสความเร็วของลมหรือเปลี่ยนทิศทางลมได้อีกด้วย 			

2. ท่านคิดว่ามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ ดังต่อไปนี้ มีความเพียงพอเพียงพอหรือไม่

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ก่อสร้างทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ก่อสร้าง (ฝุ่นละออง, PM10, NO₂, CO, SO₂, และ HC) <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
4. คุณภาพเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร <p><u>ระยะเวลาความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภค รายงานผลทุกสัปดาห์ - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 			
5. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลาความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภค รายงานผลทุกสัปดาห์ - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 			
6. การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) 			

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - ซัลไฟด์ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
7. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อน ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจาก พื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>			
8. ด้านคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่ยักรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>			
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกสามเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
11. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ต้อยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของพนักงาน ในการใช้ถัง ดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการ เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หาก เกิดเหตุเพลิงไหม้ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างอาคาร</p>			
12. สุนทรีภาพ / ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการขำรดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ ก่อสร้างอาคาร <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างอาคาร</p>			
ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมี ค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายใน ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการระยะเวลา <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p>			
2. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อบั่ก ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดัก มูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำริมถนนการะบายอม <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p>			
3. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - ซัลไฟด์ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>			
4. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพต้อยู่เสมอ ถ้ามี การชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>			
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความคล่องตัวของจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ 			

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 			
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 			
7. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น <u>ระยะเวลาความถี่</u> ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 			
8. สุน ท รีย ภา พ / ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาดันไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนเป็นประจําสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว 			

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

ประชาสัมพันธ์เผยแพร่รายงานฯ

ฉบับ

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 062-4044565
โทร./แฟกซ์. 076-609273

24 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารร่างรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชุด
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพียวแอควา จำกัด ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ คิดเป็น 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและเปิดดำเนินการนั้น

ในการดำเนินโครงการฯ ต้องเผยแพร่ร่างรายงานก่อนการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงขอความกรุณาติดต่อเอกสารประชาสัมพันธ์เอกสารร่างรายงานฯ ไว้ที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูล อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นางสาวระกศ เลี้ยวตระกูล ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้ที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ร.พ.พ.

25/10/67

ขอแสดงความนับถือ

ระกศ เลี้ยวตระกูล

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

ผู้ประสานงาน

นางสาวประกายดาว สว่างวงศ์

โทร. 098-4503792

(นางสาวระกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท



โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เจ้าของโครงการ : บริษัท เพอร์เทียม888 ภูเก็ต จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ คิดเป็น 6,739.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

ภายในโครงการมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 91 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 4 คัน) ที่จอดรถยนต์ (EV CHARGER) จำนวน 4 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตพ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (พ.ศ. 2565)

เอกสารประชาสัมพันธ์ (ร่างรายงาน) ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
จัดทำโดย : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ที่ตั้ง : 77 ถนนพงษ์วิทยุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. [REDACTED] แฟกซ์. [REDACTED]

โดยในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เพื่อให้ประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ สามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้ง หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้นและนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ครั้งที่ 1 - ให้ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นต่อการร่างข้อเสนอของโครงการ
- เปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความคิดเห็นในประเด็นที่ห่วงกังวล

- นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังมาใช้ประกอบการศึกษา และจัดทำรายงาน

ครั้งที่ 2 - เผยแพร่ร่างรายงานก่อนการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบร่างรายงาน

ครั้งที่ 2

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง (ผู้ถูกสัมภาษณ์ต้องมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป)

ชื่อสถานประกอบการ.....เบอร์โทร.....
ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....เบอร์โทร.....ตำแหน่ง.....ที่ตั้ง
เลขที่.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ
.....จังหวัด.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพในครอบครัว
☐ หัวหน้าครอบครัว ☐ ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
☐ บุตร (อายุมากกว่า 20 ปี)
4. การศึกษา
☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่นๆ.....
5. การนับถือศาสนา
☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

1. ท่านคิดว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการมีความเพียงพอที่จะลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านได้หรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้าง 1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการกันรั้วสังกะสี สูงประมาณ 6.00 เมตรรอบรอบพื้นที่โครงการยกเว้นทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออก โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> • คัดพรวนน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการพังกระจายของฝุ่นละออง • ทำการขุดลอกท่อระบายน้ำของโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตันหรือทำการขุดลอกทุกๆ 1 เดือน • จัดให้มีจุดล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ • ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก มีพายุ หรือ แผ่นดินไหว • จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน 			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> • คัดพรวนน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองพังกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบสภาพผ้าใบทิบ (Mesh Sheet) และแผงตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น • จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน ทราย ตกหล่น • จัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถบนผิวจราจรของถนนสาธารณะ • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้น้ำหลุดจากล้อให้หมด • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อป้องกันรถติด พร้อมทั้งห้าม • ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบีบแตรและเหยียบคันเร่งให้เกิดเสียงดังในบริเวณชุมชนใกล้บ้านพักอาศัย รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการค่อนข้างแคบ และมีรถสัญจรไปมาตลอด • เจ้าของโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมผิวถนนที่ชำรุด ซึ่งเกิดจากกิจกรรมขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ปั๊มน้ำมัน เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีความร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที 			
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> • เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. หยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงวันเวลาดังกล่าว โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบรับทราบล่วงหน้า อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก กรณีจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องจนเกินเวลาที่กำหนด เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าเพื่อใช้น้ำของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ 			
5. ด้านความสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> โครงการใช้ เสาเข็มแบบกด ในการสร้างฐานรากของอาคาร การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้ง ที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการเก็บงานและงานตกแต่ง อย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของบ้านที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ที่ได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ 			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่ทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไ้รบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างหรือเททิ้งสารเคมีที่เหลือจากการก่อสร้างลงในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก มีพายุ หรือแผ่นดินไหว 			
8. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้น้อมนำล้างล้อรถ หรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถังอันจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์ จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก ออย. สำหรับให้คนงานบริโภค เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะอาดในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว 			
9. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์ วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำที่ทำให้กีดขวางการระบายน้ำ ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน 			
10. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ประสานให้รถสูบล้างปลิวขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลสูบล้างท่อไปกำจัดทันทีที่เต็ม จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนสูบเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด 			
11. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็น 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>รบกวน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิดจำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขายหรือถมที่ได้ให้แยกต่างหาก และวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณมูลฝอย กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบ จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบโดยเร็ว 			
12. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.00 น. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีที่บรรทุกวัสดุก่อสร้างยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกให้ชัดเจน รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั่น 			
13. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจึงต้องดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ • ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล • ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง • จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง • ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ • มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน • ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFETY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย การช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น 			
15. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับกันบุหรี่ให้สนิท • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหากเกิดกรณีฉุกเฉิน 			
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและระเบียบที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน • เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคารต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
ช่วงดำเนินการ 1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอที่สุด ให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 			
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ช่วยดูดซับ มวลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 			
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 			
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ 			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม เพื่อไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสายบ้านป่าสัก-โคกโดนด 			
7. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ ดูแลถึงเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน 			
8. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาด 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>สะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 			
9. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ สูบน้ำออกจากถังเกราะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในถังส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ 			
10. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พิกมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมที่ต้องใช้งานได้อยู่เสมอ กวาดขึ้นให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พิกมูลฝอยรวมของโครงการ ทำความสะอาดจุดที่พิกมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พิกมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐาน ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอินทรีย์โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์อย่างยั่งยืน 			
11. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการ ลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> • แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอดเวลาเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 			
12. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว 			
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น 			
14. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร • ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำ 			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>ทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันทีเพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรคทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าวในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย 			
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย 			
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารโครงการได้ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม และนำดูอยู่เสมอเพื่อช่วยทำให้บรรยากาศโดยทั่วไปดูร่มรื่น สวยงาม ลดความแข็งกระด้างของอาคาร และการปลูกต้นไม้ในทิศทางที่เหมาะสม จะช่วยด้านกระแสความเร็วของลมหรือเปลี่ยนทิศทางลมได้อีกด้วย 			

2. ท่านคิดว่ามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ ดังต่อไปนี้ มีความเพียงพอเพียงพอหรือไม่

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ก่อสร้างทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ก่อสร้าง (ฝุ่นละออง, PM10, NO₂, CO, SO₂, และ HC) <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
4. คุณภาพเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร <p><u>ระยะเวลาความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภค รายงานผลทุกสัปดาห์ - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 			
5. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลาความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภค รายงานผลทุกสัปดาห์ - เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 			
6. การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 			

รายละเอียด	มาตรการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - ซัลไฟด์ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
7. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อน ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจาก พื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>			
8. ด้านคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่ยักรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>			
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร</p>			
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกสามเดือน ตลอด</p>			

รายละเอียด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร			
11. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ต้อยเสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของพนักงาน ในการใช้ถัง ดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการ เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หาก เกิดเหตุเพลิงไหม้ <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างอาคาร			
12. สุนทรียภาพ / ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ ก่อสร้างอาคาร <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างอาคาร			
ช่วงดำเนินการ				
1. คุณภาพน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมี ค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในถัง เก็บน้ำสำรองของโครงการระยะเวลา <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ			
2. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อบั่ก ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดัก มูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำริมถนนการะบายอม <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ			
3. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - ซัลไฟด์ <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
4. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้อง ดำเนินการการแก้ไขในทันที <u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

รายละเอียด	มาตรการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจรในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด <p><u>ระยะเวลาความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 			
7. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น <p><u>ระยะเวลาความถี่</u> ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			
8. สุนทรีภาพ /ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาดันไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนเป็นประจําสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว 			

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....






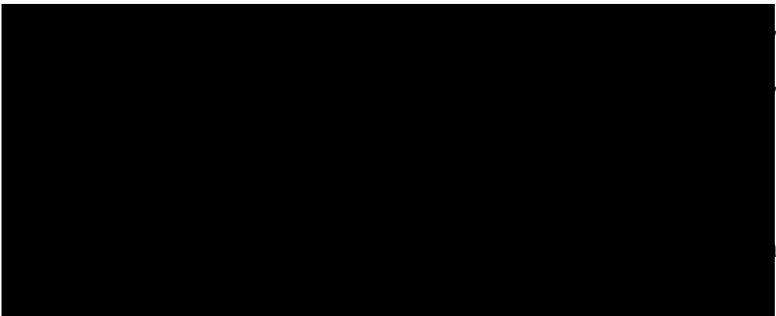
.....

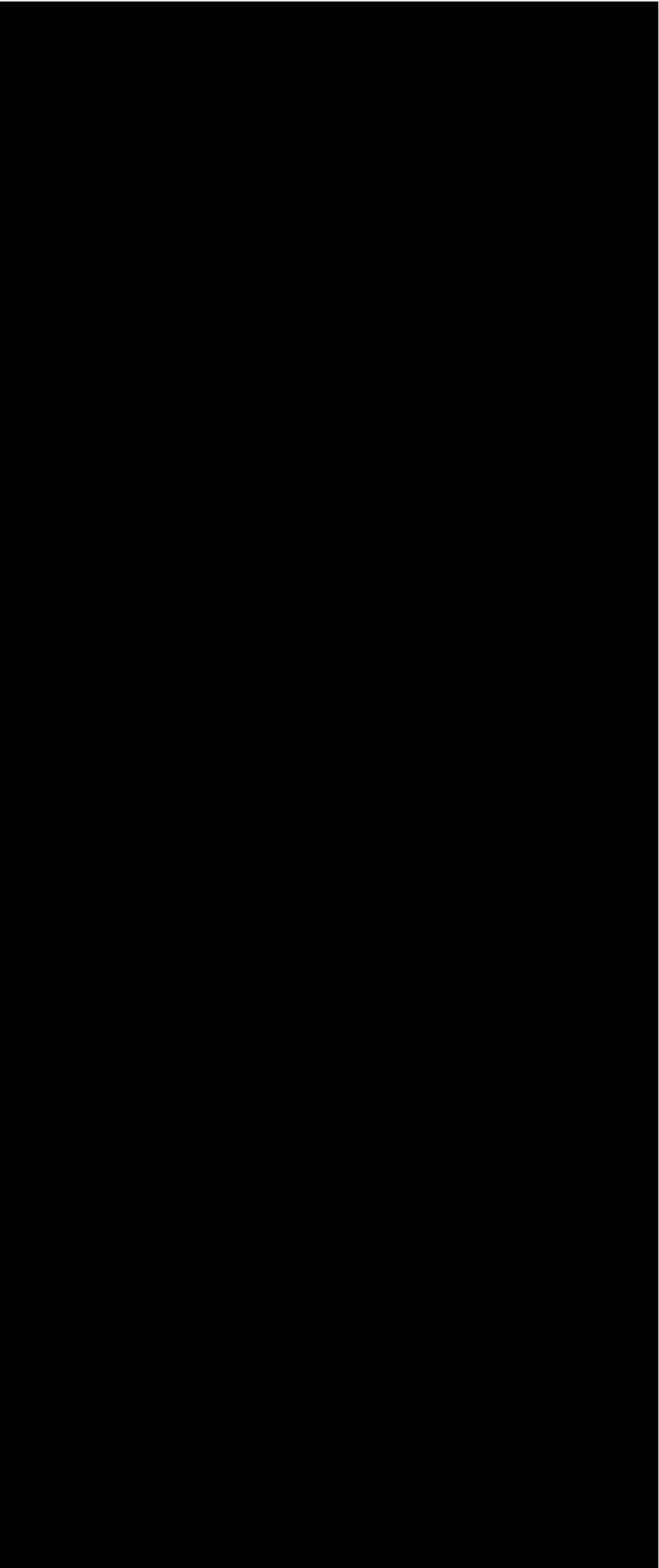
.....

.....

เอกสารแบบตอบรับการส่งไปรษณีย์





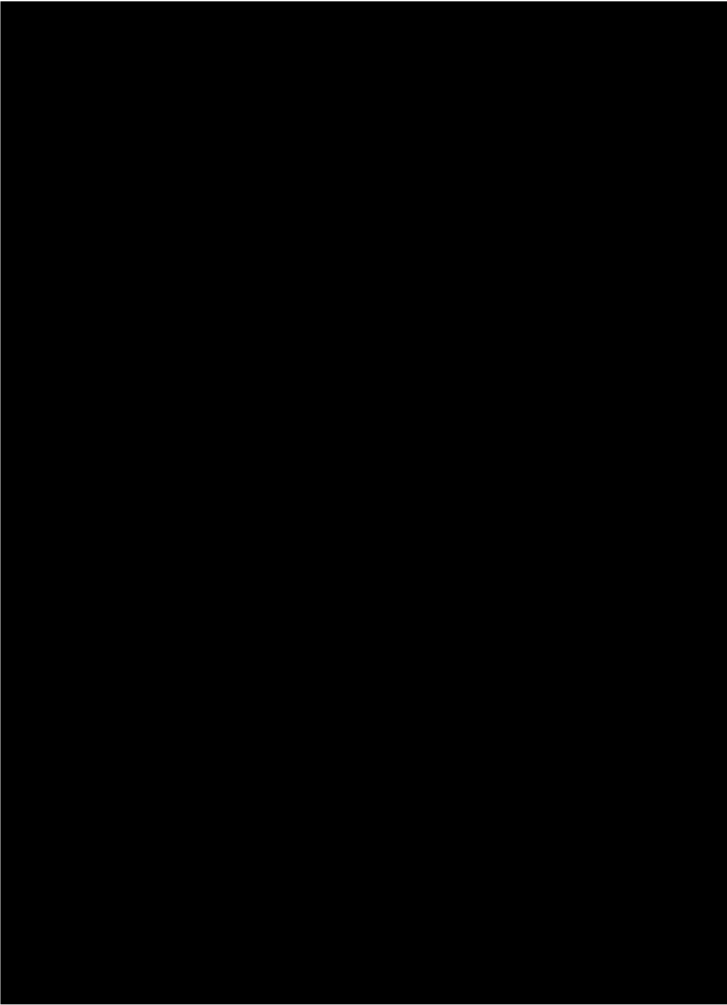
สรุปรายละเอียดรายละเอียดการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระยะในรัศมี 100 เมตร และ 100-500 เมตร ของขอบเขตพื้นที่โครงการ

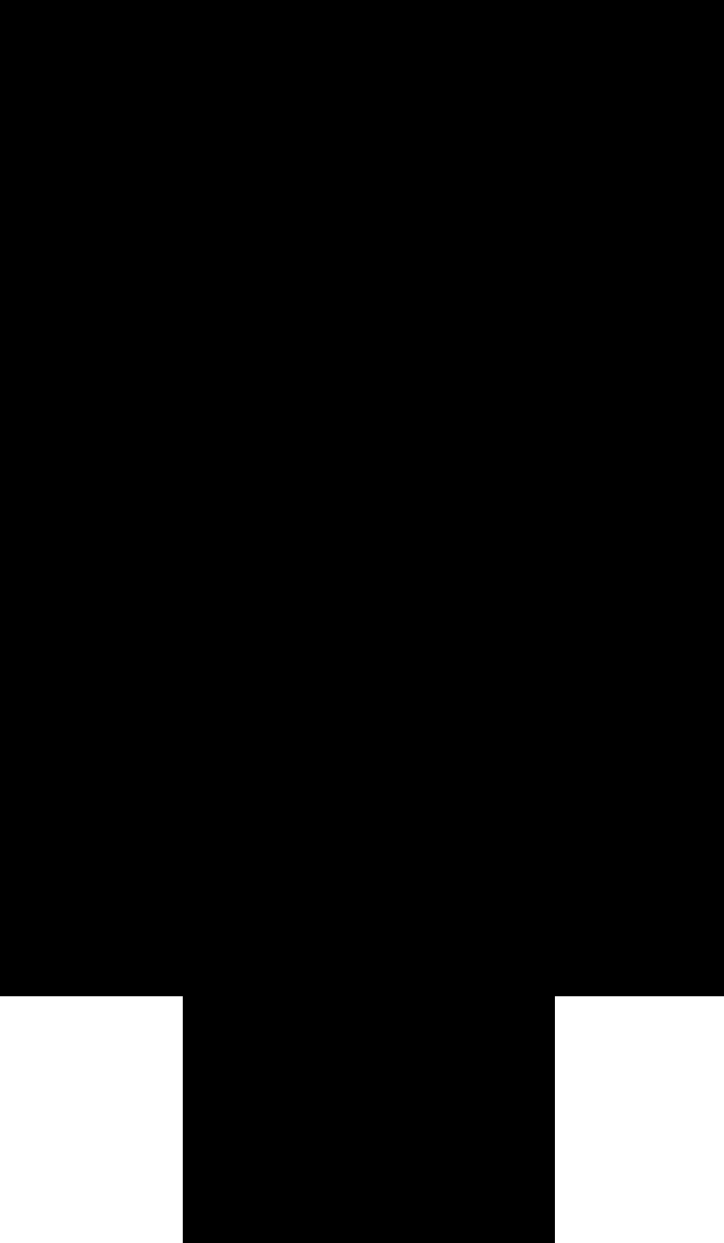

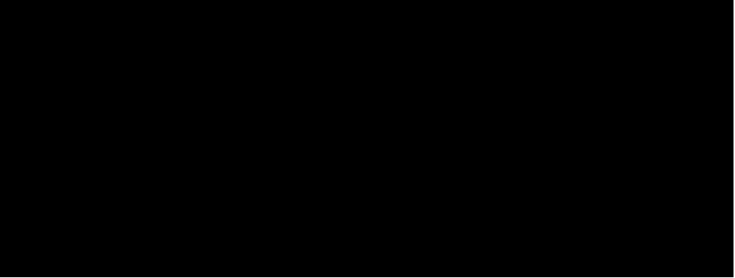
ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
แบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โดยใช้วิธีการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1 และ รอบที่ 2) ระยะ 100 เมตร		
1	2 พฤศจิกายน 2567	<p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่   
2	12 พฤศจิกายน 2567	<p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่ 6/21 และ 6/45 
แบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โดยใช้วิธีการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1 และ รอบที่ 2) ระยะ 100-500 เมตร		
1	2 พฤศจิกายน 2567	<p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 42 ตัวอย่าง และไม่ได้แบบตอบรับกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		

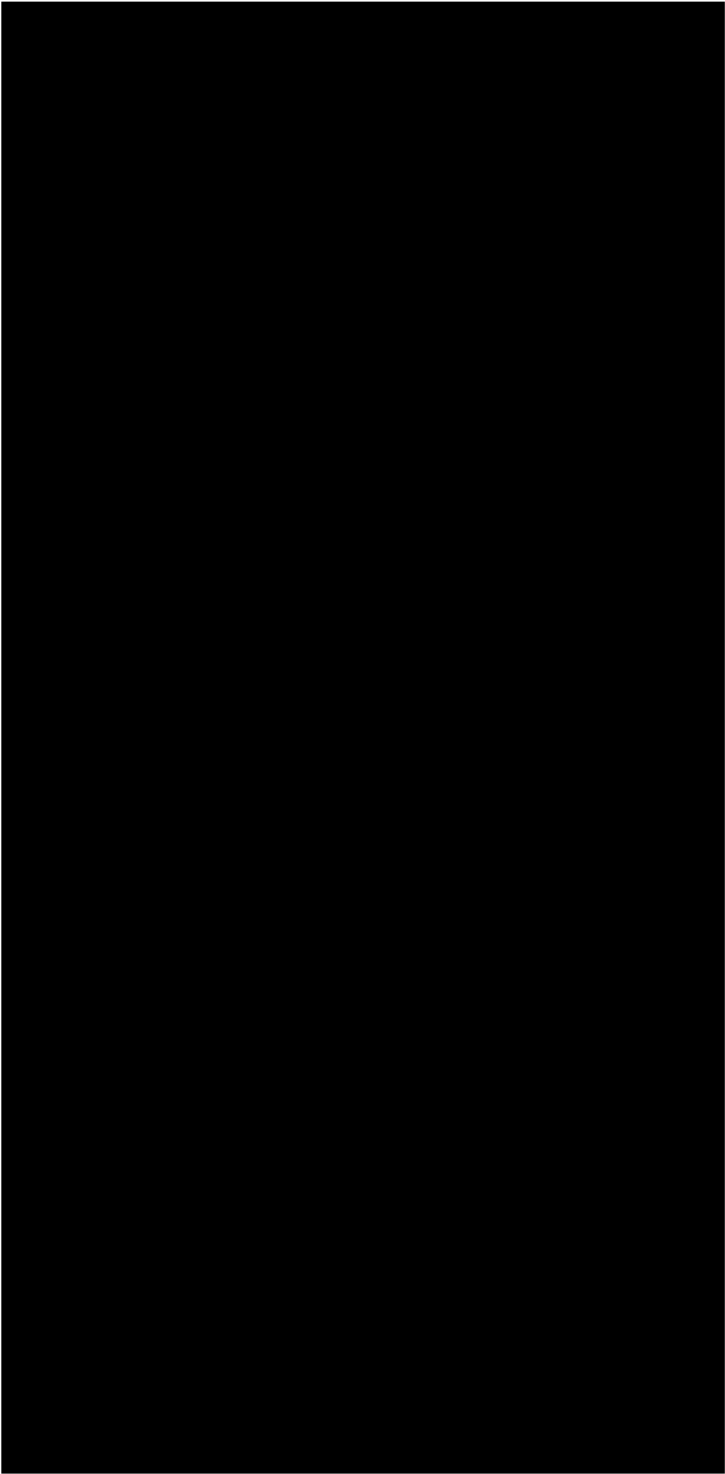

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		<div></div>

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		<div></div>

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
2	7 พฤศจิกายน 2567	<p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1)</u></p> <ul style="list-style-type: none">บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่   <p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2)</u></p> <ul style="list-style-type: none">บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 17 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่   

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		
3	8 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="595 1543 1382 1621">• บริษัทที่ปรึกษาได้รับแบบตอบรับกลับ จากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2) จำนวน 5 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		<div></div> <div></div>
4	12 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none">ได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ (รอบที่ 2) จำนวน 20 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่ <div></div> <div></div>

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		
5	13 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none">บริษัทที่ปรึกษาได้ติดตามข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นเนื่องจากไม่ได้รับแบบตอบรับกลับจากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (<u>รอบที่ 2</u>) จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  (Laguna Park, Laguna Homes และ Laguna Links)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		

ภาคผนวก ฉ

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมสระว่ายน้ำ
ของกระทรวงสาธารณสุข

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

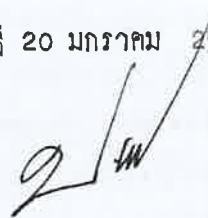
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ นุณวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

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

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮไดรอนิก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮไดรอนิกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (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 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการติดตั้งไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เฝ้าโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ ขับถ่ายอุจจาระ 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 และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

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

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดราง เพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก ช

ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

ANALYSIS REPORT

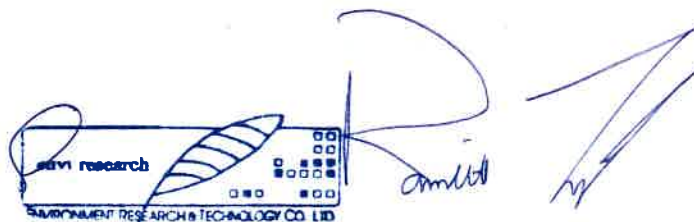
Customer Name : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423434 E, 0884897 N
Sampling Date : June 6-9, 2024
Sampling Time : 10:10
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766
Received Date : June 10, 2024
Analytical Date : June 10-12, 2024
Report No. : 2024-RAAL521
Report Date : June 12, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard ¹
			Jun 6-7, 24	Jun 7-8, 24	Jun 8-9, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.187	0.257	0.229	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.078	0.101	0.100	0.120

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Nat
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนพหลโยธินตัดถนนลาดพร้าว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423434 E, 0884897 N
Sampling Date : June 8, 2024
Sampling Time : 08:37
Sampling Method : APHA 108
Sampling By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00861
Folder No. : 2024-AC766
Received Date : June 10, 2024
Analytical Date : June 10-12, 2024
Report No. : 2024-RAAL702
Report Date : June 18, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.81
Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.08
Non-Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	0.73



(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

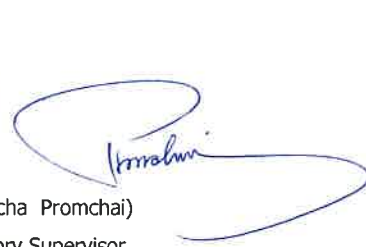
Customer Name : บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423434 E, 0884897 N
Measured Date : June 7-8, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number XPWS7U3L

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-004
Report No. : 2024-RAAL703
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ¹⁷
10:00-11:00	0.0027	
11:00-12:00	0.0025	
12:00-13:00	0.0024	
13:00-14:00	0.0025	
14:00-15:00	0.0026	
15:00-16:00	0.0025	
16:00-17:00	0.0025	
17:00-18:00	0.0024	
18:00-19:00	0.0024	
19:00-20:00	0.0023	
20:00-21:00	0.0025	
21:00-22:00	0.0025	
22:00-23:00	0.0024	
23:00-00:00	0.0027	
00:00-01:00	0.0025	
01:00-02:00	0.0026	
02:00-03:00	0.0024	
03:00-04:00	0.0025	
04:00-05:00	0.0025	
05:00-06:00	0.0026	
06:00-07:00	0.0027	
07:00-08:00	0.0026	
08:00-09:00	0.0024	
09:00-10:00	0.0027	
24 Hours Average	0.0025	-
1 Hour Maximum	0.0027	0.17

Remark : ¹⁷ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนห้วยหลุมใหญ่ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสต์ คอลเลคชั่น โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423434 E, 0884897 N
Measured Date : June 7-8, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804029

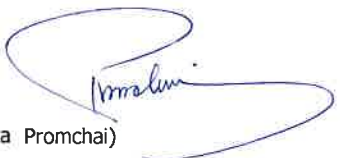
Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-004
Report No. : 2024-RAAL704
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
10:00-11:00	0.0013	
11:00-12:00	0.0014	
12:00-13:00	0.0014	
13:00-14:00	0.0013	
14:00-15:00	0.0013	
15:00-16:00	0.0014	
16:00-17:00	0.0014	
17:00-18:00	0.0014	
18:00-19:00	0.0013	
19:00-20:00	0.0012	
20:00-21:00	0.0013	
21:00-22:00	0.0012	
22:00-23:00	0.0013	
23:00-00:00	0.0013	
00:00-01:00	0.0013	
01:00-02:00	0.0013	
02:00-03:00	0.0013	
03:00-04:00	0.0013	
04:00-05:00	0.0012	
05:00-06:00	0.0012	
06:00-07:00	0.0013	
07:00-08:00	0.0013	
08:00-09:00	0.0013	
09:00-10:00	0.0014	
24 Hours Average	0.0013	0.12^{1'}
1 Hour Maximum	0.0014	0.30^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสต์ คอลเลคชั่น โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423434 E, 0884897 N
Measured Date : June 7-8, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number HXA8A4TG

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-004
Report No. : 2024-RAAL705
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00-11:00	0.4	-	
11:00-12:00	0.3	-	
12:00-13:00	0.3	-	
13:00-14:00	0.3	-	
14:00-15:00	0.3	-	
15:00-16:00	0.3	-	
16:00-17:00	0.3	-	
17:00-18:00	0.3	0.3	
18:00-19:00	0.3	0.3	
19:00-20:00	0.3	0.3	
20:00-21:00	0.3	0.3	
21:00-22:00	0.3	0.3	
22:00-23:00	0.3	0.3	
23:00-00:00	0.3	0.3	
00:00-01:00	0.3	0.3	
01:00-02:00	0.3	0.3	
02:00-03:00	0.3	0.3	
03:00-04:00	0.3	0.3	
04:00-05:00	0.3	0.3	
05:00-06:00	0.3	0.3	
06:00-07:00	0.3	0.3	
07:00-08:00	0.3	0.3	
08:00-09:00	0.3	0.3	
09:00-10:00	0.3	0.3	
24 Hours Average	0.3	-	-
1 Hour Maximum	0.4	-	30
8 Hours Maximum	-	0.3	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนพหลโยธินตัดถนนลาดพร้าว แขวงเมืองฤๅเกล้า จังหวัดฤๅเกล้า 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ วิจิษฐ์ คอลเลคชั่น โซเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายปาสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดฤๅเกล้า
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423446 E, 0884866 N
Measured Date : June 6-7, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820463

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-005
Report No. : 2024-RAAL706
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	58.4	78.6	62.9	60.8	55.7	52.4
11:00-12:00	59.6	83.3	63.6	61.3	55.5	51.9
12:00-13:00	57.6	80.7	63.3	60.6	51.0	48.9
13:00-14:00	61.0	81.3	66.1	63.3	56.7	51.4
14:00-15:00	60.2	82.5	64.7	62.4	56.8	53.2
15:00-16:00	59.8	81.5	64.2	62.3	56.8	52.8
16:00-17:00	58.8	83.5	63.5	61.6	55.6	52.0
17:00-18:00	54.2	73.4	59.2	57.1	51.0	47.9
18:00-19:00	52.8	78.6	57.0	55.0	49.2	44.5
19:00-20:00	49.7	73.3	54.6	51.8	45.3	43.2
20:00-21:00	46.6	68.5	51.3	48.4	43.1	41.1
21:00-22:00	48.7	71.5	53.7	50.5	43.9	41.4
22:00-23:00	46.1	71.5	49.7	47.5	43.1	41.3
23:00-00:00	45.1	67.5	49.3	46.6	41.7	39.7
00:00-01:00	47.8	73.8	52.6	49.4	42.6	39.9
01:00-02:00	48.7	70.8	54.3	51.3	42.3	39.7
02:00-03:00	46.6	70.0	51.1	47.3	40.9	39.3
03:00-04:00	44.5	73.0	49.1	46.0	40.1	38.3
04:00-05:00	42.0	60.7	45.0	44.8	38.7	37.5
05:00-06:00	43.9	61.7	46.5	45.2	39.5	37.5
06:00-07:00	44.1	62.6	47.5	46.1	40.8	38.8
07:00-08:00	44.6	68.3	48.2	46.7	41.3	38.1
08:00-09:00	51.3	71.3	55.4	54.1	50.2	44.8
09:00-10:00	54.0	74.1	58.1	56.6	52.4	49.2
24 Hours Measurement	55.0	83.5	59.7	57.4	51.4	47.8
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.5	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนรัชชูปถมา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ซึกเนเจอร์ อะ รีจิสต์ คอลเลคชัน โฮเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423446 E, 0884866 N
Measured Date : June 7-8, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820463

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-005
Report No. : 2024-RAAL706
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	56.8	74.6	61.1	59.6	54.9	51.5
11:00-12:00	57.7	74.8	62.3	60.6	55.2	51.2
12:00-13:00	56.7	76.9	62.7	59.6	51.3	48.3
13:00-14:00	60.4	82.2	64.8	62.2	55.4	50.7
14:00-15:00	60.2	84.2	64.8	62.1	56.3	52.3
15:00-16:00	59.9	81.8	64.8	62.3	56.2	52.3
16:00-17:00	59.1	79.4	63.7	61.2	55.7	51.4
17:00-18:00	55.8	78.8	60.0	58.0	53.4	50.2
18:00-19:00	55.8	77.7	60.9	59.0	51.7	46.8
19:00-20:00	50.4	75.5	54.3	51.6	45.7	43.5
20:00-21:00	47.0	76.4	50.4	47.9	44.1	42.2
21:00-22:00	45.9	72.9	50.8	47.9	43.1	41.2
22:00-23:00	48.2	78.8	52.0	49.0	43.6	41.9
23:00-00:00	47.4	74.9	52.2	49.3	42.2	39.9
00:00-01:00	46.1	71.5	50.5	47.7	42.0	39.7
01:00-02:00	45.3	66.8	50.3	47.0	40.9	39.2
02:00-03:00	44.9	66.7	50.1	46.7	40.8	39.1
03:00-04:00	44.0	64.6	48.7	45.7	40.5	38.9
04:00-05:00	46.2	69.8	50.0	46.8	41.2	38.7
05:00-06:00	44.7	64.5	48.2	46.3	42.8	38.5
06:00-07:00	45.7	67.5	49.8	47.5	43.4	39.9
07:00-08:00	48.2	71.0	52.7	50.6	45.0	42.5
08:00-09:00	55.1	73.8	59.8	58.0	52.5	48.0
09:00-10:00	58.4	79.7	62.8	61.0	55.8	51.6
24 Hours Measurement	55.2	84.2	59.8	57.5	51.7	47.8
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.7	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

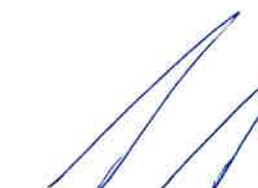
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
Address : เลขที่ 77 ถนนห้วยกฤติศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี้ คอลเลคชั่น โซเทล
Project Location : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนต ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0423446 E, 0884866 N
Measured Date : June 8-9, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820463

Quotation No. : AR2024-00861
Analysis No. : 2024-AC766-005
Report No. : 2024-RAAL706
Report Date : June 18, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	60.4	82.3	65.5	63.2	56.8	52.7
11:00-12:00	58.9	78.0	64.1	61.9	55.7	51.5
12:00-13:00	59.0	82.4	65.3	62.4	52.7	49.7
13:00-14:00	60.0	78.3	65.6	63.0	55.6	51.0
14:00-15:00	60.3	84.9	64.9	62.5	56.4	51.8
15:00-16:00	59.7	78.7	64.4	62.6	56.9	52.5
16:00-17:00	58.4	81.1	63.0	60.8	55.1	50.8
17:00-18:00	57.1	79.6	62.0	58.6	51.0	47.0
18:00-19:00	55.7	79.8	61.4	58.2	49.1	44.5
19:00-20:00	57.3	79.8	63.1	59.9	48.9	43.5
20:00-21:00	55.0	76.0	60.8	57.3	46.8	42.0
21:00-22:00	53.5	75.8	59.9	55.7	44.7	41.4
22:00-23:00	56.5	78.0	62.7	59.5	47.7	42.0
23:00-00:00	59.8	85.1	65.1	62.0	49.9	42.4
00:00-01:00	60.8	81.3	67.0	63.9	50.6	41.3
01:00-02:00	56.7	80.1	62.7	59.6	47.2	40.2
02:00-03:00	58.5	82.9	64.1	60.8	47.7	40.4
03:00-04:00	58.4	80.7	64.7	61.3	48.3	40.8
04:00-05:00	58.7	80.0	64.5	61.4	49.6	41.9
05:00-06:00	57.6	82.5	63.1	60.1	48.3	41.0
06:00-07:00	54.0	75.5	59.9	56.9	46.3	41.0
07:00-08:00	54.7	77.7	60.2	57.2	46.8	42.0
08:00-09:00	55.0	77.1	60.9	58.3	48.8	43.7
09:00-10:00	59.3	79.3	64.4	62.2	54.2	47.3
24 Hours Measurement	58.2	85.1	63.7	60.9	52.3	47.5
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.7	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

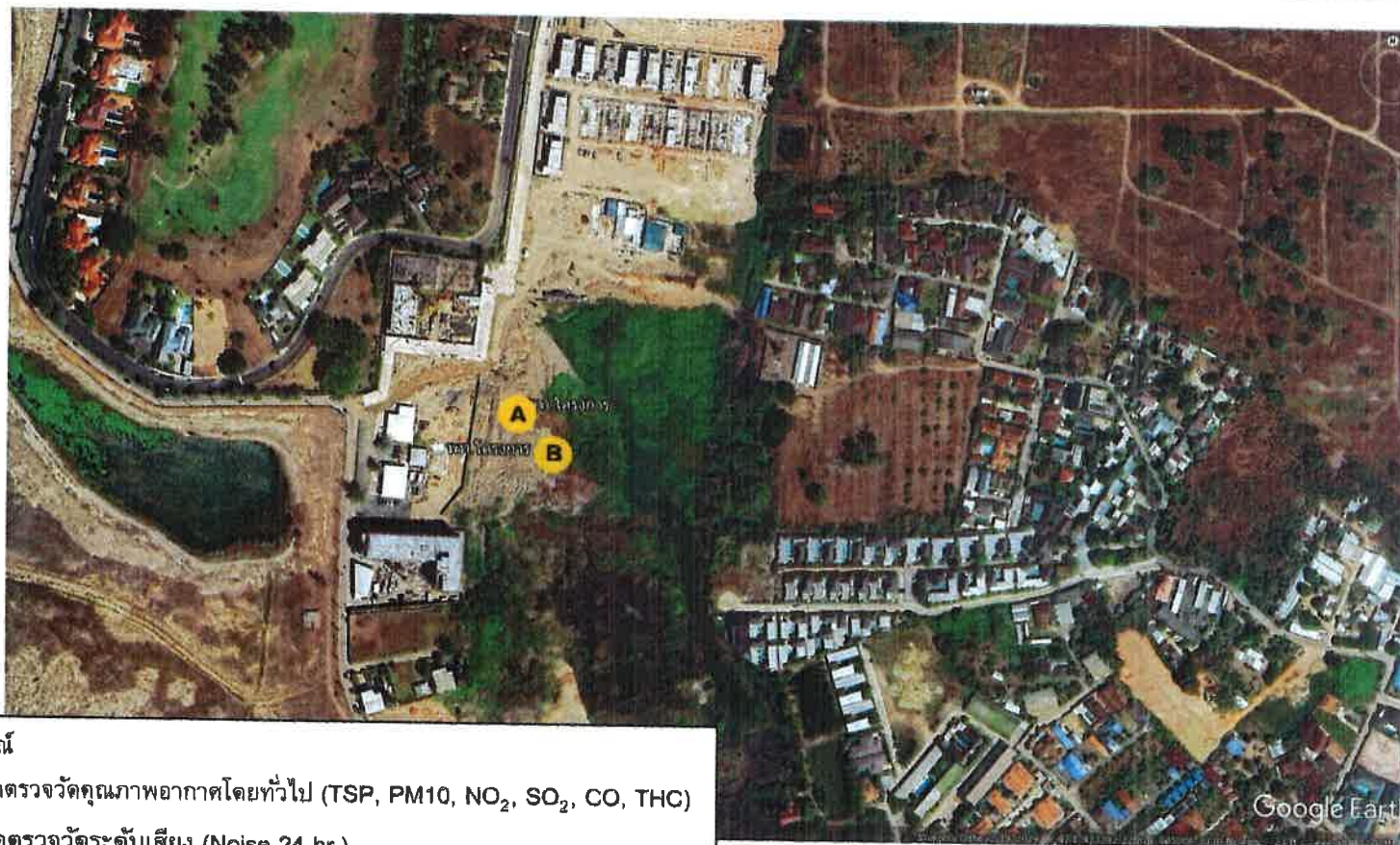

 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

รูปแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป
 บริเวณพื้นที่โครงการ
 โครงการโรงแรม ดิ โอโซน ซิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล
 หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-9 มิถุนายน 2567



สัญลักษณ์

- A** จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป (TSP, PM10, NO₂, SO₂, CO, THC)
- B** จุดตรวจวัดระดับเสียง (Noise 24 hr.)

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม ดิ โอโซน ซิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล
บริเวณพื้นที่โครงการ
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-9 มิถุนายน 2567



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๕ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเลือกภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเลือกภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕

ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรมชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๒๔๑๔

๒) นางณัฐธิดา เลี้ยงรักษา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๓๐๐๒

๓) นายมงคล บุรกกิต

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๕๕๐๐

๔) นางสาวอนิศา บุญรุ่งเรือง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๐๒๓

๕) นางสาวรมิตา แดงไทย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๔

๖) นางสาวโรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๕

๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงค์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๖

๘) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๗

๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กกะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๑

๑๐) นายอภิชาติ พูลพล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๒

๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๓

๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๔

๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๕

๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๖

๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๗

๑๖) นางสาวนภาพรสิริ หมื่นวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

-๒-

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโสสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ สัมสมบุญณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธนัทพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุดารัตน์ เพชรรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรกร กองแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาดบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภากรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจากรวรรณ แป้นจ้านงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กลิชีวิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาววิวิธวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ้ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุดพันธ์มาต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระจ่าง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลมาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวปิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชชา แก้วอ้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุณา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภาพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวาฐ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยระผุย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพัลลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๕๑
๔๙) นางสาวจากรวรรณ กระจำจันธุ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๕๒


๓๖) นายรอมซี...

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Sulfide	Iodometric method ^[3]


(นางกัญจน์ จิตกรกุลโต)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
หน่วยงานขึ้นทะเบียนปฏิบัติการ


22 Temperature...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]


(นางกัญจน์ จิตกรกุลโต)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
หน่วยงานขึ้นทะเบียนปฏิบัติการ

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method ^[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
และพิษวิทยาของกรมวิชาการ

32 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
40	pH	Electrometric method ^[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
และพิษวิทยาของกรมวิชาการ

50 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปฏ่องระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]

(นางสาวกัญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กองควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

(นางสาวกัญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กองควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 3) Instrumental Analyzer Method ^[4]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[4]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11]
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

วิมล
(นางวิมล งามจิตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
คณะกรรมาธิการสิ่งแวดล้อม

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method ^[14]
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]


ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]

วิมล
(นางวิมล งามจิตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
คณะกรรมาธิการสิ่งแวดล้อม


14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,7,9,11]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,11]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11]


 (นางสาวกัญจน์ นิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
 กรมควบคุมมลพิษ

34 Methyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]



 (นางสาวกัญจน์ นิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
 กรมควบคุมมลพิษ

52 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.


 (นางวิภาญจน์ นัตถกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...


10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.


 (นางวิภาญจน์ นัตถกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
จำกัด เพิ่มขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เคชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ - C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
2	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)
3	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๖ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรณัฐ อ่อนน้อม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุดพินมาต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๔ |
| ๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภาพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แสงทา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงกัทธนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐณิชา ขาวสุทธิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธนันท์ คำยา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ลี เตือนรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...

- ๒ -

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายนฤตม์ โชติกาญจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรณ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวจันทิมา ปิตีพัทธ์พงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอัศวิน คชบก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕ |

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียน
เลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖ เป็น นางสาวฉวีวรรณ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี ปรีโสสง
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒ เป็น นางเดชนิ สืบเสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนฉบับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๔ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวถิรณัฐ ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๐๖
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย
 - ๑) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
 - ๒) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
 - ๓) นางสาวจารุวรรณ แป้นจ้านงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
 - ๔) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
 - ๕) นางสาวชนิดา นิลมัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
 - ๖) นางสาวบุศดี มุภาษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔
 - ๗) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
 - ๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๕๒
 - ๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑
 - ๑๐) นางสาวรมย์ขลิ เดือนแรมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖
 - ๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑
 - ๑๒) นางสาวจันทนี ปิติพัทธ์พงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๓. ให้เพิ่มขอบข่าย...

- ๒ -

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๙ ๙

ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
2	Barium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
3	Beryllium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
4	Cadmium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
5	Chromium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
6	Chromium (III)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,2,3,4)
7	Chromium (VI)	Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,4)
8	Cobalt	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
9	Copper	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
10	Lead	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
11	Mercury	Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2,5)
12	Molybdenum	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
13	Nickel	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
14	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

15 Silver...

- ๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury In Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

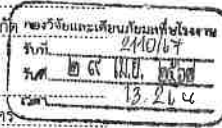
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

วันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า ☐ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ☒ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัทเอ็นไวรอนเม้นท์ วิสเทรีย แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ

เลขที่ 25/114 หมู่ที่ 6 ตระกอก/ซอย ชินเขต 1 ถนน งามวงศ์วาน
ตำบล/แขวง หนองสองห้อง อำเภอ/เขต หลักสี่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ 10210 โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 E-mail -
เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-099



ได้รับทราบ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566 โดยตลอดแล้ว และยินยอมปฏิบัติตามประกาศฯ ทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวนสารมลพิษ					
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง (รายการ)	น้ำใต้ดิน (รายการ)	อากาศ (รายการ)	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว (รายการ)	ดิน (รายการ)	รวมทั้งสิ้น (รายการ)
<input type="checkbox"/> ขอขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน						
<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน	32 รายการ	64 รายการ	33 รายการ	40 รายการ	58 รายการ	227 รายการ
<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่ วิเคราะห์ <input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มสารมลพิษ <input type="checkbox"/> ยกเลิกสารมลพิษ		4 รายการ		1 รายการ	1 รายการ	
<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงบุคลากร <input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มบุคลากร <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 1 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน 1 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)					
<input type="checkbox"/> ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....						

กลุ่มนายวิชา วิสการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วันที่ 24/04/2567
เวลา 13.26 น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ด้วย กวิภา

เพื่อโปรดพิจารณา

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ลงชื่อ Sub

(นางสาวสุดารัตน์ เขจรรัตน์)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนอธิบดีกรม

ประทับตรา (นาม)



ภาคผนวก ซ

รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

BT 2565 / 76

22 ตุลาคม 2565

รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

โครงการก่อสร้าง

The Ozone Lagoonia Phuket

ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

PHUKET SOIL TEST CO., LTD.

17/24 ม.6 ถ.พระภูเก็ต (แก้ว) ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต TEL. 076-203314, 081-8932112, FAX.076-203315

http: // www.thai-soiltest.com

E - mail : phuket-soiltest@hotmail.com

สารบัญ

คำนำ

การเจาะสำรวจดิน

การเก็บตัวอย่างและการทดสอบ

ลักษณะชั้นดินและการวิเคราะห์คุณสมบัติของชั้นดิน

SUBSOIL PROFILE

ข้อเสนอแนะในการออกแบบฐานราก

ข้อเสนอแนะในการก่อสร้าง

เอกสารประกอบรายงาน (APPENDIX)

- แผนที่แสดงสถานที่เจาะสำรวจ
- ผังบริเวณ ตำแหน่งหลุมเจาะ
- ภาพถ่ายการเจาะสำรวจในสนาม
- SUMMARY OF RESULTS
- SOIL BORING LOG
- ข้อกำหนดในการเจาะสำรวจดิน
- ใบรับรองผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นการเสนอผลการเจาะสำรวจดิน (Soil Investigation) โครงการก่อสร้างอาคารอาคารชุด 8 ชั้นและวิลล่า 2 ชั้น ชื่อ **The Ozone Lagoon Phuket** ที่ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเจาะสำรวจและทดสอบหาคุณสมบัติต่างๆของชั้นดินในพื้นที่ที่จะก่อสร้าง นำไปวิเคราะห์หาค่ารับน้ำหนักบรรทุกของดินและเสาเข็มที่เหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบและก่อสร้างฐานรากของอาคาร เพื่อให้เกิดเสถียรภาพความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานราก โดยได้ทำการเสนอแนะผลการวิเคราะห์และคำนวณค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็ม เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบและก่อสร้างของวิศวกรต่อไป

การเจาะสำรวจดิน

ได้ดำเนินการเจาะเก็บตัวอย่างดินจำนวน 6 หลุม เจาะถึงหินผุลึกประมาณ 18 - 21 เมตร ที่ตำแหน่งหลุมเจาะซึ่งได้แสดงไว้ในผังบริเวณ การเจาะใช้วิธี Washed Boring โดยใช้ น้ำโคลนฉีดลงในหลุมเจาะจนถึงระดับที่ต้องการเก็บตัวอย่างดิน จากนั้นจึงเก็บตัวอย่างดินโดยในดินเหนียวอ่อนหรือดินเหนียวปานกลางจะเก็บตัวอย่างด้วยกระบอกเก็บดินชนิดผนังบาง (Shelby Tube) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ส่วนในชั้นทรายและชั้นดินเหนียวแข็ง จะใช้กระบอกเก็บดินชนิดผ่ากลาง (Split Spoon Sampler) พร้อมกับทดสอบหาค่า Standard Penetration Resistance โดยใช้ลูกตุ้มหนัก 140 ปอนด์ ยกสูง 30 นิ้ว ตอกกระบอกเก็บดิน จำนวนครั้งที่ตอกกระบอกให้จมในช่วง 6 นิ้วที่สองและสามรวมกันเรียกว่า Standard Penetration Resistance, N

การเก็บตัวอย่าง (Soil Sampling) และการทดสอบในสนาม (Field Test)

1. ชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft Clay) และชั้นดินเหนียวปานกลาง (Medium Clay)
 - 1.1 เก็บตัวอย่างดินคงสภาพ (Undisturbed Sample) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน ด้วยกระบอกเก็บตัวอย่างผนังบาง (Shelby Tube) ขนาด 3 นิ้ว ความยาวตัวอย่าง 50 ซม.
 - 1.2 ทดสอบ Shear Strength โดยใช้ Pocket Shear Vane Device
 - 1.3 เกลือบซีฟี่ชนิด Microcrystalline หักทำตัวอย่าง ขนส่งเข้าห้องทดลองอย่างระมัดระวัง
2. ชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff to Hard Clay)
 - 2.1 ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ด้วยกระบอกผ่า (Split Spoon Sampler) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
 - 2.2 ทดสอบ Shear Strength โดยใช้ Pocket Penetrometer
 - 2.3 นำตัวอย่างดินในกระบอกผ่าเข้าห้องทดลองต่อไป
3. ชั้นทราย (Sand)
 - 3.1 ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
 - 3.2 นำตัวอย่างดินในกระบอกผ่าเข้าห้องทดลองต่อไป

การทดสอบตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Test)

1. ตัวอย่างดินคงสภาพ (จากกระบอกบาง)
 - 1.1 หาค่า Natural Water Content
 - 1.2 หาค่า Natural Density
 - 1.3 ทดสอบ Unconfined Compression
 - 1.4 หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index
2. ตัวอย่างดินแปลงสภาพ (ดินแข็งและทรายจากกระบอกผ่า)
 - 2.1 หาค่า Natural Water Content
 - 2.2 หาค่า Sieve Analysis ของตัวอย่างดินที่เป็น Non Plastic
 - 2.3 ทดสอบ Unconfined Compression
 - 2.4 หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index ของตัวอย่างดินที่เป็น Plastic

ลักษณะชั้นดิน (SOIL CONDITION)

หลุมเจาะ BH-1

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 2.00	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	-	not found	-	-
	1B	2.00 – 8.50	very fine to fine sand (SM-SP)	light to dark gray	loose to medium
	1C	8.50 – 13.00	clay (CH)	dark gray	very soft
	1D	13.00 – 19.00	fine to coarse sand (SW)	light gray	loose to medium
2		19.00 – 20.70	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		20.70	rock surface (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-2

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 2.00	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	-	not found	-	-
	1B	2.00 – 9.00	very fine to fine sand (SM-SP)	light to dark gray	loose
	1C	9.00 – 12.00	clay (CH)	dark gray	very soft
	1D	12.00 – 16.50	fine to coarse sand (SP-SW)	gray	loose
2		16.50 – 18.50	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		18.50	rock surface (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-3

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 2.00	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	2.00 – 7.00	clay to organic clay (CH-OH)	light to dark gray	very soft
	1B	7.00 – 9.00	fine to coarse sand (SW)	gray	very loose
	1C	9.00 – 16.00	clay to clayey silt (CH, ML)	dark gray	very soft
	1D	16.00 – 17.50	coarse sand (SW)	gray	medium
2		17.50 – 18.50	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		18.50	rock surface (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-4

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 2.50	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	2.50 – 7.00	clayey silt (ML-MH)	dark gray	very soft
	1B	7.00 – 11.00	very fine to fine sand (SM-SP)	gray	very loose
	1C	11.00 – 15.00	clay (CH)	dark gray	very soft
	1D	15.00 – 16.00	coarse sand (SW)	gray	medium
2		16.00 – 17.60	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		17.60	rock surface (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-5

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 2.00	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	2.00 – 7.00	organic clay (OH)	dark gray to black	very soft
	1B	7.00 – 9.00	very fine sand (SM)	dark gray	very loose
	1C	9.00 – 15.00	clay (CL-CH)	dark gray	very soft
	1D	15.00 – 17.50	coarse sand (SW)	gray	medium
2		17.50 – 19.00	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		19.00	rock surface (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-6

Layer		Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	1'	0.00 – 1.50	concrete scrap filled	gray	loose
	1A	1.50 – 7.00	clay to organic clay (CH-OH)	light to dark gray	very soft
	1B	7.00 – 10.00	very fine sand (SM)	gray	loose
	1C	9.00 – 13.00	clay (CH)	dark gray	very soft
	1D	13.00 – 18.00	fine to coarse sand (SP-SW)	gray	loose to medium
2		18.00 – 19.70	silty coarse sand (SM)	gray	hard
3		19.70	rock surface (decomposed granite)	-	hard

ระดับน้ำใต้ดิน สังเกตระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 0.00 – 5.00 เมตร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามฤดูกาล

ค่าระดับ 0.00 ตามรายงานนี้ เป็นระดับผิวดินที่ตำแหน่งหลุมเจาะขณะเจาะสำรวจ

การวิเคราะห์คุณสมบัติของชั้นดิน

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณสถานที่เจาะสำรวจเป็นพื้นที่ราบลุ่มตลิ่งตะกอน จากการเจาะทดสอบดินสามารถวิเคราะห์และแบ่งชั้นดินได้เป็น 2 ชั้น ดังนี้

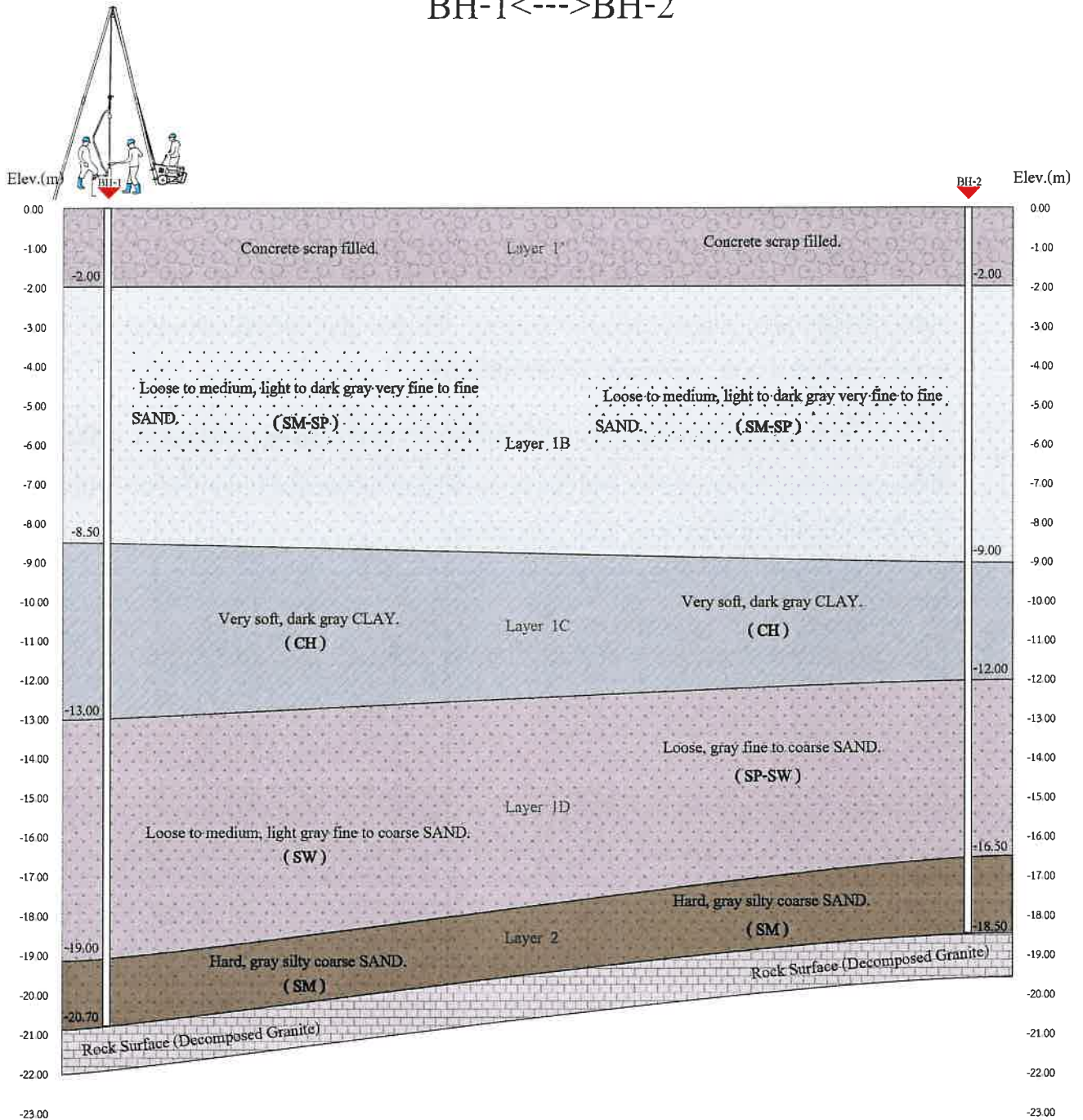
ชั้นที่ 1 ชั้นดินตลิ่งตะกอนอ่อน จากผิวดินลงไปจนถึงความลึกประมาณ 16 – 19. เมตร จะเป็นดินที่เกิดจากการตะกอนอ่อนของเหนียวอินทรีย์ ดินตะกอนสลับกับชั้นทรายละเอียดและทรายหยาบ สีเทาถึงดำ จัดอยู่ใน group symbol OH, CL-CH, ML-MH, SM-SP, SP-SW มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง very soft & very loose to medium หมายถึงเป็นดินอ่อนมาก

ชั้นที่ 2 ชั้นดินตะกอนปนทรายแข็ง จากนั้นลงไปจนถึงสิ้นสุดการเจาะที่ชั้นหินผุ จะเป็นดินตะกอนปนทรายหยาบ หรือเรียกว่าหินแกรนิตผุพัง (weathered granite) มีสีน้ำตาลปนเทา จัดอยู่ใน group symbol SM มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง hard หมายถึงเป็น ดินแข็งถึงแข็งมาก

จากการทดสอบคุณสมบัติของดินพบว่า ในดินชั้นที่ 1 เป็นชั้นดินตลิ่งตะกอนอ่อนมาก จะมีเสถียรภาพต่ำ ดังนั้นสมควรเลือกใช้ฐานรากเสาเข็ม โดยให้ปลายเข็มหยั่งอยู่ในชั้นทรายค่อนข้างแน่นหรือถึงชั้นดินปนทรายแข็ง หรือถึงชั้นหินผุ ที่ความ ลึกประมาณ 16.00 – 19.50 เมตร

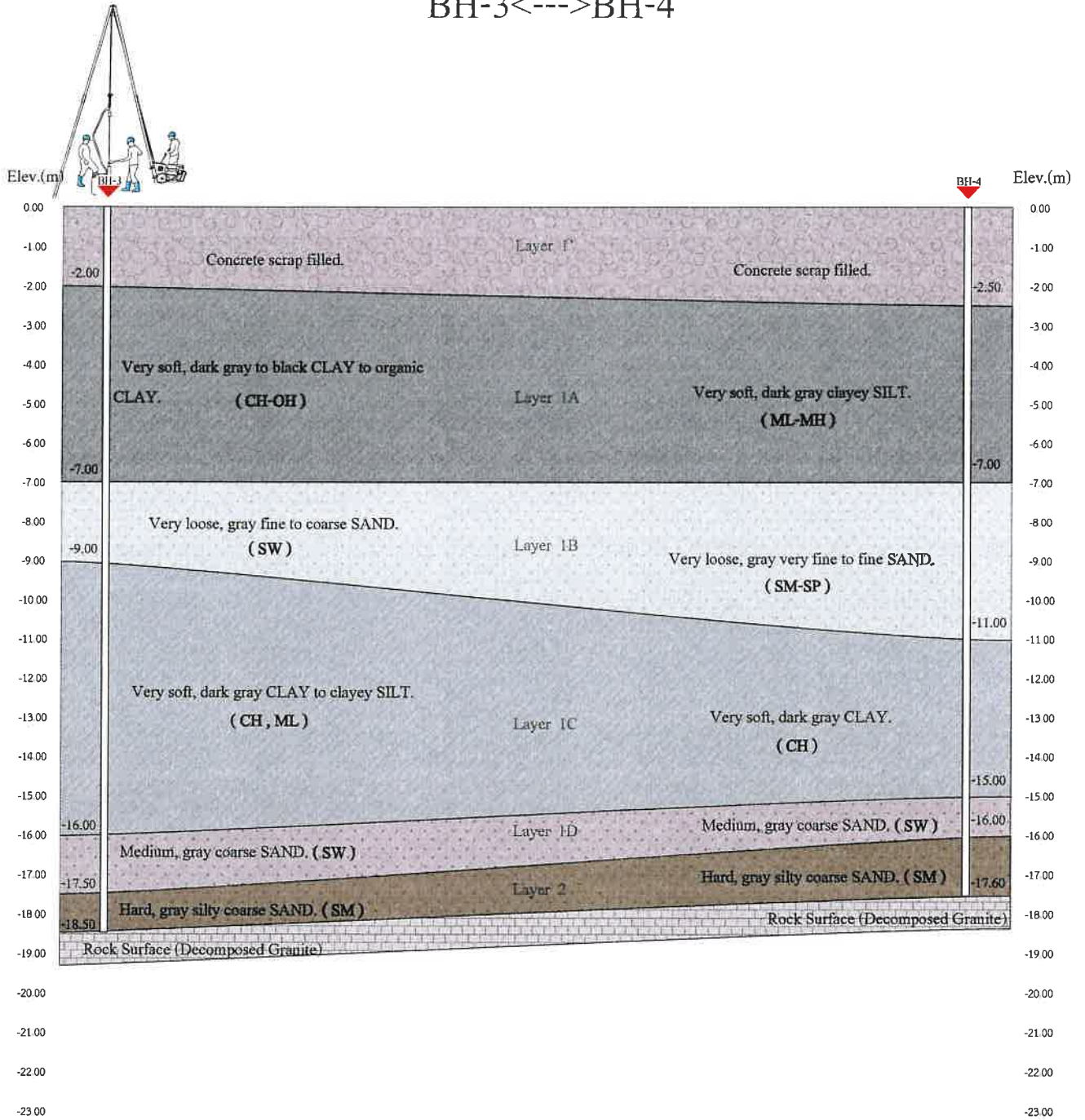
SUBSOIL PROFILE

BH-1<--->BH-2



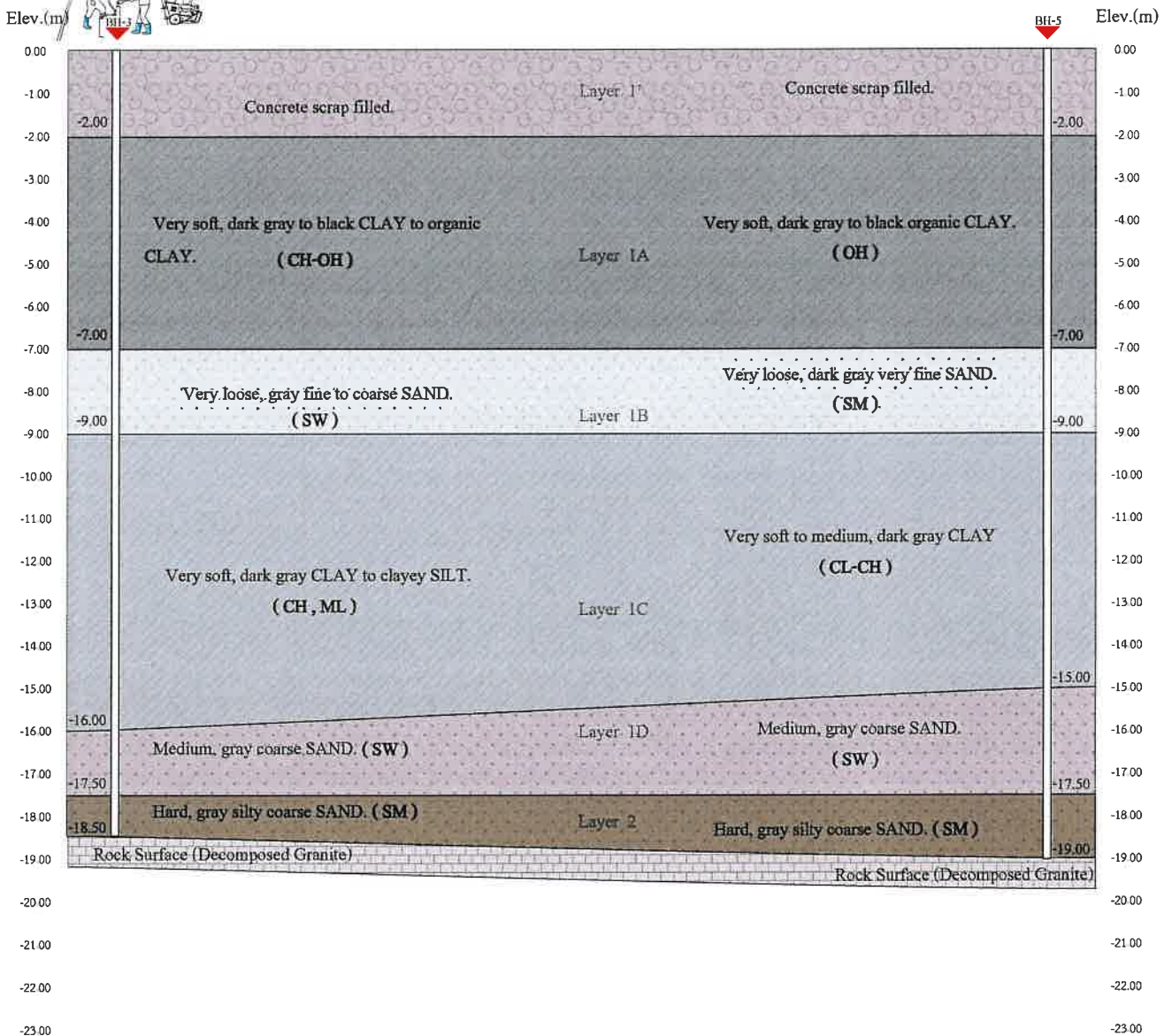
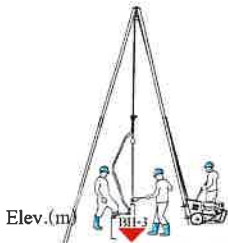
SUBSOIL PROFILE

BH-3<--->BH-4



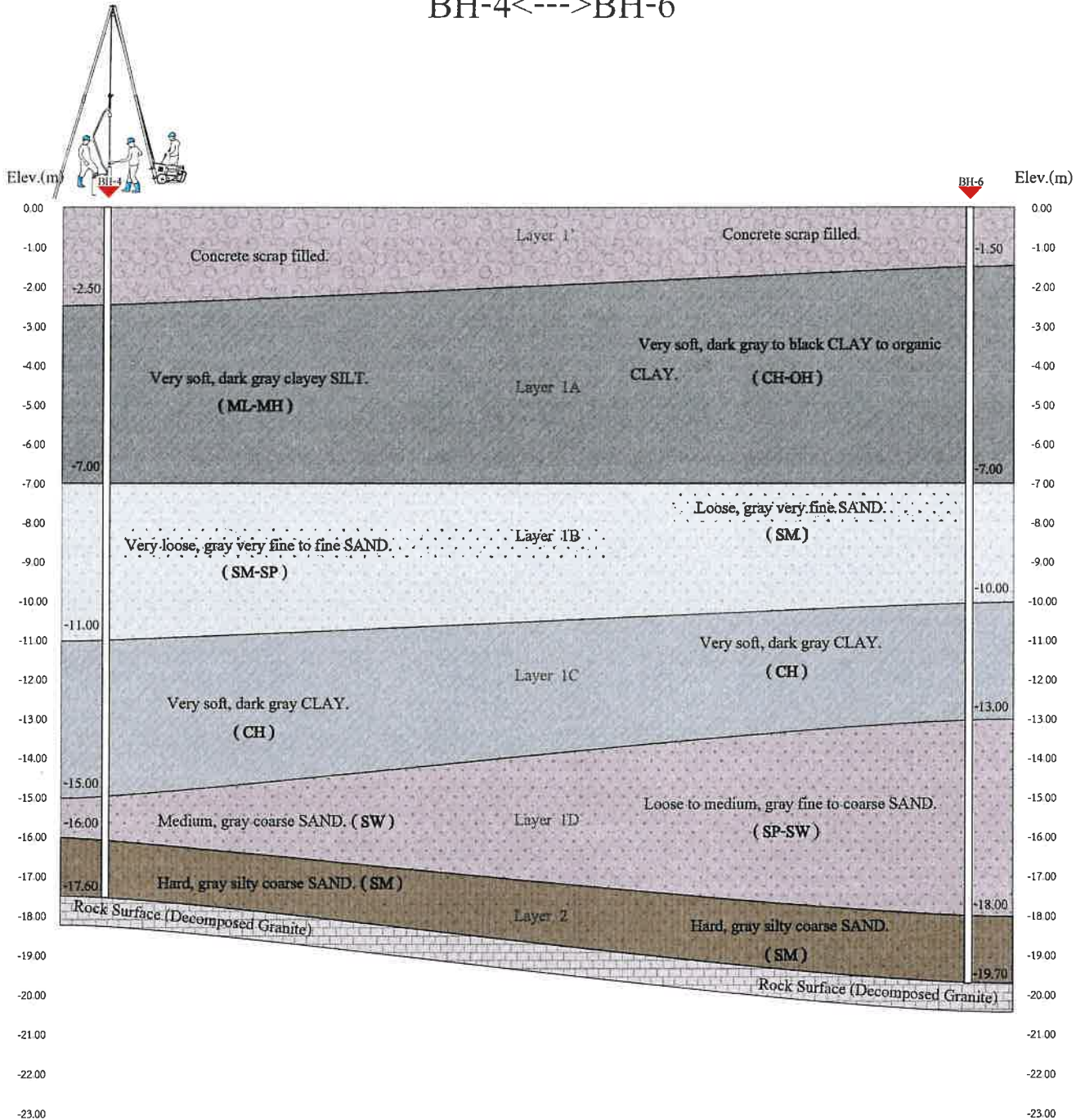
SUBSOIL PROFILE

BH-3<--->BH-5



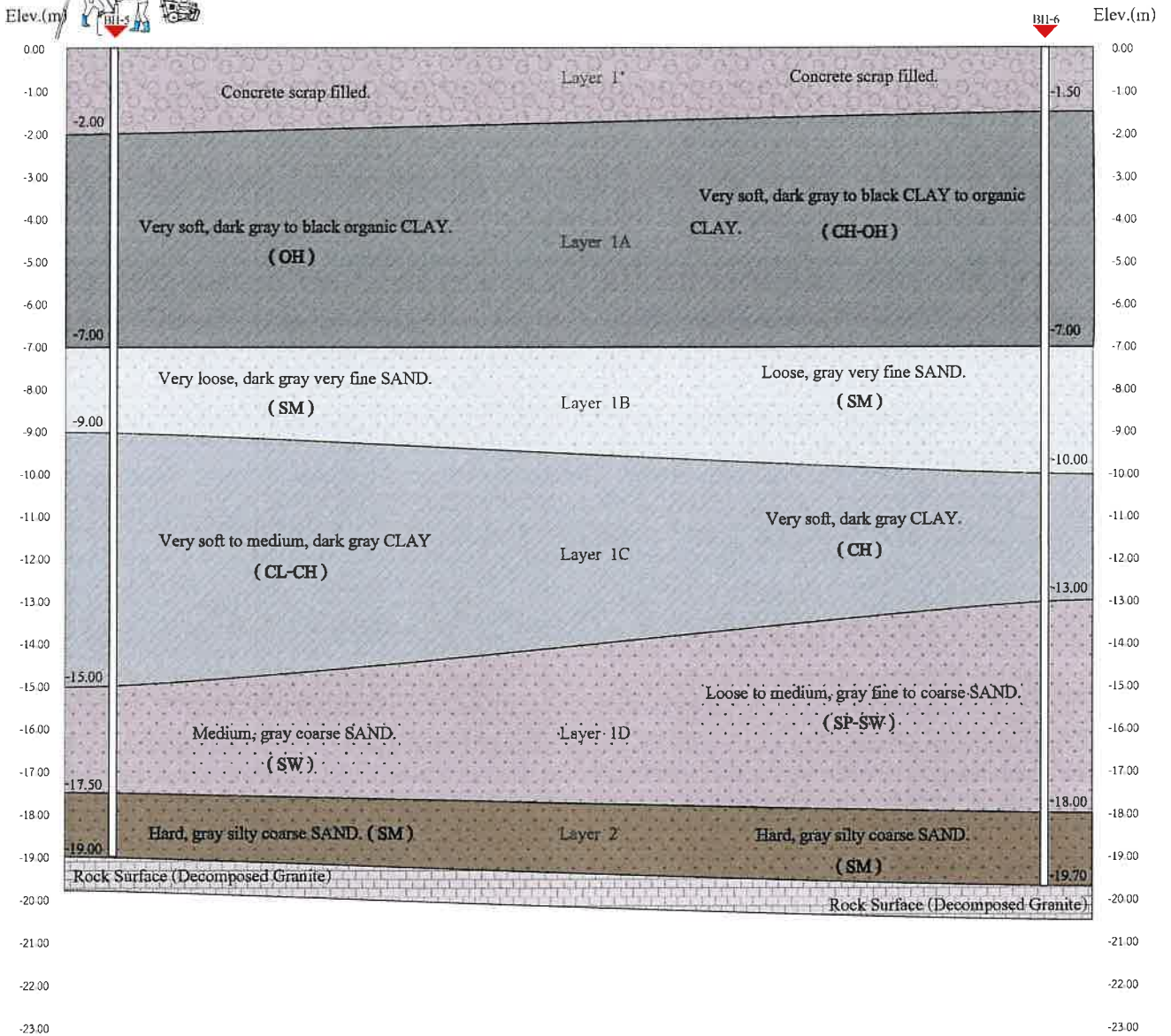
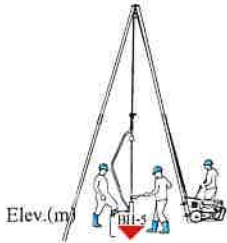
SUBSOIL PROFILE

BH-4<--->BH-6



SUBSOIL PROFILE

BH-5<--->BH-6



ข้อเสนอแนะในการออกแบบฐานรากเสาเข็ม

ขอเสนอแนะค่ารับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มตอกเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขนาดเสาเข็ม ที่จะใช้ในการออกแบบ ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบจะเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. เสาเข็มตอก

หลุมเจาะ	ความลึกชั้นดินปนทรายแข็งและชั้นหิน (ม.)	ความลึกปลายเสาเข็ม	ตอกที่เหมาะสม (ม.)
BH-1	18.00 – 20.70 (ถึงผิวชั้นหิน)	18.00 – 19.50 (ถึงชั้นดินแข็ง)	
BH-2	16.50 – 18.50 (ถึงผิวชั้นหิน)	17.00 – 18.00 (ถึงชั้นดินแข็ง)	
BH-3	17.00 – 18.50 (ถึงผิวชั้นหิน)	17.00 – 18.00 (ถึงชั้นดินแข็ง)	
BH-4	16.00 – 17.60 (ถึงผิวชั้นหิน)	16.00 – 16.50 (ถึงชั้นดินแข็ง)	
BH-5	16.00 – 19.00 (ถึงผิวชั้นหิน)	16.00 – 17.00 (ถึงชั้นดินแข็ง)	
BH-6	16.00 – 19.70 (ถึงผิวชั้นหิน)	16.00 – 17.00 (ถึงชั้นดินแข็ง)	

DRIVEN PILE CAPACITY (เสาเข็มตอก)

<input type="checkbox"/> Pile Size m. x m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
หลุมเจาะ BH-1 0.22 x 0.22 0.26 x 0.26 0.30 x 0.30 0.22 x 0.22 0.26 x 0.26 0.30 x 0.30						
	18.00	35	12	45	18	15
	18.00	42	17	56	22	19
	18.00	48	22	67	27	22
	19.50	44	22	64	26	21
	19.50	52	30	79	32	26
	19.50	60	40	95	38	32
หลุมเจาะ BH-2 0.22 x 0.22 0.26 x 0.26 0.30 x 0.30 0.22 x 0.22 0.26 x 0.26 0.30 x 0.30						
	17.00	13	17	28	11	9
	17.00	16	24	35	14	12
	17.00	18	31	46	18	15
	18.00	35	24	57	23	19
	18.00	42	34	73	29	24
	18.00	48	45	89	36	30

- หมายเหตุ 1. F.S. (Factor of Safety) เป็นปัจจัยความปลอดภัย
2. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มตามตารางนี้ต้องไม่เกินขีดความสามารถ ของโครงสร้างเสาเข็มที่จะรับได้
3. ค่า Pile Tip Depth เป็นค่าความลึกปลายเสาเข็มเทียบจากผิวดินขณะเจาะสำรวจ

DRIVEN PILE CAPACITY (เสาเข็มตอก)

□ Pile Size m. x m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
หลุมเจาะ BH-3						
0.18 x 0.18	17.00	11	6	16	6	5
0.22 x 0.22	17.00	13	10	21	8	7
0.26 x 0.26	17.00	16	13	26	10	9
0.18 x 0.18	18.00	18	16	33	13	11
0.22 x 0.22	18.00	22	24	44	18	15
0.26 x 0.26	18.00	26	34	57	23	19
หลุมเจาะ BH-4						
0.18 x 0.18	16.00	14	8	21	8	7
0.22 x 0.22	16.00	18	12	27	11	9
0.26 x 0.26	16.00	21	17	34	14	11
0.18 x 0.18	16.50	29	13	40	16	13
0.22 x 0.22	16.50	35	19	52	21	17
0.26 x 0.26	16.50	42	27	65	26	22
หลุมเจาะ BH-5						
0.18 x 0.18	16.00	11	6	16	7	5
0.22 x 0.22	16.00	13	10	21	8	7
0.26 x 0.26	16.00	16	13	26	10	9
0.18 x 0.18	17.00	22	10	29	12	10
0.22 x 0.22	17.00	26	14	38	15	13
0.26 x 0.26	17.00	31	20	48	19	16
หลุมเจาะ BH-6						
0.18 x 0.18	16.00	14	6	19	8	6
0.22 x 0.22	16.00	18	10	25	10	8
0.26 x 0.26	16.00	21	13	31	12	10
0.18 x 0.18	17.00	22	10	29	12	10
0.22 x 0.22	17.00	26	14	38	15	13
0.26 x 0.26	17.00	31	20	48	19	16

หมายเหตุ 1. F.S. (Factor of Safety) เป็นปัจจัยความปลอดภัย

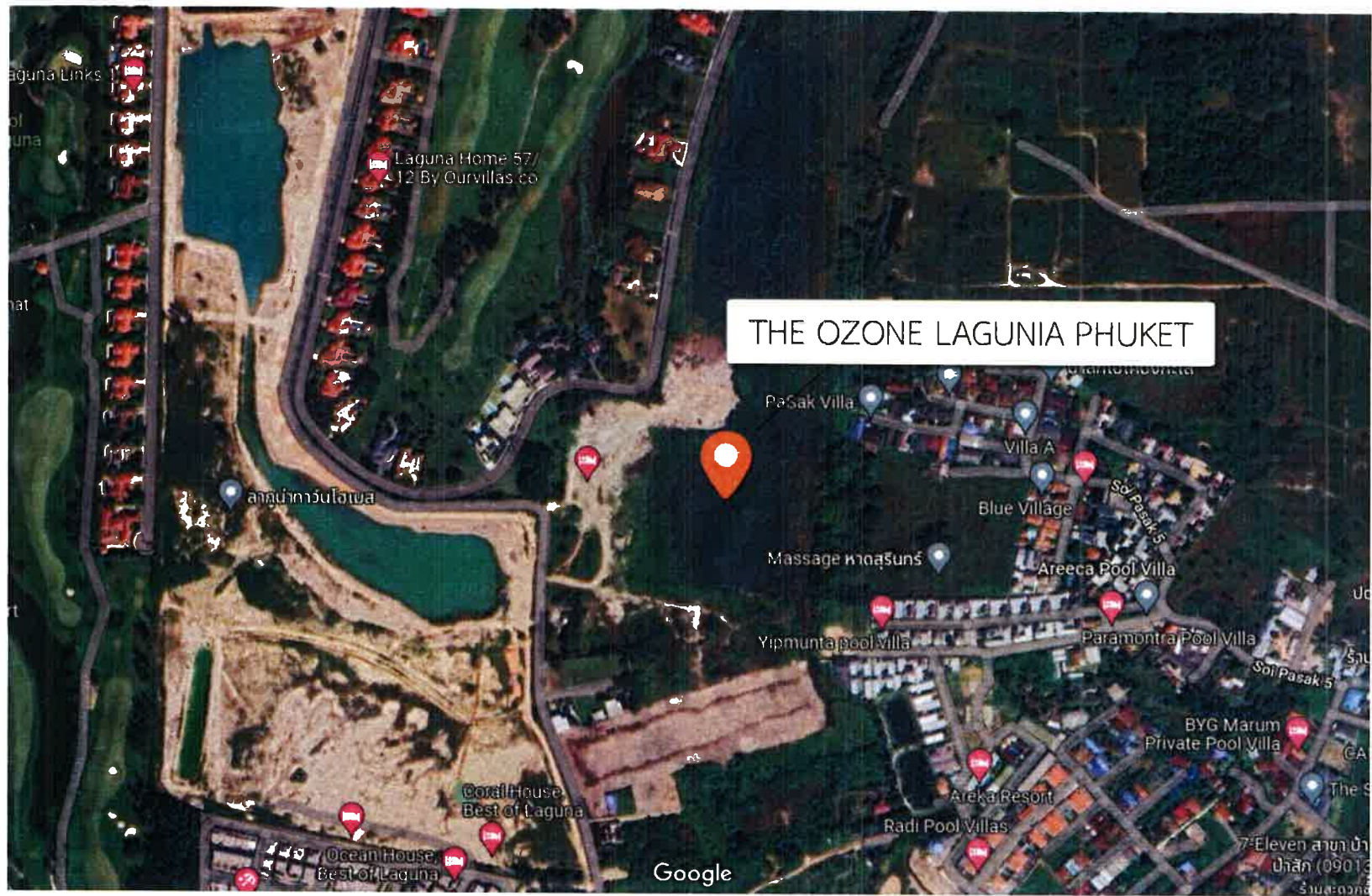
2. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มตามตารางนี้ต้องไม่เกินขีดความสามารถ ของโครงสร้างเสาเข็มที่จะรับได้

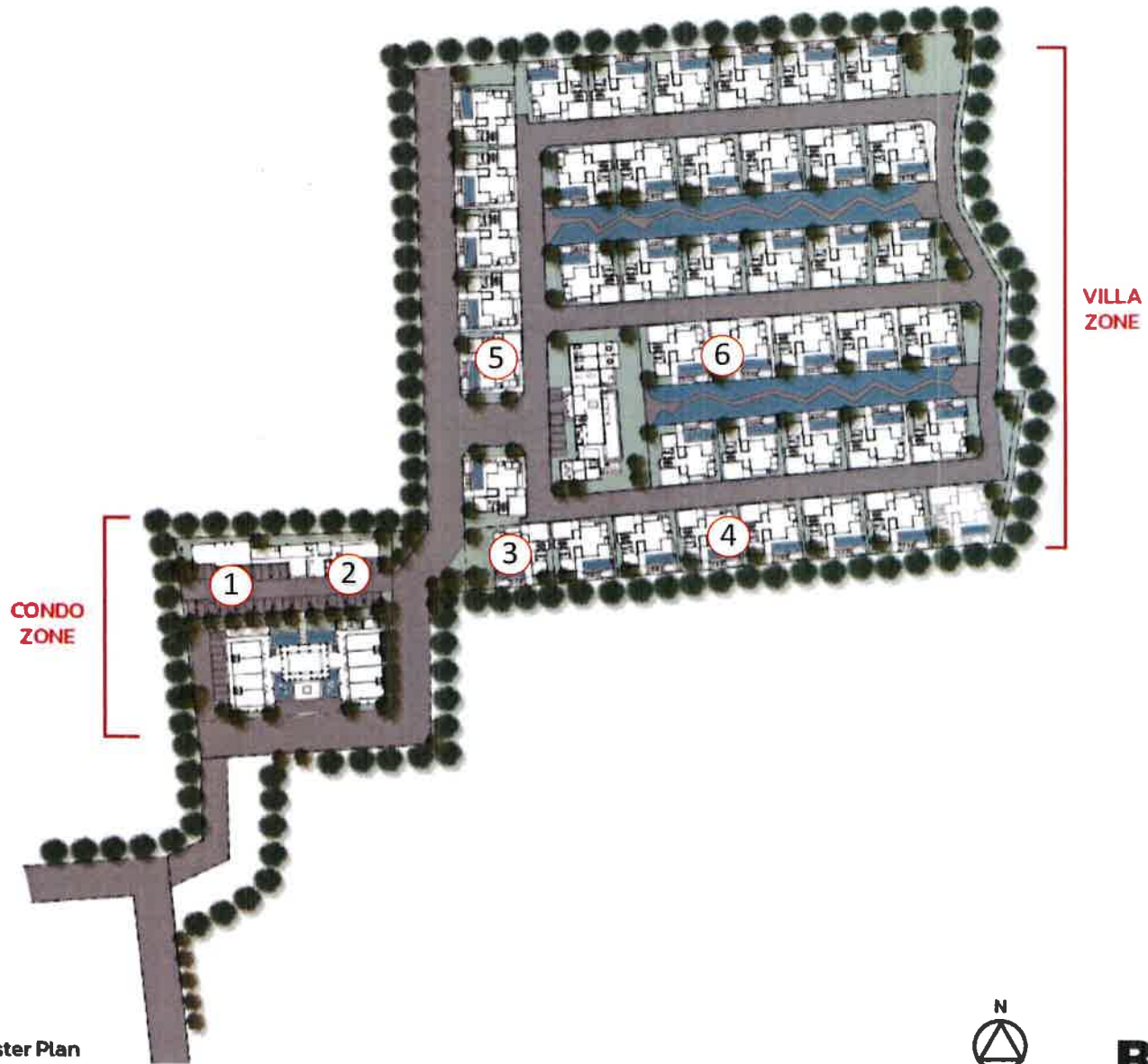
3. ค่า Pile Tip Depth เป็นค่าความลึกปลายเสาเข็มเทียบจากผิวดินขณะเจาะสำรวจ

ข้อเสนอแนะในการก่อสร้าง

การวิเคราะห์และการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็มตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ ได้อาศัยข้อมูลจากการเจาะสำรวจดินในสนามและผลการทดสอบดินในห้องปฏิบัติการเป็นสำคัญ แต่เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าลักษณะชั้นดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น ในการก่อสร้างฐานรากจะต้องมีการควบคุมงานโดยวิศวกรหรือนายช่างที่มีความชำนาญแลประสบการณ์สูง เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากของอาคารในขนาด และความลึกที่ถูกต้องเหมือนดังที่ได้ทดสอบไว้นี้ หากเป็นฐานรากชนิดเสาเข็มตอก จะต้องตรวจสอบในขณะตอกเพื่อให้ปลายเสาเข็มยังถึงระดับที่ถูกต้องเหมาะสมและสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามผลการคำนวณ หากเสาเข็มได้ถูกกำหนดให้ปลายหยั่งในชั้นดินเหนียวแข็งหรือชั้นทรายแน่นสมควรทำการตรวจสอบการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้จากสูตรควบคุมการตอกเสาเข็ม (Pile Driving Formula) ของ Hiley หรือ Janbu ในขณะเดียวกันต้องควบคุมและแนะนำลำดับขั้นตอนในการขุดเจาะ (Sequence of Piling) เพื่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่ออาคารข้างเคียงน้อยที่สุด หากเกิดปัญหาไม่แน่ใจว่าเสาเข็มเกิดความเสียหายในขณะตอกหรือไม่นั้นสามารถทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มได้โดยวิธี Seismic Integrity Test หรือหากเกิดปัญหาไม่แน่ใจในการรับน้ำหนักบรรทุก สามารถตรวจสอบค่าการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยที่แน่นอนได้โดยวิธี Static หรือ Dynamic Pile Load Test ตามวิธีมาตรฐาน









ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 1



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 2



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 3



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 4



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 5



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 6

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]



PHUKET SOIL TEST CO., LTD.
SOIL BORING LOG

COORDINATE.
N. E.

BORING No.1

PROJECT: The Ozone Lagunia Phuket

HOLE ELEV. Soil Surface

DEPTH : 20.70 m.

LOCATION: ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

WATER ELEV. -0.60 m.

DATE : 23/09/2565

SOIL DESCRIPTION

SS = Split Spoon Sample

ST = Shelby Tube Sample

WO = Washed Out

Legend

Sample Type

Sample No.

Recovery

Depth (m.)

× WATER CONTENT

● LIQUID LIMIT

● PLASTIC LIMIT

(%)

● SPT (blows/ft)

○ U_c POCKET (ksc)

× U_c Lab. (ksc)

▲ V_c Lab. (ksc)

20 40 60 80

20 40 60 80 100

Concrete scrap filled.

-2.00

Loose to medium, light to dark gray very fine to fine
SAND.

(SM-SP)

-8.50

Very soft, dark gray CLAY.

(CH)

-13.00

Loose to medium, light gray fine to coarse SAND.

(SW)

-19.00

Hard, gray silty coarse SAND.

(SM)

-20.70

Rock Surface (Decomposed Granite)

-1.00

-2.00

-3.00

-4.00

-5.00

-6.00

-7.00

-8.00

-9.00

-10.00

-11.00

-12.00

-13.00

-14.00

-15.00

-16.00

-17.00

-18.00

-19.00

-20.00

-21.00

20/2"

10/0"



PHUKET SOIL TEST CO., LTD.
SOIL BORING LOG

COORDINATE.
N. E.

BORING No.3

PROJECT: The Ozone Lagunia Phuket

LOCATION: ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

HOLE ELEV. Soil Surface

WATER ELEV.-0.50 m.

DEPTH : 18.50 m.

DATE : 28/09/2565

SOIL DESCRIPTION

SS = Split Spoon Sample

ST = Shelby Tube Sample

WO = Washed Out

Legend

Sample Type

Sample No.

Recovery

Depth (m.)

× WATER CONTENT

—● LIQUID LIMIT

—● PLASTIC LIMIT

(%)

● SPT (blows/ft)

○ U_c POCKET (ksc)

× U_c Lab. (ksc)

▲ V_c Lab. (ksc)

20 40 60 80

20 40 60 80 100

Concrete scrap filled.

-2.00

Very soft, dark gray to black CLAY to organic CLAY.

(CH-OH)

-7.00

Very loose, gray fine to coarse SAND.

(SW)

-9.00

Very soft, dark gray CLAY to clayey SILT.

(CH, ML)

-16.00

Medium, gray coarse SAND. (SW)

-17.50

Hard, gray silty coarse SAND. (SM)

-18.50

Rock Surface (Decomposed Granite)

-1.00

-2.00

-3.00

-4.00

-5.00

-6.00

-7.00

-8.00

-9.00

-10.00

-11.00

-12.00

-13.00

-14.00

-15.00

-16.00

-17.00

-18.00

-19.00

2

2

2

2

2

2

2

2

3

2

1

2

15

60/6"

10/0"



PHUKET SOIL TEST CO., LTD.
SOIL BORING LOG

COORDINATE.
N. E.

BORING No.4

PROJECT: The Ozone Lagunia Phuket

LOCATION: ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

HOLE ELEV. Soil Surface

WATER ELEV.-0.50 m.

DEPTH : 17.60 m.

DATE : 28/09/2565

SOIL DESCRIPTION

SS = Split Spoon Sample

ST = Shelby Tube Sample

WO = Washed Out

Legend

Sample Type

Sample No.

Recovery

Depth (m.)

× WATER CONTENT

—● LIQUID LIMIT

—● PLASTIC LIMIT

(%)

● SPT (blows/ft)

○ U_c POCKET (ksc)

× U_c Lab. (ksc)

▲ V_c Lab. (ksc)

20 40 60 80

20 40 60 80 100

Concrete scrap filled.

-2.50

Very soft, dark gray clayey SILT.

(ML-MH)

-7.00

Very loose, gray very fine to fine SAND.

(SM-SP)

-11.00

Very soft, dark gray CLAY.

(CH)

-15.00

Medium, gray coarse SAND. (SW)

-16.00

Hard, gray silty coarse SAND. (SM)

-17.60

Rock Surface (Decomposed Granite)

-1.00

-2.00

-3.00

-4.00

-5.00

-6.00

-7.00

-8.00

-9.00

-10.00

-11.00

-12.00

-13.00

-14.00

-15.00

-16.00

-17.00

-18.00

2

2

3

2

2

2

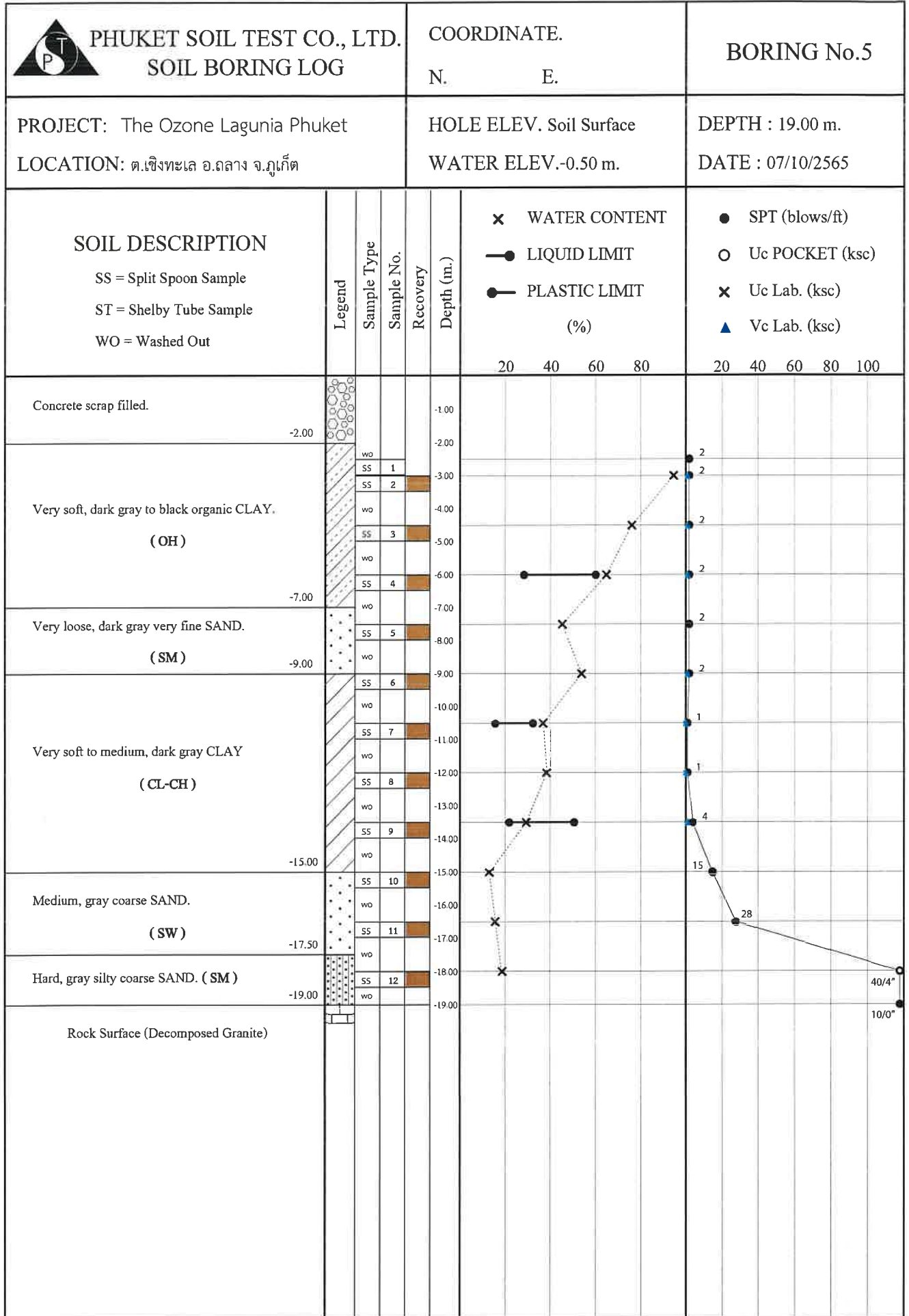
2

2

22

60/4"

10/0"





PHUKET SOIL TEST CO., LTD.
SOIL BORING LOG

COORDINATE.

N. E.

BORING No.6

PROJECT: The Ozone Lagunia Phuket

LOCATION: ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

HOLE ELEV. Soil Surface

WATER ELEV.-0.50 m.

DEPTH : 19.70 m.

DATE : 06/10/2565

SOIL DESCRIPTION

SS = Split Spoon Sample

ST = Shelby Tube Sample

WO = Washed Out

Legend

Sample Type

Sample No.

Recovery

Depth (m.)

× WATER CONTENT

—● LIQUID LIMIT

—● PLASTIC LIMIT

(%)

● SPT (blows/ft)

○ U_c POCKET (ksc)

× U_c Lab. (ksc)

▲ V_c Lab. (ksc)

20 40 60 80

20 40 60 80 100

Concrete scrap filled.

-1.50

-1.00

Very soft, dark gray to black CLAY to organic CLAY.

(CH-OH)

-7.00

-7.00

Loose, gray very fine SAND.

(SM)

-10.00

-10.00

Very soft, dark gray CLAY.

(CH)

-13.00

-13.00

Loose to medium, gray fine to coarse SAND.

(SP-SW)

-18.00

-18.00

Hard, gray silty coarse SAND.

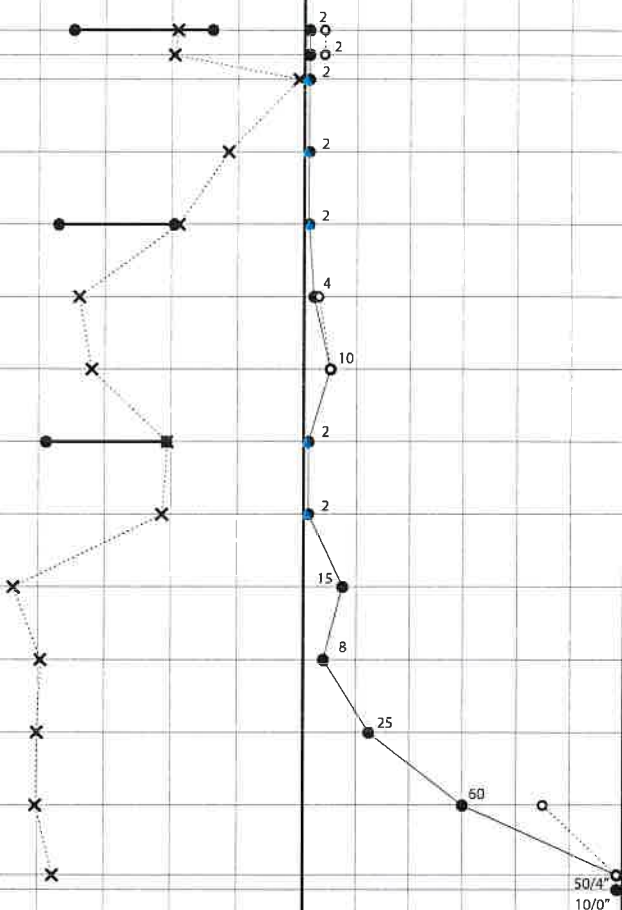
(SM)

-19.70

-19.00

Rock Surface (Decomposed Granite)

-20.00



ข้อกำหนดในการเจาะสำรวจดิน

การเจาะดิน

- ขนาดหลุมเจาะเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 10 ซม.
- ใช้วิธีเจาะสำรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพดิน เช่น ใช้สว่าน (Auger) หรือเจาะแบบฉีดล้าง (Wash Boring) เป็นต้น
- ใช้วิธีป้องกันผนังหลุมเจาะถล่มด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น ตอกท่อเหล็กกันดิน (Casing) ขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม. หรือใช้น้ำโคลนดินธรรมชาติ หรือใช้น้ำโคลนเบนโทไนท์ (Bentonite) เป็นต้น

การเก็บตัวอย่าง (Soil Sampling) และการทดสอบในสนาม (Field Test)

ชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft Clay) และชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay)

- เก็บตัวอย่างดินคงสภาพ (Undisturbed Sample) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน ด้วยกระบอกเก็บตัวอย่างผนังบาง (Thin Wall Tube) ขนาด 75 มม. ความยาวตัวอย่าง 50 ซม. ขึ้นไป
- เคลือบขี้ผึ้งชนิด Microcrystalline หัวท้ายตัวอย่าง ขนส่งตัวอย่างเข้าห้องทดลองอย่างระมัดระวัง

ชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay)

- ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ด้วยกระบอกผ่า (Split Barrel) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
- ตัวอย่างดินในกระบอกผ่านเข้าห้องทดลองต่อไป

ชั้นทราย

- ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
- ตัวอย่างดินในกระบอกผ่านเข้าห้องทดลองต่อไป

ความลึกของหลุมเจาะ

- เมื่อพบชั้นดินแข็ง – แน่น ที่การทดสอบ SPT ให้ค่า N สูงกว่า 50-60 ครั้ง / 30 ซม. เป็นความลึกอย่างน้อย 5 เมตร
- หรือ เมื่อพบชั้นหิน หรือดินดานแข็งมาก
- หรือ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการเจาะเป็นผู้กำหนดในสนามตามสภาพชั้นดินและความเหมาะสม

การวัดระดับน้ำใต้ดิน

- วัดระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะก่อนเลิกงาน และก่อนเริ่มงานทุกวัน
- เจาะหลุมเจาะด้วยสว่านมือใกล้หลุมเจาะสำรวจ ทั้งไว้ไม่น้อยกว่า 24 ชม. ก่อนทำการวัดระดับน้ำใต้ดิน

การทดสอบตัวอย่างดินในห้องทดลอง (Laboratory Test)

ตัวอย่างดินคงสภาพ (จากกระบอกบาง)

- หาค่า Natural Water Content
- หาค่า Natural Density
- ทดสอบ Unconfined Compression
- หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index

ตัวอย่างดินแปลงสภาพ (ดินแข็งและทรายจากกระบอกผ่า)

- หาค่า Natural Water Content
- หาค่า Sieve Analysis ของตัวอย่างดินที่เป็น Non- Plastic
- หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index ของตัวอย่างดินที่เป็น Plastic ตามความลึกที่เหมาะสม

การรายงานผล

ข้อมูลทั่วไป เช่น

- วันที่เริ่มต้น และสิ้นสุดการเจาะสำรวจ
- ผังบริเวณแสดงหลุมเจาะสำรวจ

- วิธีการเจาะสำรวจ เก็บตัวอย่าง และทดสอบในสนาม บรรยายโดยย่อถึงเครื่องมือที่ใช้ และ
หมายเหตุวิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ที่นอกเหนือจากวิธีมาตรฐาน
- ระดับน้ำใต้ดิน

ข้อมูลของแต่ละหลุมเจาะ (Boring Log)

- ความลึก
- รายละเอียดของชั้นดินแต่ละชั้น (ใช้วิธี Unified Soil Classification)
- ค่า N – ต่อกความลึก
- ผลการทดสอบในห้องทดลอง เช่น
- Natural Water Content
- Liquid Limit และ Plastic Limit ต่อกความลึก
- Natural Density
- Shear Strength

ตารางและกราฟแสดงผลการทดสอบต่างๆ

สรุป การเลือกใช้ฐานราก เช่น

- กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของดิน ความลึกของฐานราก
- ขนาด ความยาว และกำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม

อื่นๆ เช่น

- ทฤษฎีคำนวณ
- แผนภูมิมาตรฐานต่างๆ
- รายการคำนวณ
- เอกสารอ้างอิง
- ฯลฯ

มาตรฐานที่กำหนดในการเจาะสำรวจดิน

การทดสอบ	มาตรฐาน
การเก็บตัวอย่างดินคงสภาพด้วยกระบอกบาง	ASTM D 1587
การทดสอบ Standard Penetration Test	ASTM D 1586
การทดสอบ Unconfined Compression	ASTM D 2166
การทดสอบ Atterberg Limit และ Natural Water Content	ASTM 423, D 424
การทดสอบ Sieve Analysis	ASTM D 422

ตาราง A รายละเอียดการจำแนกดินระบบ Unified Soil Classification

Major Divisions		Group Symbols	Typical Names		Laboratory Classification Criteria						
<p>Coarse-grained soils (More than half of material is larger than No. 200 sieve size)</p> <p>Gravels (More than half of coarse fraction is larger than No. 4 sieve size)</p> <p>Sands (More than half of coarse fraction is smaller than No. 4 sieve size)</p> <p>Silt and clays (Liquid limit less than 50)</p> <p>Silt and clays (Liquid limit greater than 50)</p> <p>Highly organic soils</p>						Clean gravels (Little or no fines)		GW	Well-graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines	$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 4; $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3	
						Gravels with fines (Appreciable amount of fines)		GP	Poorly graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines		Not meeting all gradation requirements for GW
						Gravels with fines (Appreciable amount of fines)		GM*	d	Silty gravels, gravel-sand-silt mixtures	
								u			Above "A" line with P.I. between 4 and 7 are borderline cases requiring use of dual symbols
						Clean sands (Little or no fines)		GC	Clayey gravels, gravel-sand-clay mixtures		
								SW	Well-graded sands, gravelly sands, little or no fines		$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 5; $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3
						Sands with fines (Appreciable amount of fines)		SP	Poorly graded sands, gravelly sands, little or no fines		
								SM*	d	Silty sands, sand-silt mixtures	Atterberg limits above "A" line or P.I. less than 4
								u			
								SC	Clayey sands, sand-clay mixtures		Atterberg limits above "A" line with P.I. greater than 7
<p>Determine percentages of sand and gravel from grain-size curve. Depending on percentage of fines (fraction smaller than No. 200 sieve size), coarse-grained soils are classified as follows:</p> <p>Less than 5 per cent - More than 12 per cent - 5 to 12 per cent -</p> <p>GW, GP, SW, SP GM, GC, SM, SC</p> <p>Borderline cases requiring dual symbols^b</p>											
<p>Plasticity Chart</p>											

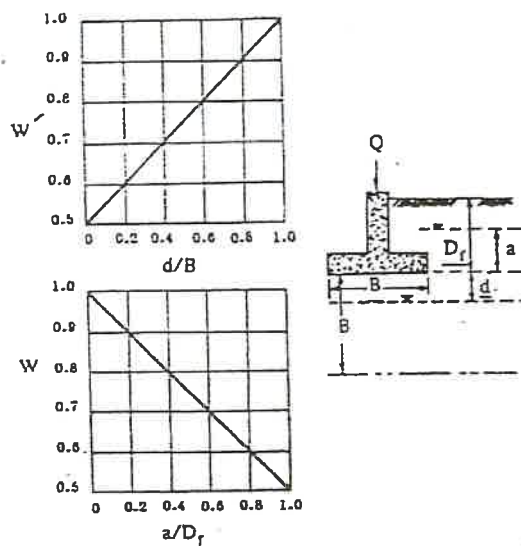
* Division of GM and SM groups into subdivisions of d and u are for roads and airfields only. Subdivision is based on Atterberg limits; suffix d used when L.L. is 28 or less and the P.I. is 6 or less; the suffix u used when L.L. is greater than 28.
^b Borderline classifications, used for soils possessing characteristics of two groups, are designated by combinations of group symbols. For example: GW-GC, well-graded gravel-sand mixture with clay binder.

ผลกระทบของระดับน้ำใต้ดิน

ระดับน้ำใต้ดินจะมีอิทธิพลต่อการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของดิน ทำให้มีค่าลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ Factor ปรับลด ตามสูตร

$$Q_u = c N_c + q N_q W + 1/2 \gamma B N_\gamma W'$$

Where $W, W' =$ Water Reduction Factor หาได้จากรูป



การปรับค่าของระดับน้ำใต้ดิน

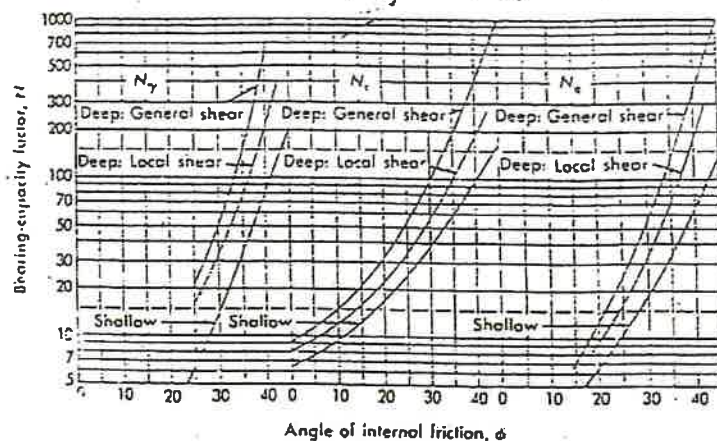


FIG. 1. Bearing capacity factors for shallow and deep square or cylindrical

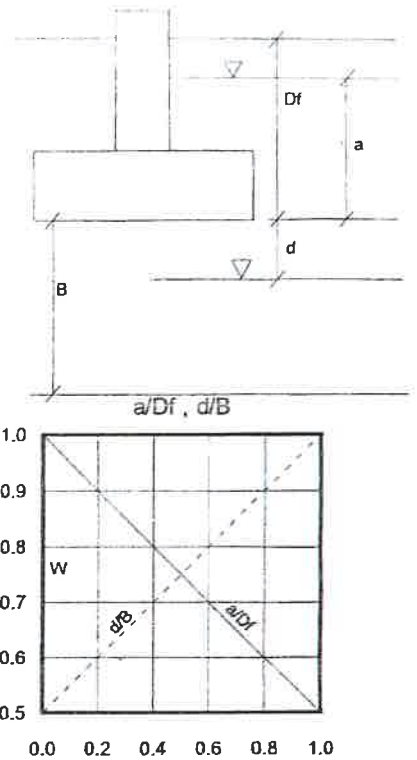
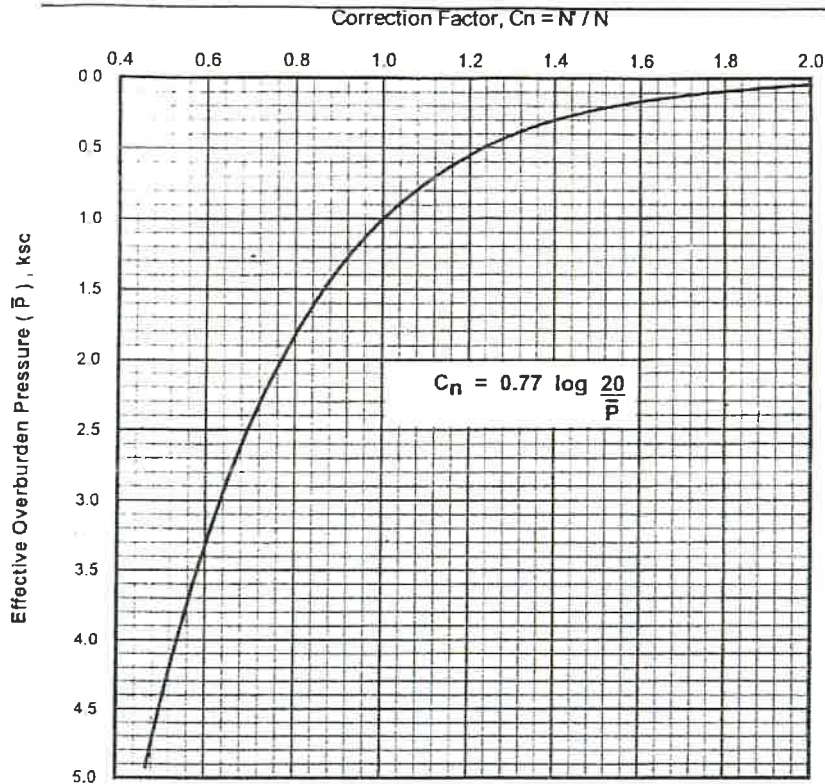


Fig. C : Correction of N-value in sand for influence of effective overburden pressure, \bar{P} (Peck, Hanson and Thornburn, 1974)

Fig. D : Water reduction factor for location of water table

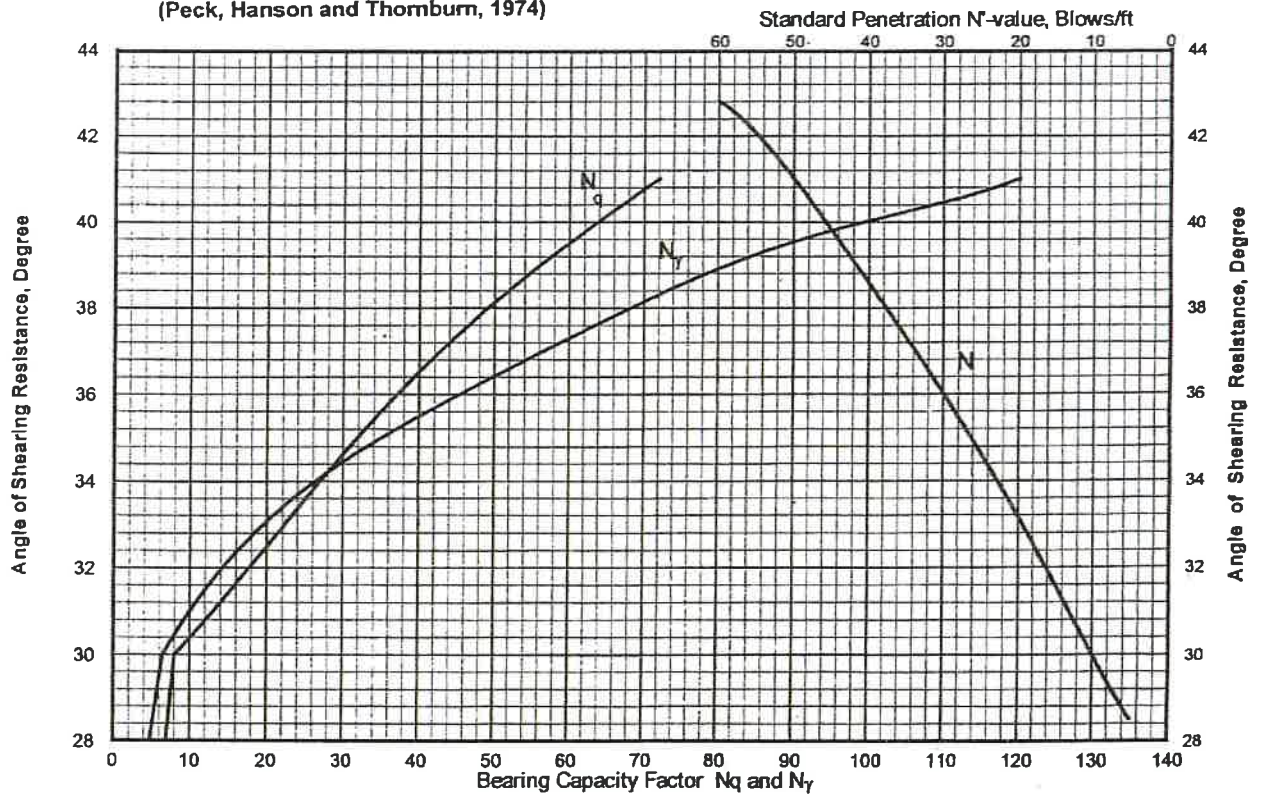
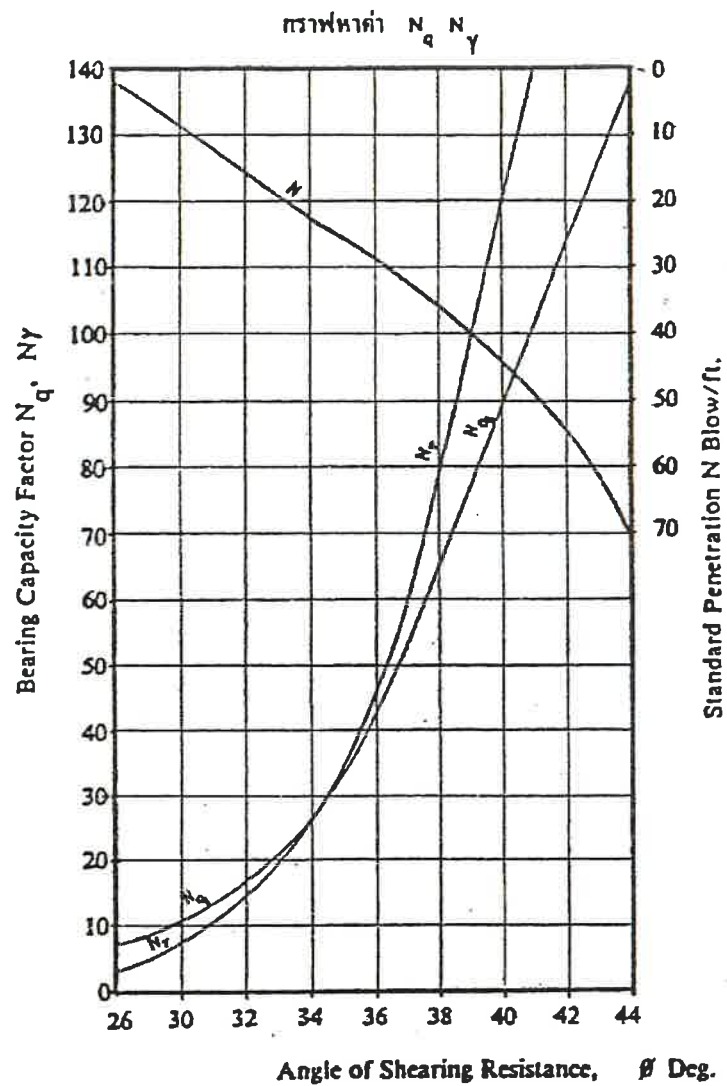


Fig. Correlation of Standard Penetration with Bearing Capacity Factors and Angle of Shearing Resistance (Reference 10 & 14)



รูป B Correlation of Standard Penetration with Bearing Capacity Factors and Angle of Shearing Resistance (Peck, Hanson, Thornburn 1953)

- นิยาม**
- N' = Adjusted number of blow
 - $= 15 + \frac{1}{2}(N-15)$
 - N = Observed number of blow

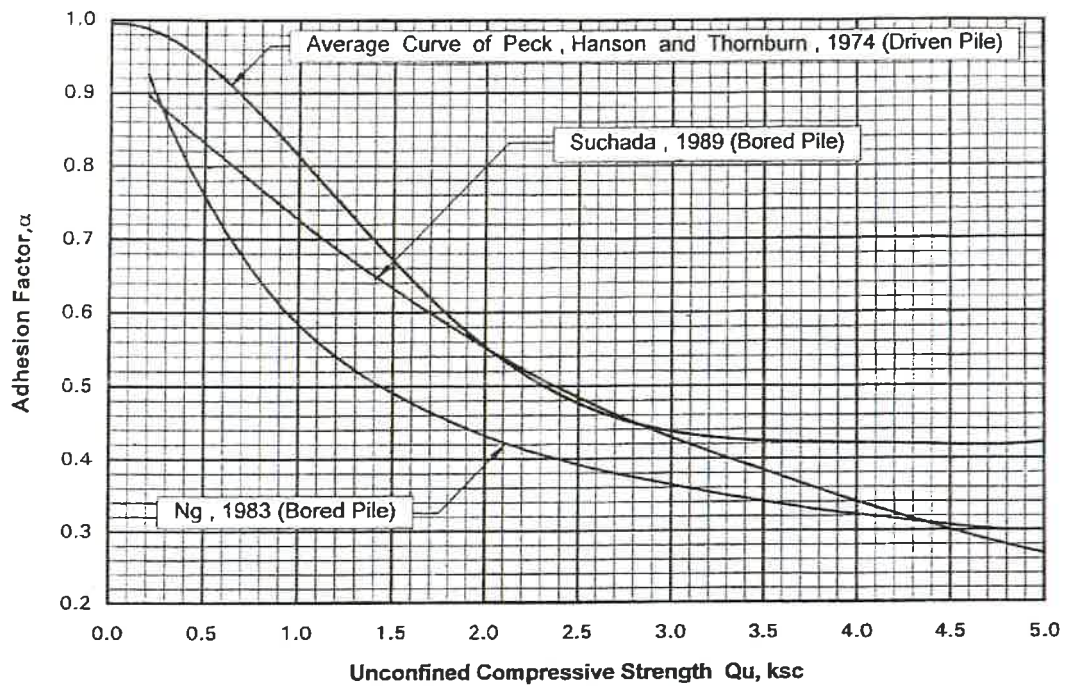


Fig. A : Plot of Adhesion Factor of Pile in clay with Unconfined Compressive Strength

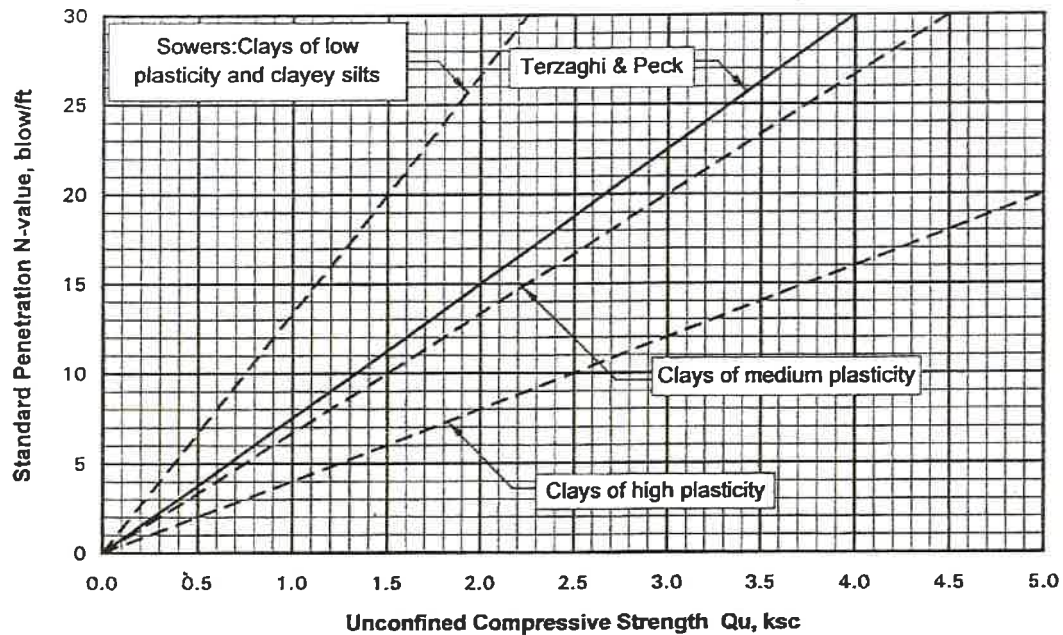
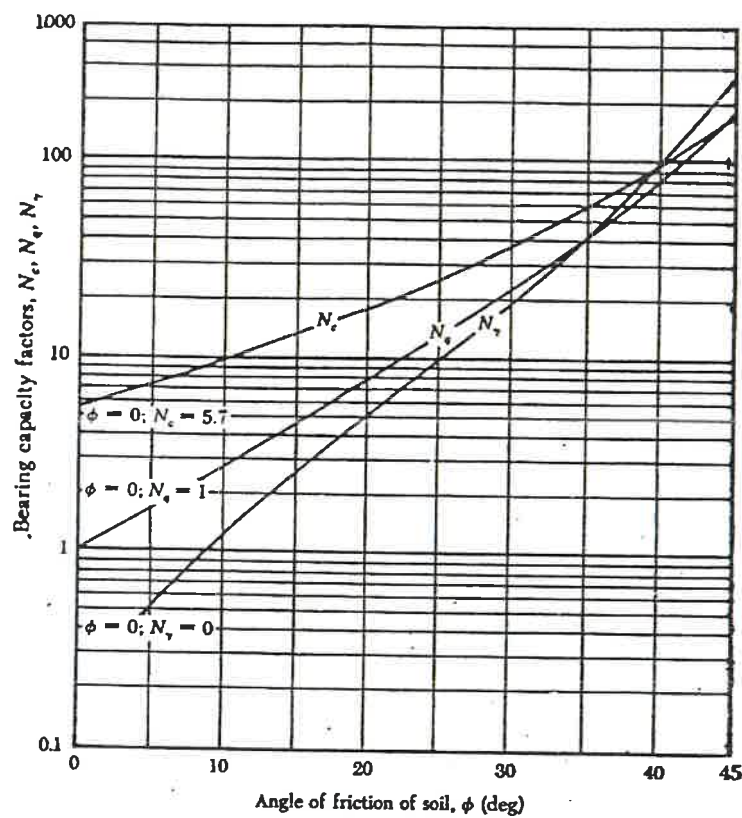


Fig. Correlation of Standard Penetration With Unconfined Compressive Strength of Clay
(NAVFAC DM - 7.1 , 1982)



รูปที่ ตารางค่า Bearing Capacity Factor, : N_c , N_q , N_γ ของ Terzaghi

ตารางที่ 1 ค่า Bearing Capacity Factors สำหรับสมการของ Terzaghi

ϕ , deg	N_c	N_q	N_γ
0	5.7	1.0	0.0
5	7.3	1.6	0.5
10	9.8	2.7	1.2
15	12.9	4.4	2.5
20	17.7	7.4	5.0
25	25.1	12.7	9.7
30	37.2	22.5	19.7
34	52.6	36.5	36.0
35	57.8	41.4	42.4
40	95.7	81.3	100.4
45	172.3	173.3	297.5
48	258.3	287.8	780.1
50	347.5	415.1	1153.2

หนังสืออ้างอิง

กรมโยธาธิการ (2526) มาตรฐานงานก่อสร้าง มยธ. 105 - 2525 และ 106 - 2525

ประสบ กระแสสินธุ์ การรับน้ำหนักของเสาเข็ม

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2525) น้ำหนักบรรทุกของ
เสาเข็ม

American Society for Testing and Materials (ASTM), Annual Book of ASTM Standards,
Volume 04,08, Soil and Rock; Building Stones, Phil., Pa.

Bowles, Joseph E., "Foundation Analysis and Design" McGraw - Hill Book Co., New York,
1968.

Broms, Bengt B. "Method of Calculating the Ultimate Bearing Capacity of Piles Summary",
Sol-Soil No. 18-19, 1966.

Hvorslev, M. Juul, "Subsurface Exploration and Sampling of Soils for Civil Engineering
Purposes", Vicksburg, Mississippi: Waterways Experiment Station, 1949.

Lambe, T.W., and R.V. Whitman, "Soil Mechanics," John Wiley & Sons, Inc., New York,
1969.

Leonards, G.S., ed., "Foundation Engineering," McGraw-Hill Book Co., Inc., 1962.

Meyerhof, G.G., "Compaction of Sands and Bearing Capacity of Piles", Journal of the Soil
Mechanics and Foundations Division, ASCE., New York, October 1959.

Peck, R.B., W.E. Hanson and T.H. Thornburn, "Foundation Engineering", John Wiley &
Sons, Inc., New York, 1974.

Taylor, D.W. "Fundamentals of Soil Mechanics," John Wiley & Sons, Inc., New York, 1948.

Teng, W.C., "Foundation Design," Prentice - Hall, Inc. Englewood Cliffs, New York, 1962.

Terzaghi, K., and R.B. Peck, "Soil Mechanics in Engineering Practice", 2nd ed., John Wiley
& Sons, Inc., New York, 1967

Tomlinson, M.J., "The Adhesion of Piles Driven in Clay Soils", Proceedings, 4 th Inter. Conf.
on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Butterworths Scientific Publication, London,
1957.

Winterkorn, H.F., and H.Y. Fang, ed., "Foundation Engineering Handbook", Van Nostrand
Reinhold Co., New York, 1975.

ภาคผนวก ณ
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๐/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

“ข้อ ๑๐/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐.๐๐ เมตรขึ้นไป ที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น หรืออาคารซึ่งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง ดังต่อไปนี้

(ก) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ฉ) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) นั่งร้านและค้ำยันที่ใช้รับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงของนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ ๔.๐๐ เมตรขึ้นไป หรือที่ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารประเภทที่ใช้พื้นที่ร้านค้า ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ของนั่งร้านและค้ำยันซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็นหลักฐานก่อน จึงจะสร้างนั่งร้านและค้ำยันดังกล่าวได้ และต้องเป็นไปตาม ดังต่อไปนี้

(๑) การติดตั้งและการรื้อถอน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(๒) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของนั่งร้านและค้ำยันตามคู่มือของผู้ผลิตเป็นประจำตลอดการใช้งาน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้การตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๑/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๑๑/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอยสูง และเดอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้ช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสู้ และเคอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสู้ และเคอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสู้ และเคอริกเครน ที่มีขนาดพิสัยยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๙/๑ ของหมวด ๓ การรื้อถอนอาคาร แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๒๙/๑ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้างตามข้อ ๑๑/๑ มาใช้บังคับ แก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอัตโนมัติ”

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การก่อสร้างอาคารเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มิได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารไว้ สมควรเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ปั่นจั่นหอสู่ และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ซอย
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
จังหวัด โทรศัพท์ โทรสาร
มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
 จังหวัด โทรศัพท์ โทรสาร
 มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



ประกาศจังหวัดภูเก็ต
เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

สืบเนื่องจากการที่จังหวัดภูเก็ต ได้มีการขยายตัวด้านธุรกิจท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการพัฒนา ด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สูงมาก ก่อให้เกิดขยะอันตรายสูงตามไปด้วย และจังหวัดภูเก็ตไม่สามารถกำจัดขยะอันตรายเองได้ ประกอบกับหากกำจัดไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก และการกำจัด ขยะอันตรายมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าขยะทั่วไปมาก เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ได้มีการ ประชุมพิจารณาและมีมติเห็นชอบให้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์ กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการขยะอันตรายของจังหวัดภูเก็ต เป็นรูปธรรม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย รวมทั้งขยะ อันตรายไปกำจัดหรือบำบัดอย่างถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๗

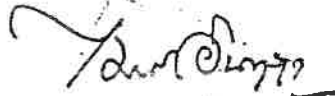
ดังนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ มาตรา ๕๗ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยอาศัยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัด ภูเก็ต จึงได้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ดังนี้

๑. ประเภทขยะอันตรายที่นำส่ง ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย
 - ๑.๑ ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
 - ๑.๒ หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ
 - ๑.๓ กระป๋องสเปรย์
๒. อัตราค่ากำจัด ในการนำส่งขยะอันตรายมากำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รวมทุกประเภท ๒๒ บาท/กิโลกรัม
๓. หลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต
 - ๓.๑ ผู้นำส่งขยะอันตราย แยกประเภทตามแหล่งกำเนิด ได้แก่
 - ๓.๑.๑ สถานประกอบการหมายความว่า ขยะอันตรายที่นำส่ง เกิดจากโรงแรม/รีสอร์ท บริษัท ห้างร้าน และโรงงาน
 - ๓.๑.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต หมายความว่า ขยะอันตรายที่นำส่ง เกิดจากชุมชน ที่พักอาศัย โรงเรียน สถาบันการศึกษา และสถานที่ราชการที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 - ๓.๒ สภาพซากของขยะอันตรายประเภทหลอดไฟที่นำส่งจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และไม่แตกหักเสียหาย
 - ๓.๓ ระยะเวลาการนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เปิดรับ ทุกวันที่ ๒๐-๒๕ ของทุกเดือน
๔. ให้เทศบาลนครภูเก็ต จัดสร้างที่พักขยะอันตรายให้อุณหภูมิสูงกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บกักขยะอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดขยะอันตราย

๕. การลงบันทึกการรับขยะอันตราย ให้มีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้
๖. ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

จึงประกาศให้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗



(นายไมตรี อินทุสุต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

แบบท้ายประกาศจังหวัดภูเก็ต
เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต
แบบฟอร์มบันทึกรายการซากขยะอันตรายที่แยกทิ้งประจำเดือน พ.ศ.

เทศบาล/สถานประกอบการ.....

เจ้าหน้าที่ผู้บันทึก บันทึก ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

ประเภทขยะอันตราย	ปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด	
	กิโลกรัม	หลอด/ก้อน
๑. กลุ่มหลอดไฟ		
๑.๑ หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบตรง ขนาด ๑๘, ๒๐, ๓๖ และ ๔๐ วัตต์		
๑.๒ ฟลูออเรสเซนต์แบบกลม		
๑.๓ ฟลูออเรสเซนต์แบบกลม ตรง ยาวพิเศษ		
๑.๔ หลอดไส้		
๑.๕ หลอดตะเกียบ		
๑.๕ หลอด LED		
๒. กลุ่มแบตเตอรี่		
๒.๑ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่		
๒.๒ แบตเตอรี่กล่องดิจิตอล		
๒.๓ แบตเตอรี่คอมพิวเตอร์แบบพกพา		
๒.๔ ถ่านไฟฉายที่ชาร์จได้		
๒.๕ ถ่านไฟฉายมีปรอท		
๒.๖ ถ่านไฟฉายอัลคาไลน์		
๒.๗ ถ่านกระดุม		
๒.๘ ถ่านไฟฉายชนิดอัดประจุได้		

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เพียร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

- ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เพียร์ แอคควา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอ
รายงานตั้งหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

บริษัท เพียร์ แอคควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนพงษ์วิทยกฤติ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-609273 อีเมล : pure.aqua@yahoo.com

มกราคม 2568

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภท สถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัย/หน่วยงานรัฐ/บริษัทมหาชนจำกัด บริษัทจำกัด บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ให้แก่ บริษัท เพียวเพียน888 ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ 88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อขออนุมัติก่อสร้างและดำเนินโครงการ ตามคำขอเลขที่ (ถ้ามี) โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

ที่เป็นกรรมการบริหารของบริษัทมหาชน

หรือเป็นกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการของบริษัทจำกัด

หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

นางสาววรรเกศ

เลี้ยวตระกูล

วรรเกศ เลี้ยวตระกูล

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

นางสาววรรเกศ

เลี้ยวตระกูล

วรรเกศ เลี้ยวตระกูล

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นายเอกรัตน

พรหมเพ็ญ

นางสาววาริตา

ปานรัตน์

นางสาวอรอุษา

วทัญญู

นางสาวมลทิยา

เจียรนัย

นางสาวอมรรัตน์

พองเกิด

นายสุทธิรัตน์

ศรีตั้งนันท

วรรเกศ เลี้ยวตระกูล

(นางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

ชื่อ-สกุล / คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- บริหารการศึกษารายงาน - รายละเอียดโครงการ - ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - ทรัพยากรดิน - ภูมิสารสนเทศ	90/8 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	25	
นายเอกรัตน พรหมเพ็ญ วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- อุทกวิทยา - ธรณีวิทยา	190/28 หมู่ที่ 6 ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	10	
นางสาววาริศา ปานรัตน์ วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)	- รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ - การจัดการน้ำเสีย	62/178 หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	20	
นางสาวอรุษา วทัญญู บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	- มลพิษสิ่งแวดล้อม - ไฟฟ้า พลังงาน และอัคคีภัย	2/1 หมู่ที่ 5 ตำบลราไวย์ อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	5	
นางสาวมลทิยา เจียรนัย วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ภูมิสารสนเทศ - ทรัพยากรดิน	6/5 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าอยู่ อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	5	
นางสาวอมรัตน์ พองเกิด วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- อุทกวิทยา - คุณภาพน้ำ	43/67 หมู่ที่ 2 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	15	
นายสุทธิรัตน์ ศรีตั้งนันท วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- มลพิษสิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย	11 หมู่ที่ 4 ตำบลบางไทร อำเภอดะกั่วป่า จังหวัดพังงา บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	5	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์เฟกชัน888 ภูเก็ต จำกัด

ชื่อ-สกุล / คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวประกายดาว สว่างวงศ์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ภูมิสารสนเทศ - ทรัพยากรดิน	41/2 หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งคา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร บริษัท เพียว แอควา จำกัด	15	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ อาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เพรียเทียน888.ภูเก็ต จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

- (✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- () เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- (✓) อื่นๆ (ระบุ) ...เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน ฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (พ.ศ. 2565)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- (✓) รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล...
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุมัติ/อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่ ...มาตรา 21
- () รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- () รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- () รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ)
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 .
- () อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (✓) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินการโครงการ
- () ก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดสังเขป และคำสั่งทางปกครอง(ถ้ามี))
- () เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- () อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2568



แบบ สวส. ๕

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๑/๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เพียว แอควา จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น.....
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย.....
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร.....
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน.....
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม.....
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง.....
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน.....



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๕/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๐

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office Of Natural Resources and Environmental Policy and
Planning

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้เห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

ความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ดี โอโซน จิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ของบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ดี โอโซน จิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๓๔๔ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมทุกอาคาร ๒๑,๒๗๓.๓๒ ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ ๔-๐-๘๔.๙๐ ไร่ ประกอบด้วยอาคารสูง ๗ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร และอาคารสูง ๑ ชั้นและชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด โดยมีความเห็นเบื้องต้นเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในประเด็น ดังนี้

๑. รายละเอียดโครงการ

๑.๑ เนื่องจากพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ จะพัฒนาเป็นโครงการบ้านเดี่ยว ๗๐ หลัง ๑ โครงการ และโครงการอาคารชุด ๓ โครงการ ที่มีการใช้ถนนสาธารณะจ่ายอมร่วมกัน จึงให้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบในภาพรวมจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่โดยรอบให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ให้ทบทวนข้อมูลพื้นที่ติดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง หากส่งผลกระทบต่อรายละเอียดหรือการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้ทบทวนรายละเอียดและการประเมินผลกระทบดังกล่าวให้ชัดเจน

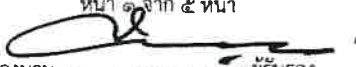
๑.๒ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการออกแบบรั้วโครงการ และการบริหารจัดการที่ดินการดูแลรักษาโครงสร้างดังกล่าว โดยคำนึงถึงขอบเขตที่ดิน และผลกระทบต่อการใช้การดูแลพื้นที่ของนิติบุคคลพื้นที่ติดโครงการ ทั้งนี้ ให้แสดงภาระหน้าที่ให้ชัดเจน และระบุในมาตรการฯ ให้ครบถ้วน

๒. คุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน

๒.๑ ให้ทบทวนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในภาพรวมทั้ง ๓ โครงการ (โครงการอาคารชุด ดี โอโซน จิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม) โดยแสดงกิจกรรมของแต่ละเฟส โดยเฉพาะกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบร่วมกัน ทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งให้คำนึงถึงผลกระทบกรณีผู้พักอาศัยของแต่ละเฟส และเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติได้จริง

๒.๒ ให้เพิ่มเติมการแสดงผลแสดงระยะห่างของเสาเข็มโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อความถูกต้องในการประเมินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมชัดเจน

๒.๓ เนื่องจากโครงการเลือกใช้ข้อมูล Mixing Height ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ.๒๕๕๖ จึงให้พิจารณาการเลือกใช้ข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน

หน้า ๑ จาก ๕ หน้า

ลงนาม.....ผู้รับรอง
(นายสัญญา สืบสิงห์)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร

๒.๔ เนื่องจากค่ามาตรฐานของซิลเฟอร์ไดออกไซด์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔) มีค่าเท่ากับ ๑๘.๗๒ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง (คิดเป็น ๐.๗๘ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง) ดังนั้น จึงให้ปรับปรุงการอ้างอิงค่ามาตรฐานต่าง ๆ ข้างต้นให้ถูกต้อง

๓. การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ

๓.๑ การใช้น้ำ เนื่องจากโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และซื้อน้ำจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง จึงให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของแหล่งน้ำใช้ดังกล่าว และเพิ่มเติมแผนการดำเนินการการซื้อน้ำของโครงการในแต่ละกรณีให้ชัดเจน

๓.๒ เนื่องจากโครงการมีขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ด้วยคลอรีน จึงให้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวให้ชัดเจน

๓.๓ เนื่องจากในรายงานฯ ระบุตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ทางวิ่งรถ และที่จอดรถภายในโครงการ จึงให้เสนอมาตรการและวิธีการซ่อมบำรุง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงและทำความสะอาด รวมทั้งความปลอดภัยด้านการจราจร

๓.๔ ให้ทบทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดพารามิเตอร์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เป็นปัจจุบัน

๓.๕ การระบายน้ำ เนื่องจากโครงการจะมีการวางท่อระบายน้ำจากโครงการจากถนนภาระจำยอมไปยังถนนสาธารณะจึงให้แสดงรายละเอียดการบริหารจัดการ การวางท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกับโครงการอื่น พร้อมทั้งประเมินผลกระทบจากการวางท่อระบายน้ำและกำหนดมาตรการพร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ครบถ้วนชัดเจน

๔. การจัดการมูลฝอย

๔.๑ ให้พิจารณาปรับปรุงจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการจาก ๒ จุด เป็น ๑ จุด

๔.๒ ให้แสดงรายละเอียดการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณท้องพักมูลฝอยให้ชัดเจน และแสดงใน Flow Diagram ของโครงการให้ชัดเจน

๕. การจราจร

๕.๑ เนื่องจากโครงการจะมีการใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกับโครงการบ้านเดี่ยว ๗๐ หลัง โครงการอาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ดี โอโซน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม จึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดการบริหารจัดการในการบำรุงรักษาถนนภาระจำยอม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการบำรุงดูแลรักษาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการให้ชัดเจน

๕.๒ ให้ทบทวนความถูกต้องของระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคม ระยะดำเนินการ ในตารางที่ ๔-๓๒ ในรายงานฯ หน้าที่ ๔-๑๔๐ เนื่องจากในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ระบุว่าระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคมอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ แต่ในตารางดังกล่าวระบุว่ามีความรุนแรงมาก

๕.๓ เนื่องจากถนนภาระจำยอมและถนนสายป่าสัก-โคกโดนด มีสภาพเป็นทางโค้ง จึงให้ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับความสับสน และความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และระบบจราจรบนถนนดังกล่าว พร้อมเสนอมาตรการป้องกันในการป้องกันด้านความปลอดภัยบริเวณจุดอับสายตา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

หน้า ๒ จาก ๕ หน้า

ลงนาม.....ผู้รับรอง

(นายสัญญา สืบสิงห์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร

๕.๔ เนื่องจากโครงการดำเนินการในลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงให้พิจารณาเพิ่มเติมที่จอดรถจักรยานยนต์ให้มีความเหมาะสมเพียงพอกับพฤติกรรมกระดาเนินชีวิตของผู้พักอาศัยในโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการออกแบบรายละเอียดจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์กับข้อบัญญัติของท้องถิ่นในเขตจังหวัดภูเก็ต เพื่อให้เกิดความเพียงพอเหมาะสมกับสัดส่วนผู้พักอาศัย

๕.๕ เนื่องจากรายงานฯ ระบุว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๔ จุด โดยไม่นับรวมเป็นที่จอดรถโครงการ ดังนั้น ให้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน

๕.๖ ให้เพิ่มเติมการบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการกรณีที่จอดรถปลายทางในโครงการ

๕.๗ ให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ โดยเปรียบเทียบกับการใช้ที่จอดรถของอาคารตัวอย่างที่มีกิจการประเภทใกล้เคียงกัน

๖. พลังงานและไฟฟ้า ให้แสดงภาพขยายบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้ชัดเจน

๗. การบดบังแสงอาทิตย์

๗.๑ ให้เพิ่มเติมภาพแบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ โดยจำลองการบดบังของอาคารเดิมที่มีอยู่แล้วหักออกจากการบดบังเมื่อมีการพัฒนาโครงการ

๗.๒ ให้เพิ่มเติมการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการบดบังแสงอาทิตย์ โดยคำนึงถึงระดับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์ของแต่ละตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบที่ได้จากแบบจำลองตลอดทั้งอาคารโครงการ ให้ชัดเจน

๗.๓ ให้เพิ่มเติมผลการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ของพื้นที่โดยรอบโครงการ และให้แสดงรายละเอียดบ้านเรือนที่ใช้ Solar Rooftop พร้อมทั้ง ให้ประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

๘. พื้นที่สีเขียว ทศนียภาพ

๘.๑ ให้เพิ่มเติมการแสดงผลภาพเชิงซ้อนประกอบโดยแสดงมุมมองผ่านจุดควบคุมมุมมอง/ตำแหน่งที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ ในรัศมี D:H เท่ากับ ๑:๔ โดยการเลือกจุดควบคุมการมองที่ดีควรเป็นที่ที่มีประชาชนเห็นจำนวนมาก หรือหากเป็น Prime zone ต้องกำหนดเป็นจุดควบคุมการมองวิกฤต และต้องซ้อนภาพในบริเวณที่วิกฤตที่สุด คือ D:H เท่ากับ ๑ และแสดงผลการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ ในลักษณะ การรบกวน (Disturbance) การบดบัง (Obstruction) การคุกคาม (Threaten) และความแปลกแยก (Alienation) ระบุขนาดผลกระทบ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ชัดเจน

๘.๒ ให้แสดงระบบสาธารณูปโภคซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว โดยให้แสดงสัญลักษณ์ในผังและอธิบายภาพให้สอดคล้องกับสัญลักษณ์ให้ชัดเจน

๘.๓ เนื่องจากตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ๑,๓๓๘.๐๐ ตารางเมตร (ตามเกณฑ์กำหนดไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ตารางเมตร/คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ๑,๔๐๔.๕๔ ตารางเมตร และมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ๑.๐๕ ตารางเมตร/คน จึงให้ทบทวนการคำนวณทรงพุ่มไม้ยืนต้นที่อยู่ภายในแนวเขตที่ดินโครงการ และสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพความเป็นจริง การคำนวณพื้นที่ไม้ยืนต้นบนโครงสร้างอาคาร พร้อมทั้ง ทบทวนรายละเอียดการคำนวณพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการ พื้นที่สีเขียว

หน้า ๓ จาก ๕ หน้า

ลงนาม.....ผู้รับรอง

(นายสัญญา สืบสิงห์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร

ที่ต้องจัดให้มีแต่ละบริเวณภายในโครงการ และขนาดของพื้นที่สีเขียวที่นำมาคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดให้ถูกต้อง รวมทั้งการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดในอนาคต (ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อขนาดพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีภายในโครงการ)

๘.๔ ให้ทบทวนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม รัศมีของทรงพุ่ม หรือพื้นที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น หน่วยที่ใช้ในการคำนวณให้เป็นตารางเมตร ให้ครบถ้วนทุกฝั่ง พร้อมทั้งทบทวนการคิดคำนวณพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามความเป็นจริง

๘.๕ ให้ทบทวนการแสดงผลผังพื้นที่สีเขียวที่ไม่ถูกล้ำพื้นที่โดยรอบ และให้ประเมินผลกระทบจากตำแหน่งของไม้ยืนต้นที่ปลูกประชิดตัวอาคารและระบบสาธารณูปโภคในกรณีที่พันธุ์ไม้เจริญเติบโตสูงสุด พร้อมทั้งให้แสดงมาตรการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการรุกรานของต้นไม้ และการรบกวนของดอก ใบ และกิ่งไม้ ต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ให้ชัดเจน

๙. สาธารณสุข

๙.๑ เนื่องจากในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีหน่วยงานด้านสาธารณสุข ๒ หน่วยงาน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา แต่โครงการได้แสดงรายละเอียดจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค เฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ดังนั้น ให้เพิ่มเติมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค ที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทาด้วย

๙.๒ ให้ทบทวนการแสดงผลแผนที่แสดงอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง ๓ ปี โดยรอบโครงการ โดยระบุจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการและกลุ่มชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้ครบถ้วนและชัดเจน

๑๐. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

๑๐.๑ ให้แสดงแนวโน้มของข้อมูลสถิติภูมิทัศน์เศรษฐกิจและสังคมในระดับที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ และผลการวิเคราะห์ในทุกมิติให้ครบถ้วน

๑๐.๒ ให้พิจารณาการนำเสนอภาพถ่ายและข้อมูลส่วนบุคคลในการสำรวจความคิดเห็นที่แสดงในรายงานฯ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๐.๓ เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตัวแทนประชาชนยังมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอ จากการสำรวจในครั้งดังกล่าว จึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนช่วงเวลาในการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น การดำเนินการและการรับทราบข้อมูลของผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าวให้ครบถ้วน พร้อมทั้ง การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการ และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๑. การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

๑๑.๑ ให้พิจารณาเพิ่มเติมการจัดให้มีรั้วในช่วงดำเนินการก่อสร้าง โดยคำนึงถึงการเพิ่มมุมมองหรือทัศนียภาพที่ช่วยลดผลกระทบมลพิษทางสายตา และความเหมาะสมในการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบและได้สัดส่วนทางวิชาการ

๑๑.๒ เนื่องจากรัศมีการทำงานของทาวเวอร์เครนครอบคลุมพื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้น ให้โครงการควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

หน้า ๔ จาก ๕ หน้า

ลงนาม.....ผู้รับรอง

(นายสัญญา สืบสิงห์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร

๑๑.๓ ให้แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนอกพื้นที่โครงการให้ชัดเจนโดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และให้แสดงเอกสาร ข้อมูล ความคิดเห็น หรือการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๑๑.๔ เนื่องจากโครงการมีการขุดดินถมดิน จึงให้แสดงรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการ ขุดดินถมดินให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อเส้นทางขนส่งดิน และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน

๑๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน เนื่องจากในบทที่ ๕ (มาตรการป้องกันและแก้ไขฯ) มีรายละเอียดมาตรการฯ ไม่ครบถ้วน และในขณะที่สารบัญ ปรากฏเนื้อหาบทที่ ๖ (มาตรการติดตามตรวจสอบฯ) แต่ไม่ปรากฏเนื้อหาดังกล่าวในเล่มรายงานฯ

๑๓. อื่นๆ

๑๓.๑ ให้เพิ่มเติมการแสดงเอกสาร ข้อมูล ความคิดเห็น หรือการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในประเด็น การตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน ความสามารถในการให้บริการของสถานีนีดับเพลิง และสถานีตำรวจ ทั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ได้อย่างเหมาะสม

๑๓.๒ ให้บทวนปรับปรุงความถี่ของมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ด้านคุณภาพอากาศ ให้ถูกต้อง โดยเปลี่ยนจาก ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เป็น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

๑๓.๓ ให้บทวนความถูกต้องของขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ ในรูปที่ ๒-๕๑ (ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ) ในรายงานฯ หน้าที่ ๒-๕๓

๑๓.๔ ให้เพิ่มเติมคำอธิบายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในแผนผังให้ครบถ้วน เช่น สัญลักษณ์แสดงแนวสายไฟฟ้า เป็นต้น

หน้า ๕ จาก ๕ หน้า

ลงนาม.....ผู้รับรอง

(นายสัญญา สิบสิงห์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานอาคาร

สารบัญ
เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1
โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ข้อที่	หน้า
1. รายละเอียดโครงการ	
1.1 เนื่องจากพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ จะพัฒนาเป็นโครงการบ้านเดี่ยว 70 หลัง 1 โครงการ และโครงการอาคารชุด 3 โครงการ ที่มีการใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกัน จึงให้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบในภาพรวมจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่โดยรอบให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ให้บทวนข้อมูลพื้นที่ติดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง หากส่งผลกระทบต่อรายละเอียดหรือการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้บทวนรายละเอียดและการประเมินผลกระทบดังกล่าวให้ชัดเจน	1
1.2 ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการออกแบบรั้วโครงการ และการบริหารจัดการที่ดินการดูแลรักษาโครงสร้างดังกล่าว โดยคำนึงถึงขอบเขตที่ดิน และผลกระทบต่อการใช้การดูแลพื้นที่ของนิติบุคคลพื้นที่ติดโครงการ ทั้งนี้ ให้แสดงภาระหน้าที่ให้ชัดเจน และระบุในมาตรการฯ ให้ครบถ้วน	3
2. คุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน	
2.1 ให้บทวนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในภาพรวมทั้ง 3 โครงการ (โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม) โดยแสดง กิจกรรมของแต่ละเฟส โดยเฉพาะกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบร่วมกัน ทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งให้คำนึงถึงผลกระทบกรณีมีผู้พักอาศัยของแต่ละเฟส และเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติได้จริง	5
2.2 ให้เพิ่มเติมการแสดงผลแสดงระยะห่างของเสาเข็มโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อความถูกต้องในการประเมินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมชัดเจน	7
2.3 เนื่องจากโครงการเลือกใช้ข้อมูล Mixing Height ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2556 จึงให้พิจารณาการเลือกใช้ข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน	7
2.4 เนื่องจากค่ามาตรฐานของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) มีค่าเท่ากับ 18.72 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 24 ชั่วโมง (คิดเป็น 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง) ดังนั้น จึงให้ปรับปรุงการอ้างอิงค่ามาตรฐานต่างๆ ข้างต้นให้ถูกต้อง	8
3. การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ	
3.1 การใช้น้ำ เนื่องจากโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ตเป็น แหล่งน้ำใช้หลัก และซื้อน้ำจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง จึงให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของแหล่งน้ำใช้ดังกล่าว และเพิ่มเติมแผนการดำเนินการการซื้อน้ำของโครงการในแต่ละกรณีให้ชัดเจน	9

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
3.2 เนื่องจากโครงการมีขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ด้วยคลอรีน จึงให้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือที่เกิดจากขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวให้ชัดเจน	9
3.3 เนื่องจากในรายงานฯ ระบุตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ทางวิ่งรถ และที่จอดรถภายในโครงการ จึงให้เสนอมาตรการและวิธีการซ่อมบำรุง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงและทำความสะอาด รวมทั้งความปลอดภัยด้านการจราจร	9
3.4 ให้ทบทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดพารามิเตอร์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เป็นปัจจุบัน	10
3.5 การระบายน้ำ เนื่องจากโครงการจะมีการวางท่อระบายน้ำจากโครงการจากถนนการะจำยอมไปยังถนนสาธารณะจึงให้แสดงรายละเอียดการบริหารจัดการ การวางท่อระบายน้ำบนถนนการะจำยอม โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกับโครงการอื่น พร้อมทั้งประเมินผลกระทบจากการวางท่อระบายน้ำและกำหนดมาตรการพร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ครบถ้วนชัดเจน	10
4. การจัดการมูลฝอย	
4.1 ให้พิจารณาปรับปรุงจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการจาก 2 จุด เป็น 1 จุด	11
4.2 ให้แสดงรายละเอียดการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณท้องพักมูลฝอยให้ชัดเจน และแสดงใน Flow Diagram ของโครงการให้ชัดเจน	11
5. การจราจร	
5.1 เนื่องจากโครงการจะมีการใช้ถนนการะจำยอมร่วมกับโครงการบ้านเดี่ยว 70 หลัง โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม จึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดการบริหารจัดการในการบำรุงรักษาด้านการะจำยอม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการบำรุงดูแลรักษาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการให้ชัดเจน	14
5.2 ให้ทบทวนความถูกต้องของระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคม ระยะดำเนินการ ในตารางที่ 4-32 ในรายงานฯ หน้าที่ 4-140 เนื่องจากในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ระบุว่าระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านคมนาคมอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ แต่ในตารางดังกล่าวระบุว่ามีความรุนแรงมาก	14
5.3 เนื่องจากถนนการะจำยอมและถนนสายป่าสัก-โคกโดนด มีสภาพเป็นทางโค้ง จึงให้ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับความสะดวก และความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและระบบจราจรบนถนนดังกล่าว พร้อมเสนอมาตรการป้องกันในการป้องกันด้านความปลอดภัยบริเวณจุดอับสายตา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	15
5.4 เนื่องจากโครงการดำเนินการในลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงให้พิจารณาเพิ่มเติมที่จอดรถจักรยานยนต์ให้มีความเหมาะสมเพียงพอกับพฤติกรรมกระดำเนินชีวิตของผู้พักอาศัยในโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการออกแบบรายละเอียดจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์กับข้อบัญญัติของท้องถิ่นในเขตจังหวัดภูเก็ต เพื่อให้เกิดความเพียงพอเหมาะสมกับสัดส่วนผู้พักอาศัย	15

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
5.5 เนื่องจากรายงานฯ ระบุว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 4 จุด โดยไม่นับรวมเป็นที่จอดรถโครงการ ดังนั้น ให้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน	17
5.6 ให้เพิ่มเติมการบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการกรณีจอดรถปลายตันให้ครบถ้วน	17
5.7 ให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ โดยเปรียบเทียบกับการใช้ที่จอดรถของอาคารตัวอย่างที่มีกิจการประเภทใกล้เคียงกัน	17
6. พลังงานและไฟฟ้า ให้แสดงภาพขยายบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้ชัดเจน	18
7. การบดบังแสงอาทิตย์	
7.1 ให้เพิ่มเติมภาพแบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ โดยจำลองการบดบังของอาคารเดิมที่มีอยู่แล้วหักออกจากการบดบังเมื่อมีการพัฒนาโครงการ	19
7.2 ให้เพิ่มเติมการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการบดบังแสงอาทิตย์ โดยคำนึงถึงระดับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์ของแต่ละตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบที่ได้จากแบบจำลองตลอดทั้งเงาอาคารโครงการให้ชัดเจน	19
7.3 ให้เพิ่มเติมผลการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ของพื้นที่โดยรอบโครงการ และให้แสดงรายละเอียดบ้านเรือนที่ใช้ Solar Rooftop พร้อมทั้ง ให้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ	22
8. พื้นที่สีเขียว ทศนียภาพ	
8.1 ให้เพิ่มเติมการแสดงผลการแข่งขันประกอบโดยแสดงผลมุมมองผ่านจุดควบคุมมุมมอง/ตำแหน่งที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในรัศมี D:H เท่ากับ 1:4 โดยการเลือกจุดควบคุมการมองที่ดีควรเป็นที่ที่มีประชาชนเห็นจำนวนมาก หรือหากเป็น Prime zone ต้องกำหนดเป็นจุดควบคุมการมองวิกฤต และต้องซ่อนภาพในบริเวณที่วิกฤตที่สุด คือ D:H เท่ากับ 1 และแสดงผลการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ ในลักษณะการรบกวน (Disturbance) การบดบัง (Obstruction) การคุกคาม (Threaten) และความแปลกแยก (Alienation) ระบุขนาดผลกระทบ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ชัดเจน	24
8.2 ให้แสดงระบบสาธารณูปโภคซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว โดยให้แสดงสัญลักษณ์ในผังและอธิบายภาพให้สอดคล้องกับสัญลักษณ์ให้ชัดเจน	25
8.3 เนื่องจากตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,338.00 ตารางเมตร (ตามเกณฑ์กำหนดไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตร/คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,404.54 ตารางเมตร และมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.05 ตารางเมตร/คน จึงให้บทวนการคำนวณทรงพุ่มไม้ยืนต้นที่อยู่ภายในแนวเขตที่ดินโครงการ และสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพความเป็นจริง การคำนวณพื้นที่ไม้ยืนต้นบนโครงสร้างอาคาร พร้อมทั้ง ทบทวนรายละเอียดการคำนวณพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการ พื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีแต่ละ	25

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
บริเวณภายในโครงการ และขนาดของพื้นที่สีเขียวที่นำมาคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดให้ถูกต้อง รวมทั้งการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดในอนาคต (ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อขนาดพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีภายในโครงการ)	
8.4 ให้ทบทวนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม รัศมีของทรงพุ่ม หรือพื้นที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น หน่วยที่ใช้ในการคำนวณให้เป็นตารางเมตร ให้ครบถ้วนทุกฝั่ง พร้อมทั้งทบทวนการคิดคำนวณพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามความเป็นจริง	26
8.5 ให้ทบทวนการแสดงผังพื้นที่สีเขียวที่ไม่รูก้าพื้นที่โดยรอบ และให้ประเมินผลกระทบจากตำแหน่งของไม้ยืนต้นที่ปลูกประชิดตัวอาคารและระบบสาธารณูปโภคในกรณีที่พันธุ์ไม้เจริญเติบโตสูงสุด พร้อมทั้งให้แสดงมาตรการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการรูก้าของต้นไม้ และการรบกวนของดอก ใบ และกิ่งไม้ต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ให้ชัดเจน	26
9. สาธารณสุข	
9.1 เนื่องจากในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีหน่วยงานด้านสาธารณสุข 2 หน่วยงาน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา แต่โครงการได้แสดงรายละเอียดจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค เฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ดังนั้น ให้เพิ่มเติมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคที่เข้ารับการักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทาด้วย	26
9.2 ให้ทบทวนการแสดงผลแผนที่แสดงอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี โดยรอบโครงการ โดยระบุจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการและกลุ่มชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ให้ครบถ้วนและชัดเจน	27
10. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	
10.1 ให้แสดงแนวโน้มของข้อมูลสถิติภูมิทัศน์เศรษฐกิจและสังคมในระดับที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ และผลการวิเคราะห์ในทุกมิติให้ครบถ้วน	29
10.2 ให้พิจารณาการนำเสนอภาพถ่ายและข้อมูลส่วนบุคคลในการสำรวจความคิดเห็นที่แสดงในรายงานฯ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	30
10.3 เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตัวแทนประชาชนยังมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอ จากการสำรวจในครั้งดังกล่าวจึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ช่วงเวลาในการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น การดำเนินการและการรับทราบข้อมูลของผู้ได้รับผลกระทบ ดังกล่าวให้ครบถ้วน พร้อมทั้งการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการ และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	31
11. การดำเนินการช่วงก่อสร้าง	
11.1 ให้พิจารณาเพิ่มเติมการจัดให้มีรั้วในช่วงดำเนินการก่อสร้าง โดยคำนึงถึงการเพิ่มมุมมองหรือทัศนียภาพที่ช่วยลดผลกระทบมลพิษทางสายตา และความเหมาะสมในการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบและได้สัดส่วนทางวิชาการ	35

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
11.2 เนื่องจากรัศมีการทำงานของทาวเวอร์เครนครอบคลุมพื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้น ให้โครงการควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	36
11.3 ให้แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนอกพื้นที่โครงการให้ชัดเจนโดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และให้แสดงเอกสาร ข้อมูล ความคิดเห็น หรือการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	36
11.4 เนื่องจากโครงการมีการขุดดินถมดิน จึงให้แสดงรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการขุดดินถมดินให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินถมดิน พ.ศ. 2543 พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อเส้นทางขนส่งดิน และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน	37
12. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน เนื่องจากในบทที่ 5 (มาตรการป้องกันและแก้ไขฯ) มีรายละเอียดมาตรการไม่ครบถ้วน และในขณะที่สารบัญ ปรากฏเนื้อหาบทที่ 6 (มาตรการติดตามตรวจสอบฯ) แต่ไม่ปรากฏเนื้อหาดังกล่าวในเล่มรายงานฯ	38

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ของบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 344 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมทุกอาคาร 21,273.32 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารสูง 7 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสูง 1 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท เพียว แอคควา จำกัด โดยมีความเห็นเบื้องต้นเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ตในประเด็น ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 เนื่องจากพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ จะพัฒนาเป็นโครงการบ้านเดี่ยว 70 หลัง 1 โครงการ และโครงการอาคารชุด 3 โครงการ ที่มีการใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกัน จึงให้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบในภาพรวมจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่โดยรอบให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ให้ทบทวนข้อมูลพื้นที่ติดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง หากส่งผลต่อรายละเอียดหรือการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้ ทบทวนรายละเอียดและการประเมินผลกระทบดังกล่าวให้ชัดเจน

เนื่องจากพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการจะพัฒนาเป็นโครงการบ้านเดี่ยว 70 หลัง (สร้างจริง 50 หลัง) และโครงการอาคารชุด 3 โครงการ ที่มีการใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงรายละเอียดการประเมินการจราจรโดยรอบบริเวณโครงการที่ใช้ถนนภาระจำยอมเป็นเส้นทางการจราจรร่วมกัน ดังแสดงในบทที่ 4 หน้า 4-80 ของเล่มรายงานฉบับหลักแล้ว

แต่เนื่องจากการเพิ่มเติมจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์จากเดิมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 17 คัน โครงการขอเพิ่มเติมจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์อีก 12 คัน ดังนั้น รวมที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 29 คัน บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เพิ่มเติมการประเมินการจราจรบนถนนภาระจำยอม มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะดำเนินการจะมีการใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกันของบ้านเดี่ยว 70 หลัง โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม เมื่อคิดปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่ถนนภาระจำยอมพร้อมกันทั้งหมด จะมีปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนภาระจำยอมทั้งสิ้น มีรายละเอียด ดังนี้

- บ้านเดี่ยว 70 หลัง ที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน/หลัง (รวม 140 คัน)
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 47 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 91 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 75 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 29 คัน

รวมปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนภาระจ่ายยอมทั้งสิ้น 353 คัน โดยรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 (รวม 353.00 PCU/วัน) และมีปริมาณรถจักรยานยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 53 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ ซึ่งค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.30 (รวม 15.90 PCU/วัน) ดังนั้น ปริมาณรถที่เกิดขึ้นเท่ากับ 368.90 PCU/วัน ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลาชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการในวันธรรมดา และวันหยุดของถนนภาระจ่ายยอม (บนโหนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]) ที่ความกว้างน้อยสุด 10.00 เมตร ดังนี้

ถนนภาระจ่ายยอม (โหนดที่ดินเลขที่ 70837) มีความกว้าง 10.00 เมตร

ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล	=	353.00	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถจักรยานยนต์	=	15.90	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(368.90 + 12.30) / 1,300	
	=	0.29	

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการบริเวณถนนภาระจ่ายยอมมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (ค่าดัชนีการจราจรติดขัด $0.20 < B \leq 0.45$) คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยไม่ได้เข้า-ออกพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมของถนนภาระจ่ายยอมดังกล่าว ในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

ปัจจุบันโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม มีการก่อสร้างอาคารเรียบร้อยแล้วซึ่งอยู่ในช่วงการเก็บงานและงานตกแต่งเท่านั้น และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม อยู่ในช่วงกำลังก่อสร้างอาคาร จึงทำให้ภายในบริเวณพื้นที่ทั้ง 2 โครงการ ยังไม่มีผู้เข้าพักอาศัย สำหรับขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทั้ง 2 โครงการ ได้ระบุมাত্রการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวแล้ว

สำหรับโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม การก่อสร้างอาคารจะส่งผลกระทบต่อโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม เนื่องจากจะอยู่ในช่วงที่ทั้ง 2 โครงการ มีผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการแล้ว ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในรายงานฉบับหลัก ได้ประเมินครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในแต่ละหัวข้อการประเมินดังแสดงในบทที่ 5 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่ทั้ง 3 โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกัน แต่จะมีถนนการจราจร และโฉนดที่ดินแปลงอื่นคั่นระหว่างแต่ละโครงการ พร้อมทั้งเพิ่มเติมการระบุพื้นที่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก จากเดิมระบุ “ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง)” แก้ไขเป็น “ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) จะมีการพัฒนาเป็นโรงแรม” เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ดังแสดงในรูปที่ 1

พร้อมทั้งในช่วงตลอดเวลาระยะก่อสร้างโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จัดให้มีการกันรั้วสังกะสีสูงประมาณ 6.00 เมตร รอบพื้นที่โครงการพร้อมประตูเปิด-ปิด จะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร ประกอบกับโครงการจะติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารได้

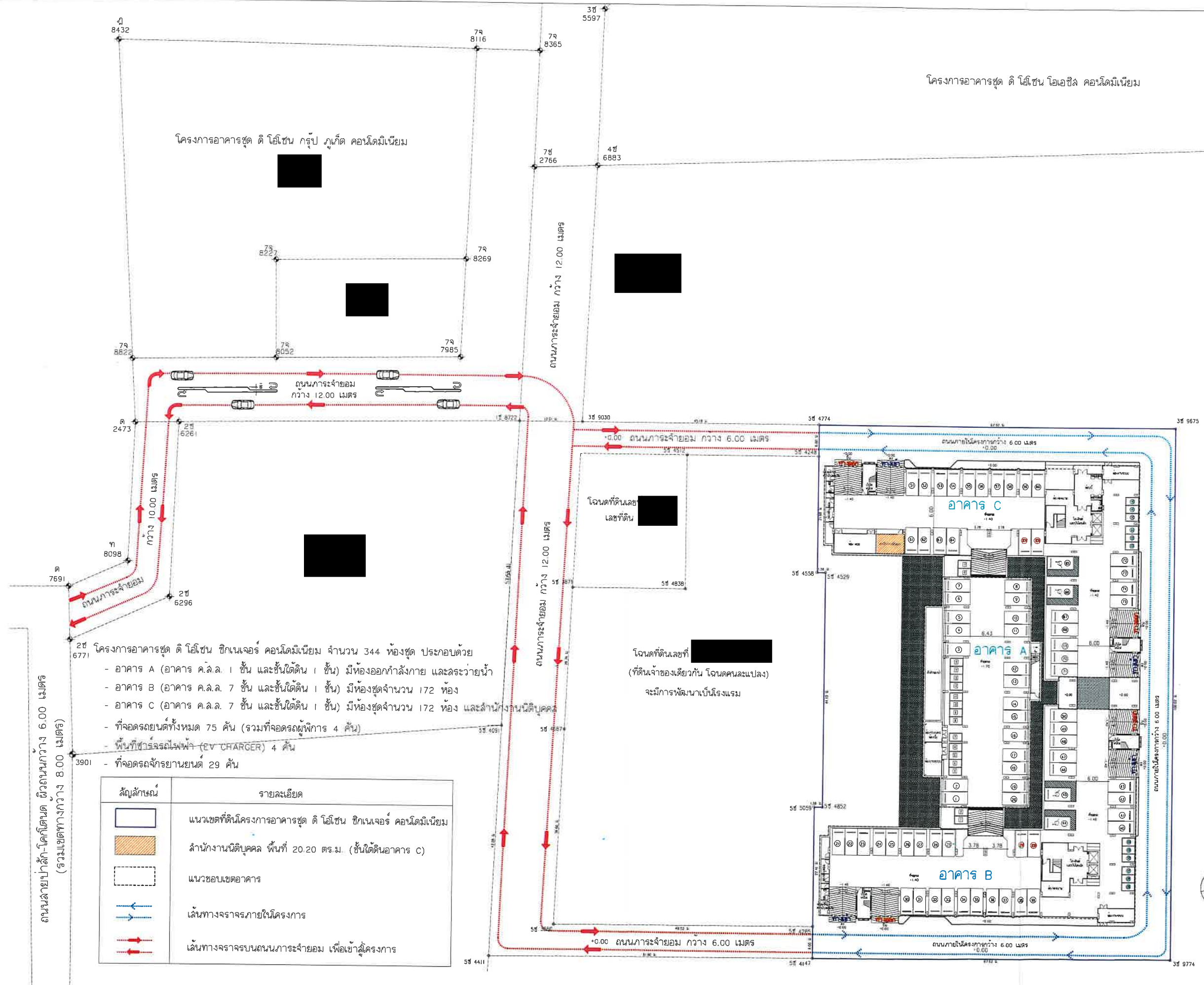
1.2 ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการออกแบบรั้วโครงการ และการบริหารจัดการที่ดินการดูแลรักษา
โครงสร้างดังกล่าว โดยคำนึงถึงขอบเขตที่ดิน และผลกระทบต่อการใช้การดูแลพื้นที่ของนิติบุคคลพื้นที่ติดโครงการ ทั้งนี้ ให้แสดงภาระหน้าที่ให้ชัดเจน และระบุในมาตรการฯ ให้ครบถ้วน

การออกแบบรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการในช่วงเปิดดำเนินการประกอบด้วย รั้วผนังก่ออิฐสูงประมาณ 2.00 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สำหรับด้านทิศตะวันตกจะเป็นแนวรั้วต้นไม้ (ผังแสดงตำแหน่งรั้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-4 หน้า 4-136 ของเล่มรายงานฉบับหลัก)

ทั้งนี้ การก่อสร้างแนวรั้วต้องอยู่ในขอบเขตที่ดินของโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียมเท่านั้น โดยการดูแลรักษาโครงสร้าง และสภาพรั้ว หากยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคล เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด เป็นผู้ดูแลทั้งหมด

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการ “การดูแลรักษาโครงสร้าง และสภาพรั้ว หากยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคล เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด เป็นผู้ดูแลทั้งหมด” นำไปเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เรียบร้อย

โครงการอาคารชุด ดี โฮโฮชน กรุป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม



รูปที่ 1. ผังบริเวณโครงการ

2. คุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน

2.1 ให้บทพวนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในภาพรวม ทั้ง 3 โครงการ (โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม) โดยแสดงกิจกรรมของแต่ละเฟส โดยเฉพาะกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบร่วมกัน ทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งให้คำนึงถึงผลกระทบกรณีมีผู้พักอาศัยของแต่ละเฟส และเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติได้จริง

ปัจจุบันโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม มีการก่อสร้างอาคารเรียบร้อยแล้ว ซึ่งอยู่ในช่วงการเก็บงานและงานตกแต่งเท่านั้น และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม อยู่ในช่วงกำลังก่อสร้างอาคาร จึงทำให้ภายในบริเวณพื้นที่ทั้ง 2 โครงการ ยังไม่มีผู้เข้าพักอาศัย สำหรับขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทั้ง 2 โครงการ ได้ระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวแล้ว

สำหรับโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม หากการก่อสร้างอาคารจะส่งผลกระทบต่อโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม (มีระยะห่างประมาณ 79.00 เมตร) และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม (มีระยะห่างประมาณ 72.00 เมตร) ได้นั้น คาดว่าจะอยู่ในพื้นที่ทั้ง 2 โครงการ มีผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการแล้ว ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในรายงานฉบับหลัก ได้ประเมินครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในแต่ละหัวข้อการประเมินดังแสดงในบทที่ 5 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างฐานรากเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด และรองลงมาคือ การเก็บงานและงานตกแต่ง ประกอบกับพื้นที่ใกล้เคียงโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมช่วงก่อสร้าง คือ อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลาภูน (สภาพปัจจุบันกำลังมีการก่อสร้าง) ระยะห่างที่ใกล้ที่สุดเท่ากับ 70.22 เมตร (ระยะห่างจากอาคาร B) บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกทำการประเมินผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ดังกล่าว

แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่ทั้ง 3 โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกัน แต่จะมีถนนการจราจร และโนนที่ดินแปลงอื่น คั่นระหว่างแต่ละโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2

พร้อมทั้งช่วงตลอดเวลาระยะก่อสร้างโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จัดให้มีการกันรั้วสังกะสีสูงประมาณ 6.00 เมตร รอบพื้นที่โครงการพร้อมประตูเปิด-ปิด จะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร ประกอบกับโครงการจะติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารได้

2.2 ให้เพิ่มเติมการแสดงผลแสดงระยะห่างของเสาเข็มโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อความถูกต้องในการประเมินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมชัดเจน

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมแสดงผลแสดงระยะห่างของเสาเข็มโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมช่วงก่อสร้าง คือ อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลา กูน (สภาพปัจจุบันกำลังมีการก่อสร้าง) ด้านทิศตะวันตก ระยะห่างที่ใกล้ที่สุดเท่ากับ 70.22 เมตร (ระยะห่างจาก อาคาร B) ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงผลแสดงระยะห่างของเสาเข็มโครงการ กับพื้นที่ใกล้เคียง

ทั้งนี้ ในเล่มรายงานฉบับหลักได้จัดให้มีการประเมินผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างครบถ้วนแล้วดังแสดงในบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน หน้า 4-27 ถึงหน้า 4-48 พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในบทที่ 5 หัวข้อ 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน หน้า 5-7 ถึงหน้า 5-12 ของเล่มรายงานฉบับหลักด้วยเช่นกัน

2.3 เนื่องจากโครงการเลือกใช้ข้อมูล Mixing Height ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2556 จึงให้พิจารณาการเลือกใช้ข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน

เนื่องจากบริษัทที่ปรึกษาทำการประเมินการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้ค่า Mixing Height จากสถานีตรวจวัดภูเก็ต กรมอุตุนิยมวิทยา 2556 ซึ่งข้อมูลดังกล่าวไม่ได้เป็นข้อมูลปัจจุบัน ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงดำเนินการยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสภาพความคงตัวของอากาศ (Mixing Height) จากสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2567 ซึ่งได้รับแจ้งว่าทางสถานีว่าเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่มีแล้ว เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเพื่อเก็บข้อมูลหลังจากนั้นเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอยืนยันการเลือกใช้ข้อมูลค่า Mixing Height (ความสูงของชั้นบรรยากาศเหนือพื้นดินซึ่งมีการผสมของอากาศได้ดี) จากสถานีตรวจวัดจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2556 โดยใช้ค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 1,441.91 เมตร เป็นค่าสภาพความคงตัวของอากาศ ซึ่งได้ทำการประเมินฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งจากการประเมินคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างอาคารของโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากขึ้น แต่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกอบกับปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นเป็นการประเมินจากกรณีที่มีการก่อสร้างพร้อมกันทุกกิจกรรม แต่ในความเป็นจริงงานก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน และเกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ

2.4 เนื่องจากค่ามาตรฐานของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) มีค่าเท่ากับ 18.72 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 24 ชั่วโมง (คิดเป็น 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง) ดังนั้น จึงให้ปรับปรุงการอ้างอิงค่ามาตรฐานต่างๆ ข้างต้นให้ถูกต้อง

บริษัทที่ปรึกษาขอแก้ไขข้อมูลค่ามาตรฐานของซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากเดิมระบุในเล่มรายงาน ฉบับหลักเป็น 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 24 ชั่วโมง (คิดเป็น 0.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง) แก้ไขเป็น 18.72 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 24 ชั่วโมง (คิดเป็น 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	หน่วย	ความเข้มข้นเฉลี่ย			ค่ามาตรฐาน
			6-7 มิ.ย. 67	7-8 มิ.ย. 67	8-9 มิ.ย. 67	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.187 ^{1/}	0.257 ^{1/}	0.229 ^{1/}	0.33 ^{4/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.078 ^{1/}	0.101 ^{1/}	0.100 ^{1/}	0.12 ^{4/}
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.46 ^{1/}	-	34.20 ^{2/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.34 ^{1/}	-	-
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.005 ^{1/}	-	0.32 ^{5/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.005 ^{1/}	-	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.0037 ^{1/}	-	0.78 ^{3/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	0.0034 ^{1/}	-	18.72 ^{3/}
ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	3 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	-	-	1.49 ^{6/}	-

ที่มา : 1/ ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 6-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

6/ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2567

3. การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ

3.1 การใช้น้ำ เนื่องจากโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และซื้อน้ำจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง จึงให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของแหล่งน้ำใช้ดังกล่าว และเพิ่มเติมแผนการดำเนินการจัดการซื้อน้ำของโครงการในแต่ละกรณีให้ชัดเจน

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และซื้อน้ำจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง ซึ่งโครงการมีถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการได้น้อย 2 วัน หากกรณีที่น้ำประปาให้บริการได้ไม่เพียงพอ โครงการ/นิติบุคคลต้องดำเนินการจัดหาซื้อน้ำจากเอกชนซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อรองรับปริมาณการใช้น้ำของผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่ โดยจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ

3.2 เนื่องจากโครงการมีขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ด้วยคลอรีน จึงให้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือที่เกิดขึ้นตอนการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวให้ชัดเจน

เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ประกอบด้วยค่าความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น สี ปริมาณสารทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ เหล็ก แมงกานีส ไนเตรต ซัลเฟต ฟลูออไรด์ Total Coliform Bacteria และ E.coli โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 6 หน้า 6-10 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ด้วยคลอรีน ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการติดตามตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา ซึ่งต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำมาตรการติดตามตรวจสอบดังกล่าวไปแก้ไขเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

3.3 เนื่องจากในรายงานฯ ระบุตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ทางวิ่งรถ และที่จอดรถภายในโครงการ จึงให้เสนอมาตรการและวิธีการซ่อมบำรุง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงและทำความสะอาด รวมทั้งความปลอดภัยด้านการจราจร

โครงการจัดให้มีตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 จุด ซึ่งอยู่ใต้ถนน และที่จอดรถของอาคาร สำหรับวิธีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียนั้น โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอโดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุก เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

กรณีที่มีการซ่อมบำรุง และทำความสะอาด รวมทั้งการเก็บน้ำเพื่อไปตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าโครงการหรือนิติบุคคลของโครงการต้องมีการแจ้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินการดังกล่าวโดยจะต้องดำเนินการในช่วงเวลาทำการของวันทำงานปกติ เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของผู้พักอาศัยไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการดังกล่าว

3.4 ให้บทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดพารามิเตอร์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งในระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เป็นปัจจุบัน

จากการตรวจสอบพารามิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 และตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมพารามิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการ ประกอบด้วย

พารามิเตอร์ตรวจวัดเพิ่มเติมในช่วงระยะก่อสร้าง :

- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

พารามิเตอร์ตรวจวัดเพิ่มเติมในช่วงระยะดำเนินการ :

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำพารามิเตอร์ดังกล่าวที่เพิ่มเติมไปแก้ไขในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

3.5 การระบายน้ำ เนื่องจากโครงการจะมีการวางท่อระบายน้ำจากโครงการจากถนนภาระจำยอมไปยังถนนสาธารณะจึงให้แสดงรายละเอียดการบริหารจัดการ การวางท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกับโครงการอื่น พร้อมทั้งประเมินผลกระทบจากการวางท่อระบายน้ำ และกำหนดมาตรการพร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ครบถ้วนชัดเจน

โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จะมีการวางท่อระบายน้ำบนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ทางระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] (โฉนดที่ดินโครงการ) เพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอมอีกจำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] และโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] เชื่อมต่อท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนด

สภาพปัจจุบันท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] และโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] มีการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว สำหรับท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] บางส่วนยังไม่มีมีการก่อสร้าง ดังนั้น บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบการวางท่อระบายน้ำดังกล่าวเองทั้งหมด

สำหรับการก่อสร้างถนนภาระจำยอม และการวางท่อระบายน้ำจะอยู่ภายในพื้นที่จำกัดไม่ติดกับพื้นที่สาธารณะ ซึ่งผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง และวางท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอมจะเป็นการเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดังนั้น จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในบทที่ 5 หัวข้อการคมนาคม หน้า 5-16 ถึงหน้า 5-18 ของเล่มรายงานฉบับหลัก รวมทั้งได้ระบุผู้รับผิดชอบ คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำไปเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วน

4. การจัดการมูลฝอย

4.1 ให้พิจารณาปรับปรุงจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการจาก 2 จุด เป็น 1 จุด

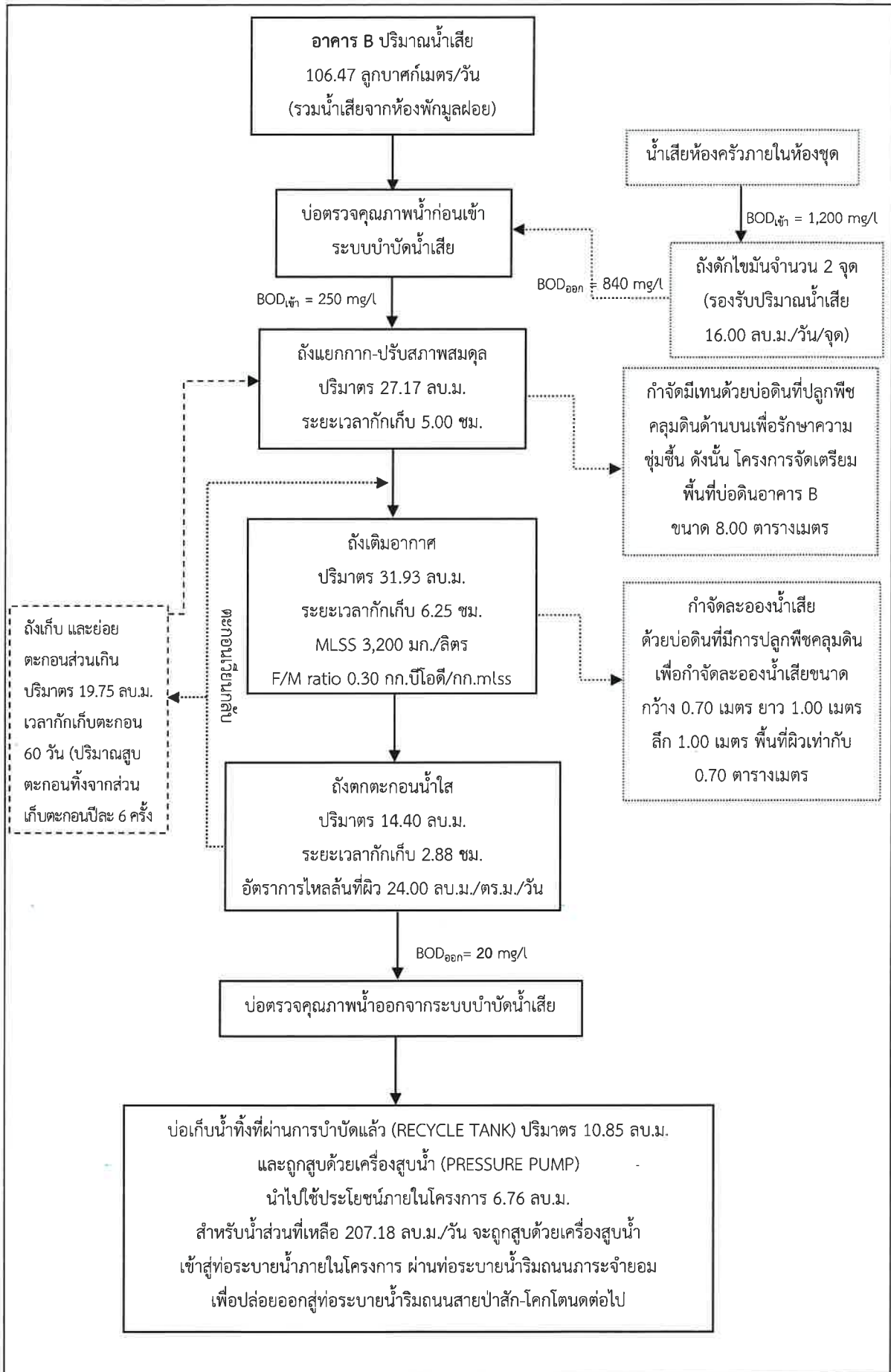
เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 2 จุด ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินอาคาร B และอาคาร C ดังนั้น การออกแบบตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยจึงมีจำนวน 2 จุด ตามตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอยแต่ละจุด

สำหรับที่จอดรถเก็บมูลฝอยตั้งอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร B และอาคาร C ซึ่งเป็นการจอดรถชั่วคราวเท่านั้น โดยช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บมูลฝอยพนักงานของโครงการจะนำมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยไปส่งยังรถเก็บขนในช่วงเวลาดังกล่าวเอง โดยโครงการจะมีการประสานงานกับกับเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลทำการเก็บขนนำไปกำจัดเพื่อให้ทราบเวลาการจัดเก็บขนมูลฝอยให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกของรถภายในโครงการอีกด้วย

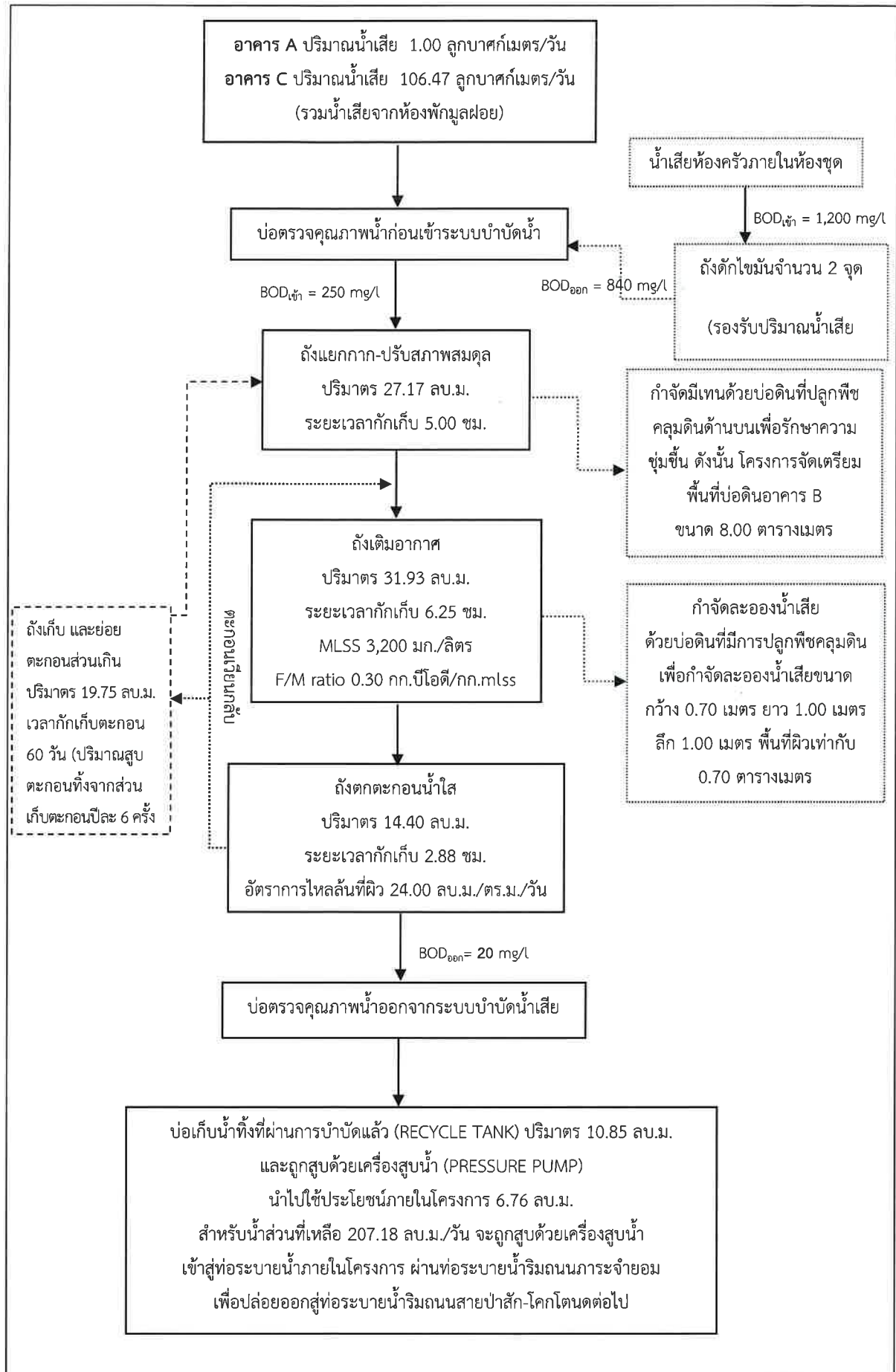
4.2 ให้แสดงรายละเอียดการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณห้องพักมูลฝอยให้ชัดเจน และแสดงใน Flow Diagram ของโครงการให้ชัดเจน

น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร B และอาคาร C จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาขอแก้ไขขั้นตอนการจัดการน้ำเสียห้องพักมูลฝอย ในผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียอาคาร B (WWTP-B-120.00) และอาคาร C (WWTP-C-120.00) ดังแสดงในรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 5



รูปที่ 4 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียอาคาร B (WWTP-120.00)



รูปที่ 5 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียอาคาร A และอาคาร C (WWTP-120.00)

5. การจราจร

5.1 เนื่องจากโครงการจะมีการใช้ถนนการจราจรร่วมกับโครงการบ้านเดี่ยว 70 หลัง โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม จึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดการบริหารจัดการในการบำรุงรักษาดูแลถนนการจราจร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการบำรุงดูแลรักษาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการให้ชัดเจน

เนื่องจากโครงการจะมีการใช้ถนนการจราจรร่วมกับโครงการอื่นๆ ประกอบด้วย

- บ้านเดี่ยว 70 หลัง (สร้างจริง 50 หลัง) ของบริษัท ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต จำกัด, บริษัท เอียร์สตาร์ กรู๊ป จำกัด และบริษัท เพอร์รี่เนิร์น ภูเก็ต จำกัด
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์รี่เนิร์น ภูเก็ต จำกัด
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์รี่เนิร์น 88 ภูเก็ต จำกัด
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บริษัท เพอร์รี่เนิร์น 888 ภูเก็ต จำกัด

ทั้งนี้ การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษาดูแลถนนการจราจร คือบริษัท คิงดอม เมเนจเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาดูแลถนนการจราจร ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกโครงการและไม่ใช้ทรัพย์สินกลางของแต่ละโครงการ

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะไปเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแจ้งให้ผู้ซื้อโครงการทราบถึงการใช้นถนนการจราจร และการรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาดูแลถนนการจราจรดังกล่าวในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วน

5.2 ให้ทบทวนความถูกต้องของระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคม ระยะดำเนินการในตารางที่ 4-32 ในรายงานฯ หน้าที่ 4-140 เนื่องจากในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ระบุว่าระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคมอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ แต่ในตารางดังกล่าวระบุว่ามีความรุนแรงมาก

จากการทบทวนความถูกต้องของระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคม ระยะดำเนินการในตารางที่ 4-32 หน้าที่ 4-140 ของเล่มรายงานฉบับหลัก พบว่า บริษัทที่ปรึกษาได้ระบุระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านการคมนาคมในระดับมาก ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับหัวข้อการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการ หน้า 4-80 ที่ระบุว่า “ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนสายป่าสัก-โคกโดนดในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากสภาพการจราจรปัจจุบัน ทั้งนี้ การเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยไม่ได้เข้า-ออกพร้อมกันทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้เข้าพักภายในโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง” ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำข้อมูลดังกล่าวไปแก้ไขในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เรียบร้อย

5.3 เนื่องจากถนนการจราจรและถนนสายป่าสัก-โคกโดนด มีสภาพเป็นทางโค้ง จึงให้ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับความสะดวก และความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและระบบจราจรบนถนนดังกล่าว พร้อมเสนอมาตรการป้องกันในการป้องกันด้านความปลอดภัยบริเวณจุดอับสายตา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

การประเมินผลกระทบการเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยบนถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก บทที่ 4 การคมนาคม หน้า 4-72 ถึงหน้า 4-82 ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนสายป่าสัก-โคกโดนดในระยาดำเนินการ ส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากสภาพการจราจรปัจจุบัน ทั้งนี้ การเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยไม่ได้เข้า-ออกพร้อมกันทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้เข้าพักภายในโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังแสดงในบทที่ 5 หัวข้อการคมนาคม หน้า 5-41 ถึงหน้า 5-42

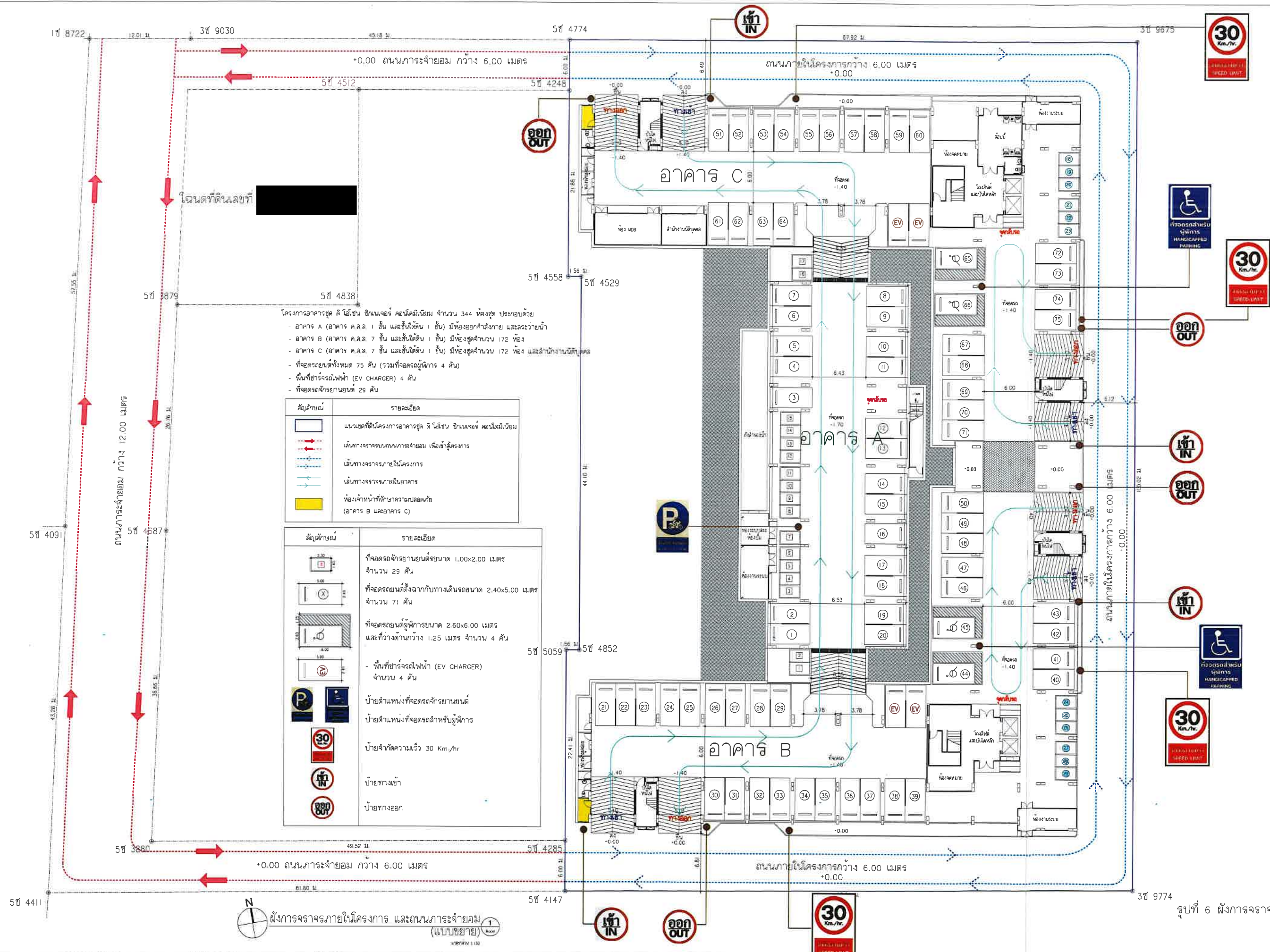
สำหรับถนนการจราจรที่เชื่อมต่อกับถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตั้งอยู่ใกล้กับทางโค้ง ปัจจุบันได้มีการติดตั้งกระจกส่องโค้งจำนวน 1 จุด เพื่อความปลอดภัยต่อการคมนาคมบนถนนสาธารณะบริเวณจุดอับสายตา และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นอีกด้วย

5.4 เนื่องจากโครงการดำเนินการในลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงให้พิจารณาเพิ่มเติมที่จอดรถจักรยานยนต์ให้มีความเหมาะสมเพียงพอกับพฤติกรรมกระดำเนินชีวิตของผู้พักอาศัยในโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการออกแบบรายละเอียดจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์กับข้อบัญญัติของท้องถิ่นในเขตจังหวัดภูเก็ต เพื่อให้เกิดความเพียงพอเหมาะสมกับสัดส่วนผู้พักอาศัย

จากการพิจารณาจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก โครงการขอเพิ่มเติมจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์อีกจำนวน 12 คัน (จากเดิมมีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 17 คัน) ดังนั้น รวมที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 29 คัน ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 17 คัน (ตำแหน่งที่จอดรถจักรยานยนต์เดิม)
- อาคาร B จำนวน 6 คัน (ตำแหน่งที่จอดรถจักรยานยนต์ใหม่)
- อาคาร C จำนวน 6 คัน (ตำแหน่งที่จอดรถจักรยานยนต์ใหม่)

ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ไม่ได้เข้าข่ายข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องกำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภทลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ ดังนั้น โครงการจึงขอยืนยันจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์จากเดิมระบุจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ในรายงานฉบับหลักจำนวน 17 คัน และเพิ่มเติมที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 12 คัน รวมที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งโครงการจำนวน 29 คัน (ผัจจราจรภายในโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 6)



รูปที่ 6 ผังการจราจรเข้าสู่โครงการ

5.5 เนื่องจากรายงานฯ ระบุว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 4 จุด โดยไม่นับรวมเป็นที่จอดรถโครงการ ดังนั้น ให้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน

สำหรับการบริหารจัดการที่ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger) ของโครงการนั้น นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด จะเป็นผู้ดูแลโดยจะดำเนินการระบุเป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายส่วนกลางไว้ในสัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการ “โครงการต้องระบุค่าใช้จ่ายจุดชาร์จรถไฟฟ้า (EV STATION) เป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายส่วนกลางในสัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด” เพื่อเป็นข้อมูลที่ชัดเจนต่อผู้จะขายห้องชุด และผู้จะซื้อห้องชุด

5.6 ให้เพิ่มเติมการบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการกรณีที่จอดรถปลายตันให้ครบถ้วน

โครงการออกแบบให้มีออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 75 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 4 คัน) และจุดชาร์จรถไฟฟ้า (EV) จำนวน 4 คัน ทั้งนี้ การออกแบบที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้ง 3 อาคารจะมีพื้นที่ว่าง หรือจุดสำหรับกลับรถบริเวณปลายตันเพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นจุดกลับรถได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ดังแสดงในรูปที่ 6

5.7 ให้เพิ่มเติมการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ โดยเปรียบเทียบกับการใช้ที่จอดรถของอาคารตัวอย่างที่มีกิจการประเภทใกล้เคียงกัน

การประเมินความเพียงพอที่จอดรถยนต์ของโครงการ โดยให้เปรียบเทียบกับโครงการอื่นที่มีการดำเนินการในลักษณะเดียวกับโครงการ ได้แก่ โครงการอาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการอาคารชุดเบลล์วิว ลาгуนา รายละเอียดการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดเปรียบเทียบการประเมินที่จอดรถของโครงการ กับโครงการใกล้เคียง

รายละเอียดการเปรียบเทียบ	โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม	โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลาгуน	โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
1. รายละเอียดโครงการ			
- จำนวนอาคาร	- 4 อาคาร ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร • อาคารสรวายน้ำ 	- 3 อาคาร ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร • อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร • อาคารสรวายน้ำ 	- 3 อาคาร ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร • อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- จำนวนห้อง	- 328 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งหมด)	- 150 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัยจำนวน 148 ห้อง และเพื่อการค้าจำนวน 2 ห้อง)	- 344 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งหมด)
2. จำนวนที่จอดรถ			
- ที่จอดรถยนต์	- 91 คัน (คิดเป็นร้อยละ 27.74 ของจำนวนห้องชุด)	- 47 คัน (คิดเป็นร้อยละ 31.33 ของจำนวนห้องชุด)	- 75 คัน (คิดเป็นร้อยละ 21.80 ของจำนวนห้องชุด)
- ที่จอดรถจักรยานยนต์	- 16 คัน (คิดเป็นร้อยละ 4.88 ของจำนวนห้องชุด)	- 7 คัน (คิดเป็นร้อยละ 4.67 ของจำนวนห้องชุด)	- 29 คัน (คิดเป็นร้อยละ 8.43 ของจำนวนห้องชุด)

ที่มา: ข้อมูลการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลาгуน, มิถุนายน พ.ศ. 2566
ข้อมูลการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท เพียว แอควา จำกัด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม, มิถุนายน พ.ศ. 2567

*เปรียบเทียบจากจำนวนห้องชุดทั้งโครงการกรณีที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100

จากรายละเอียดการประเมินที่จอดรถของโครงการกับโครงการใกล้เคียง พบว่า สัดส่วนที่จอดรถยนต์ของโครงการมีจำนวนที่น้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์มากกว่าโครงการใกล้เคียง

แต่อย่างไรก็ตามโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม เมื่อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2479) และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งนี้ ตามกฎหมายต้องการที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 72 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 75 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 29 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด

6. พลังงานและไฟฟ้า ให้แสดงภาพขยายบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้ชัดเจน

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมภาพขยายบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 8 ทั้งนี้ การติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้างดงกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งการไฟฟ้า รวมทั้งผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบแล้ว

7. การบดบังแสงอาทิตย์

7.1 ให้เพิ่มเติมภาพแบบจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ โดยจำลองการบดบังของอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว หักออกจากการบดบังเมื่อมีการพัฒนาโครงการ

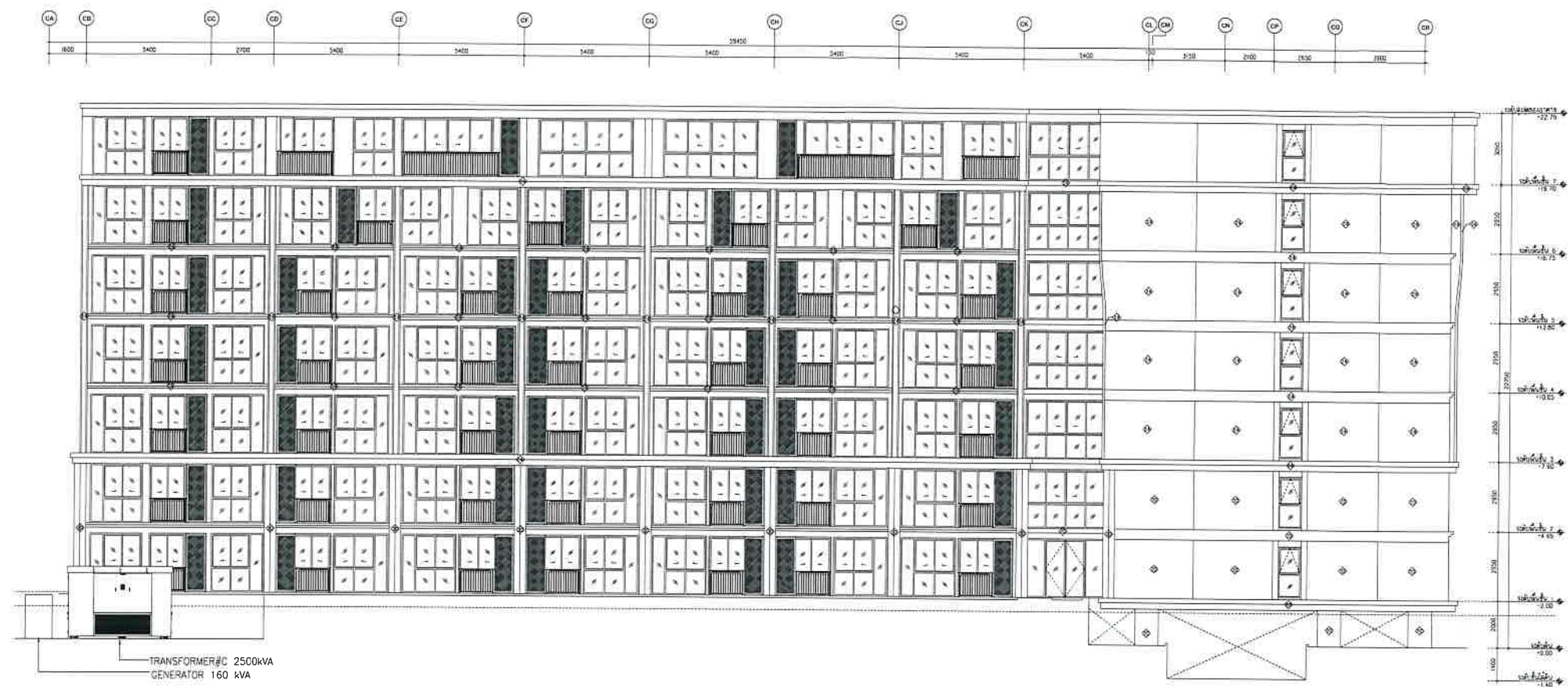
สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันไม่มีอาคารเดิมอยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้น การแสดงการจำลองการบดบังแสงอาทิตย์จึงเป็นอาคารที่จะดำเนินการก่อสร้างใหม่เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีรายละเอียดการประเมินการบดบังแสง พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ต่อผู้พักอาศัย และเจ้าของอาคารที่อยู่ข้างเคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบ ดังแสดงในหัวข้อ 4.4.8 การบดบังแสง หน้า 4-127 ถึงหน้า 4-132 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

7.2 ให้เพิ่มเติมการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการบดบังแสงอาทิตย์ โดยคำนึงถึงระดับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์ของแต่ละตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบที่ได้จากแบบจำลองตลอดทั้งเงาอาคารโครงการให้ชัดเจน

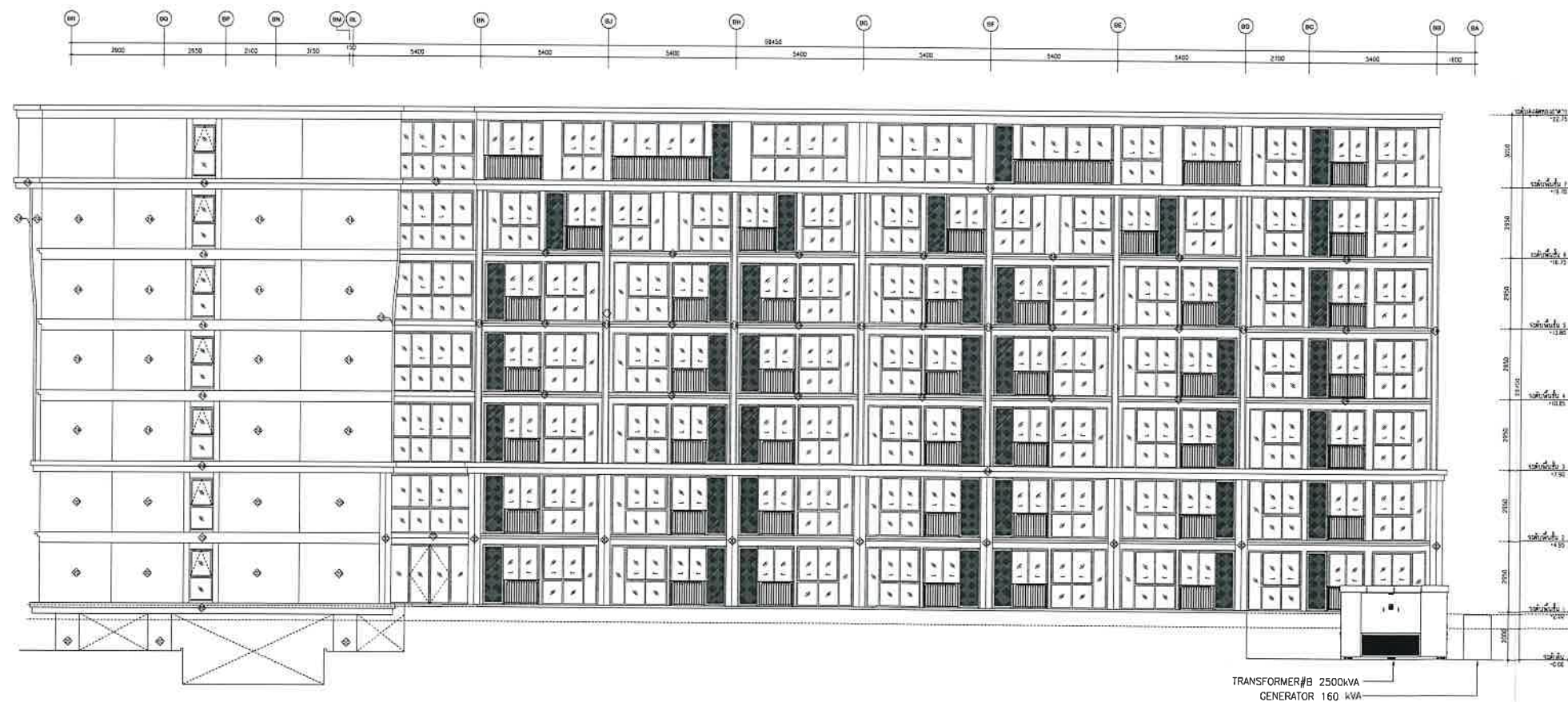
สำหรับรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นด้านการบดบังแสงในรัศมีศึกษา ประกอบด้วย

- กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ ไม่พบกลุ่มตัวอย่าง
- กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง (จากจำนวน 3 ตัวอย่าง) พบว่า ปัญหาด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ ผลกระทบระดับปานกลาง
- กลุ่มพื้นที่รอง แบ่งเป็น ในรัศมี 100-500 เมตร และในระยะรัศมี 500-1,000 เมตร พบว่าไม่เกิดปัญหาด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการแต่อย่างใด

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัย และเจ้าของอาคารที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ดังแสดงในหน้า 4-129 ถึง หน้า 4-130 ของเล่มรายงานฉบับหลัก



ภาพขยายบริเวณติดตั้งหม้อแปลง-1 (อาคาร C) 1
ขนาด 1:100



ภาพขยายบริเวณติดตั้งหม้อแปลง-2 (อาคาร B) 1
ขนาด 1:100

7.3 ให้เพิ่มเติมผลการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ของพื้นที่โดยรอบโครงการ และให้แสดงรายละเอียดบ้านเรือนที่ใช้ Solar Rooftop พร้อมทั้ง ให้ประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ของพื้นที่โดยรอบโครงการ มีรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็นด้านการบดบังแสงในรัศมีศึกษา ประกอบด้วย



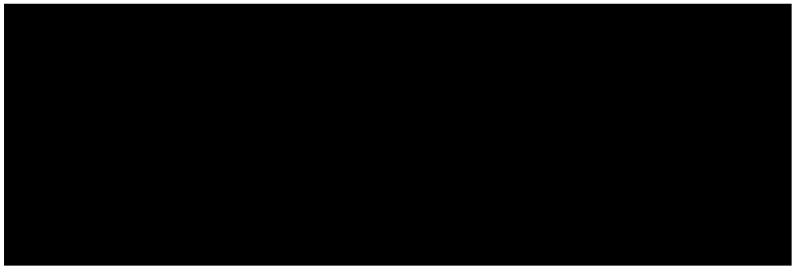
- กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ ไม่พบกลุ่มตัวอย่าง
- กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง (ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 3 ตัวอย่าง ยังไม่ได้รับกลับ จำนวน 2 ตัวอย่าง) ไม่พบบ้านที่ใช้ Solar Rooftop
- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 134 ตัวอย่าง (ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 85 ตัวอย่าง ยังไม่ได้รับกลับ จำนวน 43 ตัวอย่าง และเป็นบ้านว่างไม่มีผู้อยู่อาศัย จำนวน 6 ตัวอย่าง) มีบ้านของ Laguna Homes จำนวน 1 หลัง ที่มีการใช้ Solar Rooftop ซึ่งยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมา ดังตารางที่ 3 แต่อย่างไรก็ตาม แต่เดิมทางตัวแทนของ Laguna Homes ได้ระบุว่ามีปัญหาด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียงที่ได้รับในปัจจุบัน ช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการ และ ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ได้รับปัญหาผลกระทบระดับปานกลาง
- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 173 ตัวอย่าง (ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 173 ตัวอย่าง) ไม่พบบ้านที่ใช้ Solar Rooftop

จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. และ 15.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 07.00 น. และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ของเดือนมิถุนายน กันยายน และธันวาคม ดังนั้น ผลกระทบในด้านการบดบังแสงแดดจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่ติดโครงการจะไม่ได้รับการบดบังแสงแดดทั้งวัน ส่วนใหญ่จะได้รับการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการในช่วงเช้า และช่วงเย็น ประกอบกับจากการสำรวจพื้นที่ข้างเคียงจะมีบ้านอยู่อาศัยจำนวน 1 หลัง ของ Laguna Homes มีการใช้ Solar Rooftop ซึ่งการบดบังแสงแดดจากตัวอาคารของโครงการในเดือนธันวาคม ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. จะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาคารของโครงการในช่วงเช้านั้น สำหรับบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่นด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะได้รับการบดบังแสงแดดจากตัวอาคารของโครงการในเดือนธันวาคมเช่นเดียวกันในช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาคารของโครงการในช่วงเย็นเท่านั้น

แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัย และเจ้าของอาคารที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ดังแสดงในหน้า 4-129 ถึง หน้า 4-130 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

ตารางที่ 3 สรุปการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
การติดตามเพื่อขอสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 : Laguna Park, Laguna Homes และ Laguna Links		
1	7 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
2	9 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
3	10 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
4	12 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
5	13 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
6	15 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
7	19 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
8	27 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
9	28 ตุลาคม 2567	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจและบางหลังไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม
10	30 ตุลาคม 2567	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (รอบที่ 1)
11	2 พฤศจิกายน 2567	ได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 1 วันที่ 30 ตุลาคม 2567
12	4 พฤศจิกายน 2567	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (รอบที่ 2)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		
13	13 พฤศจิกายน 2567	บริษัทที่ปรึกษาได้ติดตามข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นเนื่องจากไม่ได้รับแบบตอบรับกลับจากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2) จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  (Laguna Park, Laguna Homes และ Laguna Links) 

8. พื้นที่สีเขียว ทศนียภาพ

8.1 ให้เพิ่มเติมการแสดงผลภาพเชิงซ้อนประกอบโดยแสดงมุมมองผ่านจุดควบคุมมุมมอง/ตำแหน่งที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในรัศมี D:H เท่ากับ 1:4 โดยการเลือกจุดควบคุมการมองที่ดีควรเป็นที่ที่มีประชาชนเห็นจำนวนมาก หรือหากเป็น Prime zone ต้องกำหนดเป็นจุดควบคุมการมองวิกฤต และต้องซ้อนภาพในบริเวณที่วิกฤตที่สุด คือ D:H เท่ากับ 1 และแสดงผลการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ ในลักษณะการรบกวน (Disturbance) การบดบัง (Obstruction) การคุกคาม (Threaten) และความแปลกแยก (Alienation) ระบุขนาดผลกระทบ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ชัดเจน

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านจัดสรร รีสอร์ท อาคารชุดพักอาศัย บ้านอยู่อาศัย และพื้นที่ว่างเปล่า (ที่กำลังรอการพัฒนา) ซึ่งไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่อ่อนไหว และสถานที่ราชการ (พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเล (หาดบางเทา) ประมาณ 1.50 กิโลเมตร) ดังนั้น การพัฒนาโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพที่เป็นผลกระทบในลักษณะการรบกวน (disturbance) การบดบัง (obstruction) การคุกคาม (threaten) และความแปลกแยก (alienation) จึงได้มีการประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment) จากรูปภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อน และหลังพัฒนาโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4-3 แสดงภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังพัฒนาโครงการ หน้า 4-135 พร้อมทั้งได้แสดงรายละเอียดการประเมินต่างๆ ครบถ้วน ดังแสดงในหน้า 4-137 ถึงหน้า 4-138 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

8.2 ให้แสดงระบบสาธารณูปโภคซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว โดยให้แสดงสัญลักษณ์ในผังและอธิบายภาพให้สอดคล้องกับสัญลักษณ์ให้ชัดเจน

บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงสัญลักษณ์ระบบสาธารณูปโภคที่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 2-98 ผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค หน้า 2-188 ของเล่มรายงานฉบับหลักดังกล่าวแล้ว ประกอบกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำทิ้ง และบ่อหน่วงน้ำฝน จะอยู่ภายใต้อาคารทั้งหมด ยกเว้นท่อระบายน้ำฝนบางส่วนที่อยู่บนพื้นที่สีเขียว ดังนั้น ระบบสาธารณูปโภคที่ซ้อนทับพื้นที่สีเขียวจะเป็นท่อระบายน้ำ และบ่อพัก สำหรับงานระบบไฟฟ้าจะเป็นตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่นำมาจัดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด

8.3 เนื่องจากตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,338.00 ตารางเมตร (ตามเกณฑ์กำหนดไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตร/คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,404.54 ตารางเมตร และมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.05 ตารางเมตร/คน จึงให้บทวนการคำนวณทรงพุ่มไม้ยืนต้นที่อยู่ภายในแนวเขตที่ดินโครงการ และสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพความเป็นจริง การคำนวณพื้นที่ไม้ยืนต้นบนโครงสร้างอาคาร พร้อมทั้งบทวนรายละเอียดการคำนวณพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการ พื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีแต่ละบริเวณภายในโครงการ และขนาดของพื้นที่สีเขียวที่นำมาคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดให้ถูกต้อง รวมทั้งการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดในอนาคต (ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อขนาดพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีภายในโครงการ)

เนื่องจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำทิ้ง และบ่อหน่วงน้ำฝน จะอยู่ภายใต้อาคารทั้งหมด ยกเว้นท่อระบายน้ำฝนบางส่วนที่อยู่บนพื้นที่สีเขียว โดยโครงการได้มีการหักลบพื้นที่ดังกล่าวออกแล้ว ไม่ได้นำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนโครงสร้างอาคารชั้นใต้ดินโครงการได้ออกแบบให้มีระดับความลึกของชั้นดินที่ปลูกมากกว่า 1.00 เมตร จึงทำให้สามารถปลูกไม้ยืนต้นบนโครงสร้างอาคารชั้นใต้ดินได้ (การคำนวณพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน ที่ปรึกษาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์บนอาคารเท่านั้น) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,404.54 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณที่นำมาคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และไม่อยู่ภายใต้พื้นที่อาคารปกคลุม ซึ่งได้แสดงสัญลักษณ์การออกแบบพื้นที่สีเขียวดังแสดงในรูปที่ 2-94 ผังพื้นที่สีเขียว หน้า 2-184 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

พร้อมทั้งไม้ยืนต้นที่จัดให้มีในแต่ละบริเวณ ผู้ออกแบบได้พิจารณาแล้วว่าไม้ยืนต้นแต่ละชนิดเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ ดูแลบำรุงรักษาได้ง่าย สามารถทนต่อสภาพอากาศได้ดี ดังนั้น ไม้ยืนต้นของโครงการจึงสามารถเจริญเติบโตได้

ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวของโครงการคิดตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยโครงการมีผู้เข้าพักอาศัยจำนวน 1,328 คน และพนักงานจำนวน 10 คน รวมจำนวนทั้งหมด 1,338 คน (จำนวนพนักงานเป็นข้อมูลจากเจ้าของโครงการ) กรณีโครงการเปิดดำเนินการและมีการจัดตั้งนิติบุคคล ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,404.54 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.05 ตารางเมตร/คน พร้อมทั้งพื้นที่สีเขียวที่นำมาคิดตามเกณฑ์มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตหากโครงการมีการปรับเปลี่ยน หรือปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ เจ้าของโครงการ และผู้ออกแบบต้องดำเนินการจัดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องตามเกณฑ์ของ สผ.

8.4 ให้บททวนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม รัศมีของทรงพุ่ม หรือพื้นที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น หน่วยที่ใช้ในการคำนวณให้เป็นตารางเมตร ให้ครบถ้วนทุกฝั่ง พร้อมทั้งบททวนการคิดคำนวณพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามความเป็นจริง

จากการทบทวนรูปที่ 2-95 ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น หน้า 2-185 ของเล่มรายงานฉบับหลัก พบว่าผู้ออกแบบได้แสดงหน่วยที่ใช้ในการคำนวณขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม และพื้นที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น ดังกล่าวมีความถูกต้องตามหลักการคิดคำนวณแล้ว ประกอบกับการคิดคำนวณพื้นที่สีเขียวแต่ละบริเวณมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1.00 เมตร พื้นที่ซ้อนทับกับงานระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งพื้นที่ปกคลุมจากแนวหลังคาจะไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ. ซึ่งได้แสดงสัญลักษณ์พื้นที่สีเขียวของโครงการไว้แล้วในรูปที่ 2-94 ผังพื้นที่สีเขียว หน้า 2-184 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

ประกอบพื้นที่สีเขียวของโครงการมีการออกแบบและรับรองโดยสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาภูมิสถาปัตยกรรม ระดับภาคีวิศวกร ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ดังแสดงในภาคผนวก ก-9 ของเล่มรายงานฉบับหลัก)

8.5 ให้บททวนการแสดงผังพื้นที่สีเขียวที่ไม่ถูกล้ำพื้นที่โดยรอบ และให้ประเมินผลกระทบ จากตำแหน่งของไม้ยืนต้นที่ปลูกประชิดตัวอาคารและระบบสาธารณูปโภคในกรณีที่พันธุ์ไม้เจริญเติบโตสูงสุด พร้อมทั้งให้แสดงมาตรการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการรุกรานของต้นไม้ และการร่วงหล่นของ ดอก ใบ และกิ่งไม้ต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ให้ชัดเจน

จากผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น หน้า 2-185 ของเล่มรายงานฉบับหลัก พบว่า จะมีทรงพุ่มของไม้ยืนต้น บางส่วนที่รุกรานออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ “โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันการรุกรานของต้นไม้ และการร่วงหล่นของ ดอกและใบออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีการตัดกิ่งไม้ของไม้ยืนต้นให้มีความสูง 2.00 เมตรขึ้นไป และตัดแต่งพุ่มไม้ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น” สามารถป้องกันการร่วงหล่นของดอกและใบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้

การออกแบบผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจะมีการปลูกไม้ยืนต้นบนโครงสร้างอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีระดับความลึกของชั้นดินที่ปลูกมากกว่า 1.00 เมตร และผู้ออกแบบได้พิจารณาแล้วว่าไม้ยืนต้นแต่ละชนิดเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ ดูแลบำรุงรักษาได้ง่าย สามารถทนต่อสภาพอากาศได้ดี ดังนั้น ไม้ยืนต้นของโครงการจึงสามารถเจริญเติบโตได้

9. สาธารณสุข

9.1 เนื่องจากในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีหน่วยงานด้านสาธารณสุข 2 หน่วยงาน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา แต่โครงการได้แสดงรายละเอียดจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค เฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ดังนั้น ให้เพิ่มเติมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทาด้วย

เนื่องจากในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีหน่วยงานด้านสาธารณสุข 2 หน่วยงาน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล รับผิดชอบพื้นที่ในเขต หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5 และ หมู่ที่ 6

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านบางเทา รับผิดชอบพื้นที่ในเขต หมู่ที่ 2 และ หมู่ที่ 3

ทั้งนี้ โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 เป็นเขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ดังนั้น ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ได้ระบุไว้ใน บทที่ 3 หน้า 3-106 ถึงหน้า 3-108 ของเล่มรายงานฉบับหลัก จึงถือได้ว่าเป็นข้อมูลที่ได้รับผิดชอบพื้นที่ของโครงการที่ถูกต้องแล้ว

9.2 ให้บทวนการแสดงผลแผนที่แสดงอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี โดยรอบโครงการ โดยระบุจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการและกลุ่มชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ให้ครบถ้วนและชัดเจน

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี โดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 ปี บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 9)

พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- 1) โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลาгуน มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 70.22 เมตร
- 2) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 72.00 เมตร
- 3) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 79.00 เมตร
- 4) โครงการ CANVAS Cherngtalay มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 520 เมตร

พื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 ปี บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- 1) โครงการจัดสรรที่ดิน โป้ท อเวนิว เรสซิเดนซ์ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 430 เมตร

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้มีจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการแต่มีจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ติดกับอาคารชุด เบลล์วิว ลาгуน เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น (กำลังมีการก่อสร้าง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะห่างประมาณ 70.22 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด



โครงการอาคารชุด ตี ไอโซน กรู๊ป



โครงการอาคารชุด ตี ไอโซน
โอเอซิส คอนโดมิเนียม



โครงการ CANVAS Cherngtalay



โครงการอาคารชุด เบลล์วิว ลาภูน



โครงการจัดสรรที่ดิน โบนัส อเวนิว เรสซิเดนซ์

รูปที่ 9 พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 ปี บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

10. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

10.1 ให้แสดงแนวโน้มของข้อมูลสถิติภูมิด้านเศรษฐกิจและสังคมในระดับที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ และผลการวิเคราะห์ในทุกมิติให้ครบถ้วน

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลเชิงทะเลมีสภาพทางสังคม และลักษณะทางเศรษฐกิจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สภาพทางสังคม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีพื้นที่รวมประมาณ 37.1 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 23,187.5 ไร่ ประกอบด้วยเขตการปกครอง 6 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านเชิงทะเล (พื้นที่บางส่วนของพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลเชิงทะเล) หมู่ที่ 2 บ้านบางเทา หมู่ที่ 3 บ้านหาดสุรินทร์ หมู่ที่ 4 บ้านป่าสัก หมู่ที่ 5 บ้านบางเทานอก หมู่ที่ 6 บ้านโคกโดนด-ลาเย็น ทั้งนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีประชากรตามทะเบียนราษฎรทั้งหมด 8,179 คน แบ่งเป็น ชาย จำนวน 3,948 คน และหญิง จำนวน 4,230 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 4,108 ครัวเรือน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรแยกตามหมู่บ้านในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร			จำนวนครัวเรือน
		ชาย	หญิง	รวม	
1	บ้านเชิงทะเล	28	15	43	118
2	บ้านบางเทา	2,174	2,228	4,402	2,310
3	บ้านหาดสุรินทร์	971	1,067	2,038	3,208
4	บ้านป่าสัก	815	938	1,753	2,952
5	บ้านบางเทานอก	1,198	1,196	2,394	1,826
6	บ้านโคกโดนด	514	561	1,075	1,383
รวม		5,700	6,005	11,705	11,797

ที่มา: แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล, 2564

ลักษณะทางเศรษฐกิจ ในพื้นที่เขตตำบลเชิงทะเล ซึ่งเป็นบริเวณแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของเกาะภูเก็ต ซึ่งติดทะเลอันดามัน และมีเทือกเขาเป็นแนวขวางกั้นกับชายฝั่งทะเลทำให้เป็นที่ราบเชิงเขา ซึ่งน้ำทะเลบริเวณนี้จะใสสวยงาม และมีปะการังกระจายตามแนวชายฝั่ง ลักษณะดังกล่าวเอื้ออำนวยในการประกอบธุรกิจท่องเที่ยวและการประมง สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดสุรินทร์ เกาะแฉะ หาดบางเทา เกาะกะทะ หาดเลพัง อ่าวหินกรวย หาดลาเย็น และฝูงบินปะการังเพื่อทะเล (อ่าวบางเทา) เป็นต้น ทำให้สภาพเศรษฐกิจของตำบลเชิงทะเลถูกเชื่อมโยงกับการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยว ดังนั้นเศรษฐกิจของจึงขึ้นอยู่กับรายได้จากธุรกิจท่องเที่ยวเป็นหลัก เช่น โรงแรม ร้านอาหาร บ้านเช่า ร้านจำหน่ายสินค้าประเภทต่างๆ เป็นต้น (ดังตารางที่ 5) ในส่วนพื้นที่ราบเชิงเขาเหมาะแก่การปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย อาคาร ร้านค้า และทำการเกษตร เช่น ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ เป็นต้น

ตารางที่ 5 จำนวนสถานประกอบการในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

การพาณิชย์	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	รวม
ธนาคาร	-	1	-	-	2	-	3
บริษัท	-	4	-	4	4	1	13
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	-	-	-	-	1	-	1
สถานพยาบาลเอกชน/คลินิก	-	1	-	-	2	-	3
สถานบริการน้ำมัน	-	-	-	-	2	-	2
ศูนย์การค้า/ห้างสรรพสินค้า	-	-	-	-	-	-	-
ตลาดสด/ตลาดนัด	-	-	-	-	2	-	2
โรงฆ่าสัตว์	-	-	-	-	2	-	2
ร้านอาหาร	5	4	33	5	4	2	53
ร้านเสริมสวย/นวดสปา	-	1	12	-	1	1	15
โรงแรม	-	6	23	7	2	7	45
เกสเฮาส์,อพาร์ทเมนท์	-	2	4	1	1	1	9
บ้านพักชาวต่างชาติ	-	3	7	3	3	18	34

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล, 2562

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ได้ระบุข้างต้นไว้ในบทที่ 3 หน้า 3-159 ถึง หน้า 3-164 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

10.2 ให้พิจารณาการนำเสนอภาพถ่ายและข้อมูลส่วนบุคคลในการสำรวจความคิดเห็นที่แสดงในรายงานฯ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ได้ระบุรายละเอียดการนำเสนอข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชน ข้อ 7 ว่า “รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความจำเป็นต้องแสดงข้อมูลส่วนบุคคลไว้เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ยังไม่ควรปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลในรายงานฯ อย่างไรก็ตาม เมื่อรายงานฯ ดังกล่าวผ่านกระบวนการพิจารณาแล้ว ในขั้นตอนจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องทำการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลในรายงานฉบับสมบูรณ์ที่จะเผยแพร่ต่อสาธารณะด้วย”

ดังนั้น รายงานฉบับหลักของโครงการอยู่ในขั้นตอนการเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จึงไม่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ เมื่อรายงานฉบับหลักผ่านการพิจารณาแล้ว ในขั้นตอนจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลในรายงานฉบับสมบูรณ์ที่จะเผยแพร่ต่อสาธารณะให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

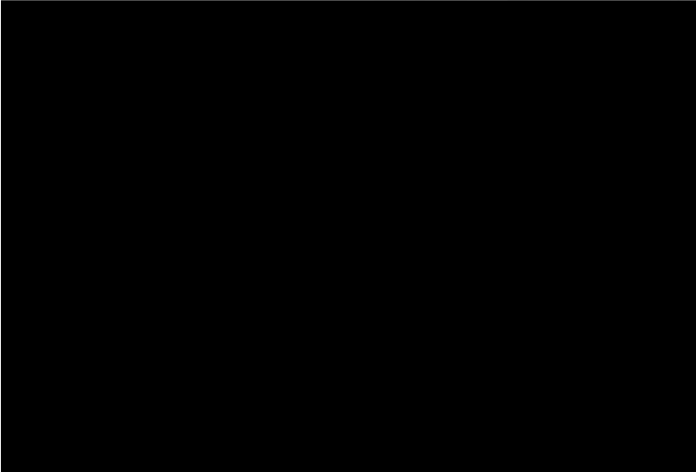




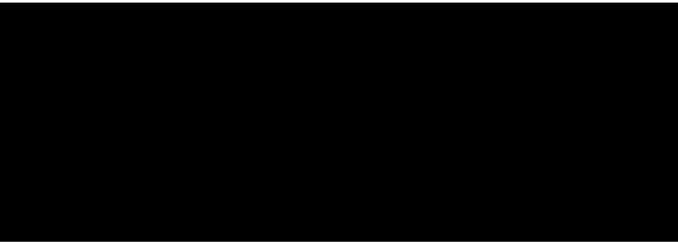
10.3 เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตัวแทนประชาชนยังมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อมาตรการฯ ยังไม่เพียงพอ จากการสำรวจในครั้งดังกล่าวจึงให้เพิ่มเติมรายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ช่วงเวลาในการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น การดำเนินการและการรับทราบข้อมูลของผู้ได้รับผลกระทบ ดังกล่าวให้ครบถ้วน พร้อมทั้ง การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการ และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้มีการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ โดยมีการดำเนินการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับจำนวน 2 ครั้ง รายละเอียดดังตารางที่ 6

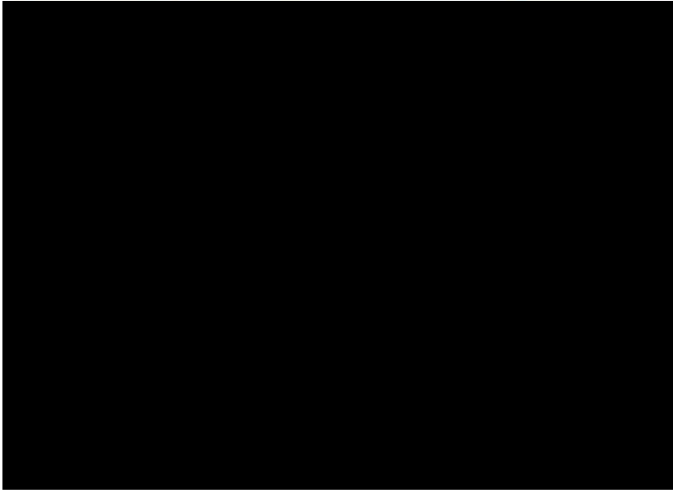

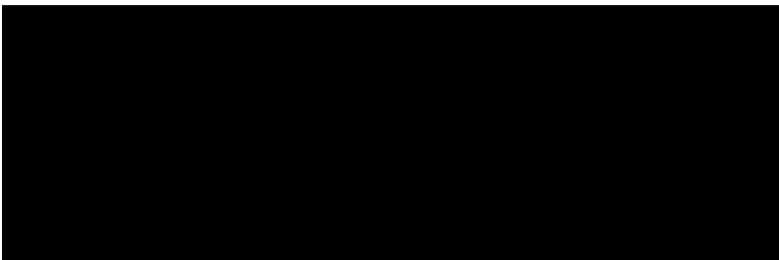
ตารางที่ 6 สรุปการติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
แบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โดยใช้วิธีการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2) ระยะ 100 เมตร		
1	12 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED]
แบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โดยใช้วิธีการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ ระยะ 100-500 เมตร		
1	7 พฤศจิกายน 2567	<p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED] <p><u>ส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ จำนวน 17 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED]

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		
2	8 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้รับแบบตอบรับกลับ จากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2) จำนวน 5 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  
3	12 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับเอกสารกลับคืนบริษัทจากการส่งไปรษณีย์ (รอบที่ 2) จำนวน 20 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่   

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		
13	13 พฤศจิกายน 2567	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทที่ปรึกษาได้ติดตามข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นเนื่องจากไม่ได้รับแบบตอบรับกลับจากการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 2) จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ บ้านเลขที่  (Laguna Park, Laguna Homes และ Laguna Links) 

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะต้องปฏิบัติการดำเนินการด้านการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการไว้ในบทที่ 3 ตารางที่ 3-55 หน้า 3-154 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

11. การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

11.1 ให้พิจารณาเพิ่มเติมการจัดให้มีรั้วในช่วงดำเนินการก่อสร้าง โดยคำนึงถึงการเพิ่มมุมมองหรือทัศนียภาพที่ช่วยลดผลกระทบมลทัศน์ทางสายตา และความเหมาะสมในการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบและได้สัดส่วนทางวิชาการ

โครงการจัดให้มีรั้วในช่วงดำเนินการก่อสร้างแล้วเป็นรั้วสังกะสีสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการยกเว้นทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบได้

11.2 เนื่องจากรัศมีการทำงานของทาวเวอร์เครนครอบคลุมพื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้นให้โครงการควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

จากรูปที่ 2-100 ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้าง หน้า 2-194 ของเล่มรายงานฉบับหลักโครงการได้จัดให้มีตำแหน่งทาวเวอร์เครน จำนวน 2 จุด เป็นการติดตั้งทาวเวอร์เครนแบบบูมกระดก (Luffing Tower Crane) เหมาะสมสำหรับกรณีที่มีพื้นที่ก่อสร้างจำกัด ซึ่งจะมีรัศมีการทำงานบางส่วนที่เกินขอบเขตพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง มาอยู่ที่ดินเจ้าของโครงการเดียวกัน (โฉนดที่ดินคนละแปลง) และถนนสาธารณะเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบกรณีที่โครงการใช้ทาวเวอร์เครนในการก่อสร้าง ดังนี้

- 1) โครงการจะกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ดูแลการก่อสร้างเป็นพิเศษในบริเวณที่ใกล้กับผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง
- 2) ถ้ามีการก่อสร้างรูก้าวในที่ดินข้างเคียง และมีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีหากการก่อสร้างอาคารส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้
- 3) ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ตรวจสอบเครนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรม ให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
- 4) ให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด

11.3 ให้แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนอกพื้นที่โครงการให้ชัดเจนโดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และให้แสดงเอกสาร ข้อมูล ความคิดเห็น หรือการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณภายนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากได้กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 จุด ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก ติดกับอาคารชุดเบลล์วิว ลากูน เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น (กำลังมีการก่อสร้าง) มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดเท่ากับ 70.22 เมตร เพื่อให้ตำแหน่งดังกล่าวเป็นตัวแทนคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่มีหนังสือหารือเอกสารการอนุญาตให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการแต่อย่างใด

11.4 เนื่องจากโครงการมีการขุดดินถมดิน จึงให้แสดงรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการขุดดินถมดิน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินถมดิน พ.ศ. 2543 พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อเส้นทางขนส่งดิน และ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน

โครงการมีพื้นที่ขุดดินเท่ากับ 3,897.46 ตารางเมตร คิดเป็นปริมาตรดินขุดเท่ากับ 5,743.96 ลูกบาศก์เมตร มีการขุดดินที่ระดับความลึก 1.40-1.70 เมตร และพื้นที่ถมดินเท่ากับ 415.06 ตารางเมตร คิดเป็นปริมาตรดินถมเท่ากับ 563.74 ลูกบาศก์เมตร มีการถมดินที่ระดับความสูงเฉลี่ย 1.00-1.80 เมตร

นอกจากนี้ โครงการยังมีปริมาณดินขุดที่เหลืออีก 5,180.22 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะขนย้าย ดินดังกล่าวไปปรับถมพื้นที่บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เนื้อที่ 8-2-61 ไร่ (พื้นที่ติดกับโครงการ ไม่มีการขน ย้ายดินออกนอกถนนสาธารณะ) เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท อนุภาพและบุตร จำกัด ยินยอมให้บริษัท เพอร์เฟกต์ 888 ภูเก็ต จำกัด สามารถนำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ไปปรับถมที่ดินแปลงดังกล่าวได้ ทั้งนี้ การขุดดิน-ถมดินของโครงการไม่เข้าข่าย ตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้

- 1) โครงการจะก่อสร้างกำแพงกันดินอาคาร A จะก่อสร้างกำแพงกันดินความสูง 3.50 เมตร อาคาร B และอาคาร C ความสูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ
- 2) โครงการจะกันรั้วสังกะสีสูง 6.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการ ยกเว้นทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้า โครงการติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น
- 3) จัดทำบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออก นอกโครงการ
- 4) การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือการปรับหน้าดินต้องอัดชั้นดินให้แน่นให้มีความ ราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- 5) จัดให้มีการตรวจสอบตะกอนดินในบ่อดักตะกอน เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งต้องมีการขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขุดเปิดหน้าดินและในช่วงฤดูฝน
- 6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง
- 7) จัดให้มีแอ่งฉีกล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ
- 8) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน

ทั้งนี้ รายละเอียดการขุดดิน-ถมดินของโครงการได้ระบุไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.8.11 การปรับ พื้นที่ หน้า 2-205 ถึงหน้า 2-212 ของเล่มรายงานฉบับหลักแล้ว

12. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน เนื่องจากในบทที่ 5 (มาตรการป้องกันและแก้ไขฯ) มีรายละเอียดมาตรการฯ ไม่ครบถ้วน และในขณะที่สารบัญ ปรากฏเนื้อหาบทที่ 6 (มาตรการติดตามตรวจสอบฯ) แต่ไม่ปรากฏเนื้อหาดังกล่าวในเล่มรายงานฯ

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการทั่วไปลงในตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 7 ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาตรการทั่วไปดังกล่าวไปเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

สำหรับการตรวจสอบรายละเอียดบทที่ 6 ในเล่มรายงานฉบับหลัก พบว่า บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงเนื้อหาบทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในเล่มรายงานฉบับหลักครบถ้วนแล้วตามรายละเอียดที่ระบุในสารบัญ

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสาย ป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้อง ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการ เท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เพียว แอควา จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p> <p>- บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p> <p>- บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1.) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2.) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตาม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจาก กิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท เพอร์เฟกต์ 888 ภูเก็ต จำกัด

13. อื่นๆ

13.1 ให้เพิ่มเติมการแสดงเอกสาร ข้อมูล ความคิดเห็น หรือการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในประเด็น การตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน ความสามารถในการให้บริการของสถานีดับเพลิง และสถานีดำรวจ ทั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการได้อย่างเหมาะสม

การตรวจสอบแหล่งโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ต มีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ซึ่งแหล่ง โบราณสถานและโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียน ตามประกาศของกรมศิลปากร มีจำนวน 12 แห่ง ได้แก่

1) วัดพระนางสร้าง ตั้งอยู่ที่บ้านเคียน หมู่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง มีระยะห่างจาก โครงการ 3.30 กิโลเมตร

2) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติถลาง ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง มีระยะห่างจากโครงการ 6.30 กิโลเมตร

3) บ้านพระยาราชิตสงคราม ตั้งอยู่ที่บ้านท่าเรือ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง มีระยะห่างจาก โครงการ 6.70 กิโลเมตร

4) โรงงานสุรากรมสรรพสามิต ตั้งอยู่ที่ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ มีระยะห่างจากโครงการ 13.80 กิโลเมตร

5) พิพิธภัณฑสถานภูเก็ตไทยหัว ตั้งอยู่ที่เลขที่ 28 ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 16.90 กิโลเมตร

6) อาคารการบินไทย ตั้งอยู่ที่ถนนระนอง อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 16.95 กิโลเมตร

7) วัดมงคลนิมิตร พระอารามหลวง (วัดกลาง) ตั้งอยู่ที่เลขที่ 3 ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง ภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 16.95 กิโลเมตร

8) หอทะเบียนที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2549 ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง ภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 17.00 กิโลเมตร

9) อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 17.20 กิโลเมตร

10) อาคารศาลจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่าง จากโครงการ 16.95 กิโลเมตร

11) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ตั้งอยู่ที่ถนนมนตรี อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 17.37 กิโลเมตร

12) จวนผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนนริศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต มีระยะห่างจากโครงการ 17.55 กิโลเมตร

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด พร้อมทั้งพื้นที่ โครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ดังกล่าว

สำหรับเอกสารหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องความสามารถในการให้บริการของสถานีดับเพลิง และสถานีดำรงวณั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ยื่นหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการพัฒนาโครงการและเตรียมความพร้อมในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประกอบกับยื่นหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีดำรงวณตำบลเชิงทะเล เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันเหตุร้าย และรองรับหรือดูแลนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น (คู่มือนำเสนอ ดังแสดงในเอกสารแนบ 1)

13.2 ให้บทวนปรับปรุงความถี่ของมาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านคุณภาพอากาศ ให้ถูกต้อง โดยเปลี่ยนจากทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เป็นทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัทที่ปรึกษาขอแก้ไขการระบุความถี่ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ จากเดิมระบุในเล่มรายงานฉบับหลัก “ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง” แก้ไขเป็น “ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง” ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำไปแก้ไขเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

13.3 ให้บทวนความถูกต้องของขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ ในรูปที่ 2-51 (ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ) ในรายงานฯ หน้าที่ 2-93

จากการทบทวนขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ รูปที่ 2-51 ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ ในรายงานฉบับหลัก หน้าที่ 2-93 ซึ่งจากขั้นตอนดังกล่าวพบว่ามี ความถูกต้องตามที่ระบุในรายงานฉบับหลักดังกล่าวแล้ว

13.4 ให้เพิ่มเติมคำอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนผังให้ครบถ้วน เช่น สัญลักษณ์แสดงแนวสายไฟฟ้า เป็นต้น

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมคำอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ในผังระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย สัญลักษณ์แสดงแนวสายไฟฟ้า ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 7 และรูปที่ 8

เอกสารแนบ 1



บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

ฉบับ

PA 2567/113

20 ธันวาคม 2567

เรื่อง แจ้งพัฒนาโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. หนังสือมอบอำนาจ	1 ชุด
	2. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท	1 ชุด
	3. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	1 ชุด
	4. ผังบริเวณโครงการ	1 ชุด
	5. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 15/2567 โดยนางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับมอบอำนาจให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วรรเกศ เลี้ยวตระกูล
Pure Aqua Co., Ltd.

(นางสาววรรเกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗

๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗



บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

ฉบับ

PA 2567/114

20 ธันวาคม 2567

เรื่อง แจ้งพัฒนาโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. หนังสือมอบอำนาจ	1 ชุด
	2. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท	1 ชุด
	3. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	1 ชุด
	4. ผังบริเวณโครงการ	1 ชุด
	5. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 15/2567 โดยนางสาววรรกศ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับมอบอำนาจให้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 344 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโตนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมในด้านการป้องกันเหตุร้ายเพื่อรองรับและดูแลนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จ.พ.ท. [Signature]
20/12/67

ขอแสดงความนับถือ

อภิศ เลี้ยวตระกูล

(นางสาววรรกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อ
โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

สรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
1) กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก	5					
<u>กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ</u>	-					
1.1) ครั้วเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	ไม่พบกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
1.2) สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	
<u>กลุ่มระยะในรัศมี 0-100 เมตร</u>	5					
1.3) ครั้วเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครั้วเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	3	3	2*	3	2*	- ดำเนินการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ จำนวน 2 ตัวอย่าง
2) กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง	307					
<u>กลุ่มระยะมากกว่า 100-500 เมตร</u>	134					
2.1) ครั้วเรือนในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 100 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	85	85	43*	85	43*	- เป็นบ้านว่าง/ให้เช่าไม่มีผู้อยู่อาศัย จำนวน 6 ตัวอย่าง - ดำเนินการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับ จำนวน 43 ตัวอย่าง
<u>กลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร</u>	173					
2.2) ครั้วเรือนในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 100 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	173	173	-	173	-	
3) กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3	3	-	3	-	
4) กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	1	-	1	-	
5) กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล)	1	1	-	1	-	
รวม	317	266	45	266	45	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568

ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เพียวแอควา จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

- ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอ
รายงานดังกล่าวนี้มอบอำนาจที่แนบ
- ☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-609273 อีเมล : pure.aqua@yahoo.com

มกราคม 2568

สารบัญ
เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม
โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ข้อที่	หน้า
นายสมหมาย เนาว์ไพโร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมการจราจร และโยธาธิการ มีความเห็นว่า	
1) เนื่องจากภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ดังนั้น ให้เพิ่มเติมตำแหน่งแนวแยกโครงสร้างชั้นใต้ดิน	1
2) ให้เพิ่มเติมการประเมินศักยภาพในการรองรับปริมาณการจราจรบนถนนการจ่ายอม ที่รองรับได้ทุกโครงการ	1
รศ.สมชาย สกุลทัต ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการน้ำและของเสีย มีความเห็นให้เพิ่มเติมรายละเอียด ดังนี้	
3) เนื่องจากปัจจุบันถนนสายป่าสัก-โคกโดนดยังไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการระบายน้ำช่วงก่อสร้างโครงการ	5
นายวรรณเกียรติ ทับทิมแสง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีความเห็นว่า	
4) เนื่องจากโครงการมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 75 คัน จึงให้พิจารณาเพิ่มจำนวนที่จอดรถยนต์เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย	5
5) ให้เพิ่มเติมการระบุวงศัณทิตารางที่ 3-15 รายชื่อพรรณไม้ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตารางที่ 3-16 รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการของเล่มรายงานฉบับหลัก	9
6) ให้ตรวจสอบรูปแบบการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของปะการังในหน้าที่ 3-52 ของเล่มรายงานฉบับหลัก	12
นายประเสริฐ เต็มมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวางผังเมือง มีความเห็นว่า	
7) พื้นที่ว่างด้านทิศตะวันตกของโครงการซึ่งติดกับถนนการจ่ายอมกว้าง 12.00 เมตร ในอนาคตโครงการมีแผนดำเนินการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวหรือไม่	13
8) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล โดยมีการจราจรเข้า-ออกโครงการผ่านถนนการจ่ายอมร่วมกัน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการประเมินการจราจรบนถนนการจ่ายอมดังกล่าว	13
นายเกรียงศักดิ์ สุขสมบูรณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความเห็นว่า	
9) เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นมีบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ดังนั้น โครงการต้องให้ความสำคัญกับบ้านดังกล่าว จึงให้โครงการเข้าไปประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ชัดเจนอีกครั้ง	14
10) ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้โครงการเข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยโดยรอบที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	14
11) ให้ดำเนินการเข้าไปสำรวจความคิดเห็นบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับอีกครั้งก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ	14
12) เนื่องจากโครงการมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 75 คัน จึงให้พิจารณาเพิ่มจำนวนที่จอดรถยนต์เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย	15
13) โครงการต้องจัดทำแผนการทดสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	15

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
นายยุทธการ จันทรภานต์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุนทรียภาพสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม มีความเห็นว่า	
14) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีอาคารและบ้านอยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงจากอาคาร	15
โครงการ ดังนั้น ให้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสง	
15) เนื่องจากปัจจุบันในเขตตำบลเชิงทะเลมีการพัฒนาพื้นที่เป็นโครงการเพื่อรองรับด้านการอยู่อาศัยและการ	16
ท่องเที่ยว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัด จึงมีความคิดเห็นขอเสนอแนะให้ทางจังหวัด	
และหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) ทำแผนแก้ไขปัญหาด้านการจราจรร่วมกัน	
นายรักเกียรติ ดิตพิณ ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า	
16) ให้เพิ่มเติมตำแหน่งสันชะลอความเร็ว บริเวณถนนการะจำยอมกว้าง 6.00 เมตร ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	16
17) เนื่องจากพื้นที่ด้านทิศตะวันตกติดกับโฉนดที่ดินเลขที่ 74345 ซึ่งจะมีการพัฒนาเป็นโครงการประเภทโรงแรม	16
ดังนั้น ให้เพิ่มเติมแนวรั้วแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน	
18) ให้แสดงตารางรายละเอียดพื้นที่ว่างของโครงการ และพื้นที่น้ำซึมผ่านให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวง	16
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่	
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567	
19) เนื่องจากอาคารชั้นหลังคา ไม่แสดงปล่องลิฟต์ ดังนั้น จึงให้โครงการแสดงรายละเอียดรูปตัดห้องเครื่องลิฟต์ที่	17
ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินให้ชัดเจน	
20) ขอกำชับให้นำมาตรการที่กำหนดไว้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความใน	17
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยจะมีมาตรการในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั่งร้าน และ	
ความปลอดภัยการติดตั้งเครน มาบังคับใช้และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใน	
พื้นที่ข้างเคียง	
นายฤทธิชัย วรรณดาว ผู้แทนสำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า	
21) เนื่องจากถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการจราจร	19
เข้า-ออกของผู้พักอาศัย ให้โครงการพิจารณาจัดเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way)	
22) ให้เจ้าของโครงการ (บริษัท เพอร์เฟกชัน888 ภูเก็ต จำกัด) จัดทำหนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการ	20
อาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จะไม่นำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษาถนน	
การะจำยอม และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อหรือรับทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด	
นายศุภชัย ธีระปลัมภ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม มีความเห็นว่า	
23) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม	20
โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอล	
เลกซ์ชั่น โฮเทล โดยมีการจราจรเข้า-ออกผ่านถนนการะจำยอมร่วมกัน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการประเมินด้านมลพิษ	
ทางอากาศจากการจราจรบนถนนการะจำยอมดังกล่าว และให้ประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำ	
ของท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมเพียงพอหรือไม่	

สารบัญ (ต่อ)

ข้อที่	หน้า
นายอภิชาติ ดีก้องเสียง ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีความเห็นว่า	
24) เนื่องจากพื้นที่ด้านหลังโครงการมีทางน้ำธรรมชาติไหลผ่าน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมวิธีการป้องกันปัญหาน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	22
25) น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้วของโครงการมีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมทั้งหมดหรือไม่ จึงขอแนะนำให้โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาฉีดทำความสะอาดพื้นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	22
นายณัฐฤกษ์ พลเพชร ผู้ช่วยเลขานุการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า	
26) เนื่องจากโครงการมีการขุดดิน-ถมดิน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการระบุพื้นที่ที่นำดินขุดที่เหลือไปปรับถม	22

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่ 1/2568 ในวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568

ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตครั้งที่ 1/2568 ในวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ของบริษัท เพอร์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 344 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมทุกอาคาร 21,273.32 ตารางเมตรขนาดพื้นที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 4-0-84.90 ไร่ หรือ 6,739.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสูง 1 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด มีความเห็นในประเด็น ดังนี้

นายสมหมาย เนาว์ไพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมการจราจร และโยธาธิการ มีความเห็นว่า

1) เนื่องจากภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ดังนั้น ให้เพิ่มเติมตำแหน่งแนวแยกโครงสร้างชั้นใต้ดิน

โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) และอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบชั้นใต้ดินถนนภายในโครงการที่อยู่ระหว่างอาคาร A อาคาร B และอาคาร C มีระยะห่างเท่ากับ 5.35 เมตร และอาคาร B กับอาคาร C มีระยะห่างเท่ากับ 6.00 เมตร เป็นโครงสร้างแยกออกจากกันด้วยยางรองคอสะพานหนา 10 เซนติเมตร โดยไม่ได้มีการเชื่อมต่อระหว่างอาคารภายในโครงการแต่อย่างใด

ประกอบกับชั้น 1 ถึงชั้นที่ 7 ของอาคาร B และอาคาร C มีระยะห่างระหว่างอาคาร (ผนังเปิด-ผนังเปิด) เท่ากับ 6.00 เมตร เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่ได้มีการเชื่อมต่อระหว่างอาคารภายในโครงการ (ผังแสดงแนวแยกโครงสร้าง ดังแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2)

2) ให้เพิ่มเติมการประเมินศักยภาพในการรองรับปริมาณการจราจรบนถนนการะจำยอม ที่รองรับได้ทุกโครงการ

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม โครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสต์ คอลเลกชั่น โฮเทล และบ้านเดี่ยว จำนวน 50 หลัง โดยมีการจราจรเข้า-ออกผ่านถนนการะจำยอมร่วมกันทั้ง 5 โครงการ (บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ที่มีความกว้างน้อยสุด 10.00 เมตร เมื่อคิดปริมาณรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่เข้าสู่ถนนการะจำยอมพร้อมกันทั้งหมด จะมีปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนการะจำยอมทั้งสิ้น มีรายละเอียด ดังนี้

- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 47 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน

- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 91 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 97 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 29 คัน
- โครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี้ คอลเลกชั่น โฮเทล ที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 11 คัน
- บ้านเดี่ยว 50 หลัง ที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน/หลัง (รวม 100 คัน)

รวมปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนภาระจำยอมทั้งสิ้น 370 คัน โดยรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 (รวม 370.00 PCU/วัน) และมีปริมาณรถจักรยานยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก จำนวน 64 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ ซึ่งค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.30 (รวม 19.20 PCU/วัน) ดังนั้น ปริมาณรถที่เกิดขึ้นเท่ากับ 389.20 PCU/วัน ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลาชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการในวันธรรมดา และวันหยุดของถนนภาระจำยอม ดังนี้

ถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 70837) มีความกว้าง 10.00 เมตร

ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล	=	370.00	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถจักรยานยนต์	=	19.20	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(370.00 + 19.20) / 1,300$	
	=	0.30	

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการบริเวณถนนภาระจำยอมมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (ค่าดัชนีการจราจรติดขัด $0.20 < B \leq 0.45$) คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยไม่ได้เข้า-ออกพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมของถนนภาระจำยอมดังกล่าว ในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

รศ.สมชาย สกฤตพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการน้ำและของเสีย มีความเห็นว่า

3) เนื่องจากปัจจุบันถนนสายป่าสัก-โคกโดนดยังไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการระบายน้ำช่วงก่อสร้างโครงการ

เนื่องจากสภาพปัจจุบันถนนสายป่าสัก-โคกโดนดยังไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ (ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด เป็นถนนถ่ายโอนภารกิจส่งมอบให้อยู่ในความควบคุมและบำรุงรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลกำลังดำเนินการเข้าแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เพิ่มเติมครั้งที่ 1/2566 ด้านโครงสร้างพื้นฐานโครงการวางท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนด หมู่ที่ 4 เพื่อบริการระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งของบริเวณดังกล่าว โดยมีรูปแบบของท่อระบายน้ำเป็นท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก (PE) ขนาด 0.70 เมตร โดยเข้าสู่สภาเพื่อพิจารณาในเดือนมิถุนายน 2566 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำราคากลางเพื่อจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งคาดว่าจะเริ่มการก่อสร้างได้ประมาณเดือนมีนาคม 2568 ทั้งนี้ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับช่วงระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ประกอบกับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างในแต่ละวัน โครงการได้จัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะถูกปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม หากแผนการก่อสร้างท่อระบายน้ำของทางหน่วยงานท้องถิ่นยังไม่แล้วเสร็จ หรือเกิดเหตุล่าช้าในการก่อสร้าง โครงการจะต้องพิจารณาแผนสำรองในการเก็บรวบรวมน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ให้ได้ทั้งหมดไป เช่น นำไปล้างถนนภายในโครงการ เมื่อใดที่แนวท่อระบายน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลแล้วเสร็จ โครงการจะขออนุญาตดำเนินการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำต่อไป

นายวรรณเกียรติ ทับทิมแสง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีความเห็นว่า

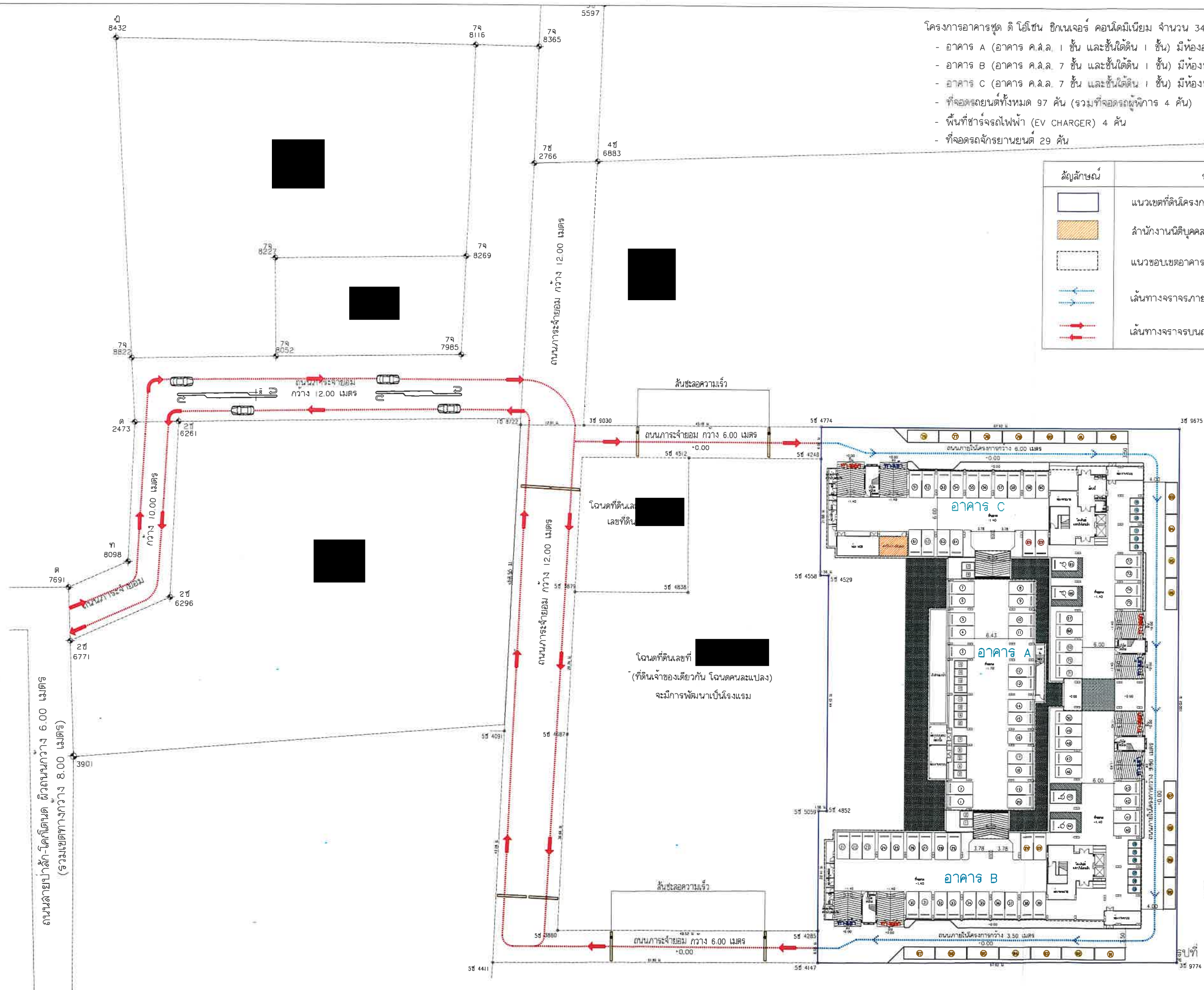
4) เนื่องจากโครงการมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 75 คัน จึงให้พิจารณาเพิ่มจำนวนที่จอดรถยนต์เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย

จากการพิจารณาการคมนาคมภายในโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก โครงการจัดให้มีการเดินรถ 2 ทิศทาง (Two-Way) ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการจราจรเข้า-ออกของผู้พักอาศัย โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) จึงทำให้ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 3.50 เมตร และ 4.00 เมตร

ประกอบกับการออกแบบการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) โครงการจึงได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมอีกจำนวน 22 คัน บริเวณริมถนนภายในโครงการ โดยมีการออกแบบเว้นที่ว่างไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร B และอาคาร C เพื่อความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้พักอาศัย ดังนั้น โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 97 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 29 คัน ได้แก่

- ที่จอดรถยนต์ (ภายนอกอาคาร) จำนวน 22 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร
- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร A จำนวน 20 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน
- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร B จำนวน 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน
- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร C จำนวน 25 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน

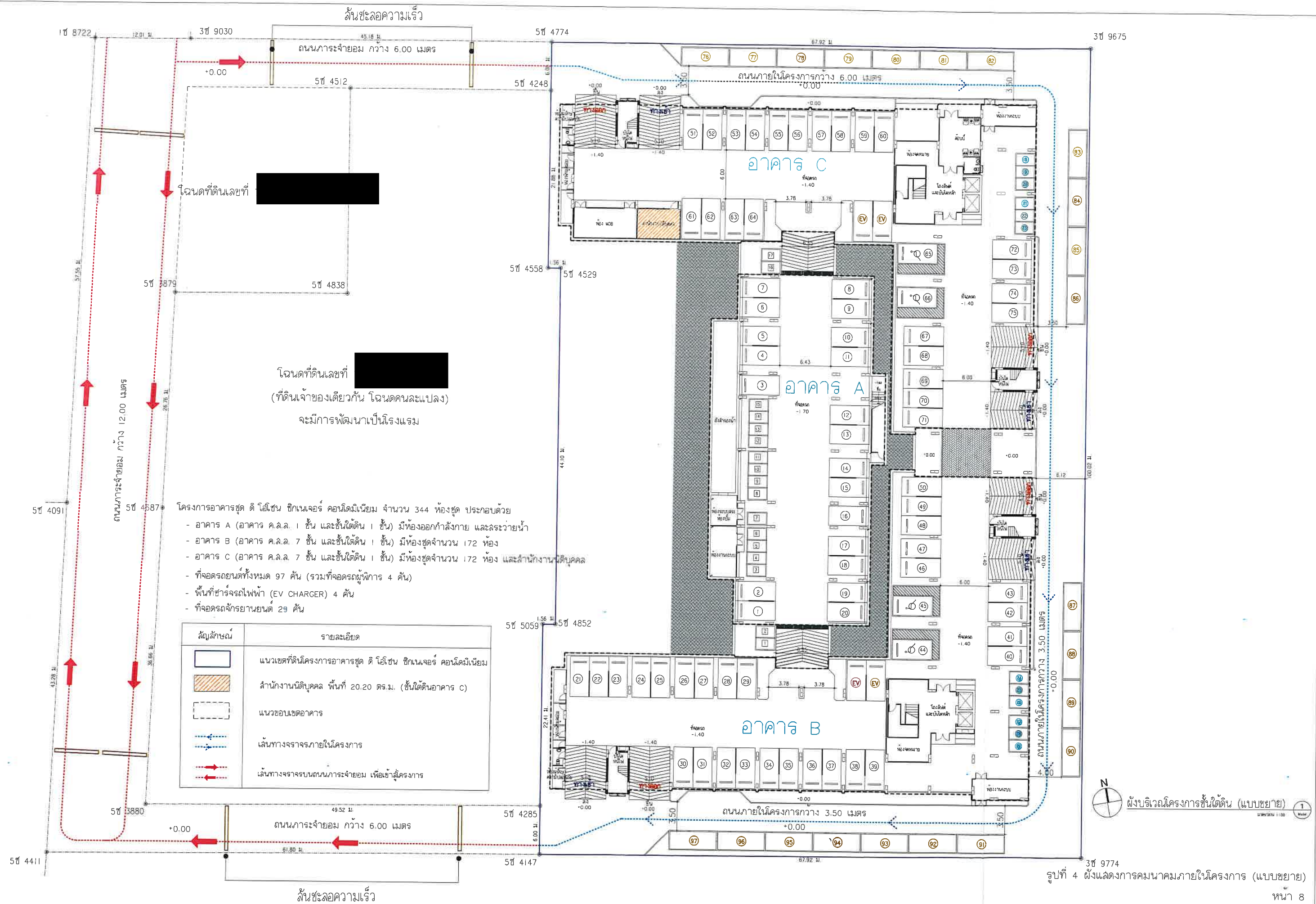
ทั้งนี้ ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร และยาว 2.00 เมตร (ผังแสดงการคมนาคมภายในโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 4)



- โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จำนวน 344 ห้องชุด ประกอบด้วย
- อาคาร A (อาคาร ค.ล.ล. 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) มีห้องออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำ
 - อาคาร B (อาคาร ค.ล.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) มีห้องชุดจำนวน 172 ห้อง
 - อาคาร C (อาคาร ค.ล.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) มีห้องชุดจำนวน 172 ห้อง และสำนักงานนิติบุคคล
 - ที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 97 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน)
 - พื้นที่ชาร์จรถไฟฟ้า (EV CHARGER) 4 คัน
 - ที่จอดรถจักรยานยนต์ 29 คัน

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวเขตที่ดินโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม
	สำนักงานนิติบุคคล พื้นที่ 20.20 ตร.ม. (ชั้นใต้ดินอาคาร C)
	แนวขอบเขตอาคาร
	เส้นทางจราจรภายในโครงการ
	เส้นทางจราจรบนถนนการจราจร เพื่อเข้าสู่โครงการ




ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:250
Model 1








5) ให้เพิ่มเติมการระบุวงศ์ในตารางที่ 3-15 รายชื่อพรรณไม้ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตารางที่ 3-16 รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการของเล่มรายงานฉบับหลัก

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมการระบุชื่อวงศ์ในตารางรายชื่อพรรณไม้ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อพรรณไม้ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
ไม้ยืนต้น					
1	กระถินณรงค์	White	<i>Acacia auriculiformis</i>	Leguminosae - Mimosoideae	
2.	กระถิน	White Popinac	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leguminosae - Mimosoideae	
3.	ปอทะเล	Cottonwood Hibiscus	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malvaceae	

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
ไม้ล้มลุก					
1	โสน	Sesbania flowers	<i>Sesbania javanica</i>	Papilionaceae	
2	พังกูเขียว	Blue porterweed	<i>Stachytarpheta indica</i>	Verbenaceae	
3	กีนกไล่	Butterfly needles	<i>Bidens pilosa</i>	Asteraceae	
4	ตาลปัตรฤๅษี		<i>Limnocharis flava</i>	Limnocharitaceae	
5	หญ้าขจรจบ	Feather pennisetum	<i>Pennisetum polystachion</i>	Gramineae	

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
6	กก	Umbrella Plant	<i>Cyperus involucratus</i>	Cyperaceae	
7	แตงโม	Watermelon	<i>Citrullus lanatus</i>	Cucurbitaceae	
8	ไมยราบ		<i>Biophytum sensitivum</i>	Oxalidaceae	
ไม้เลื้อย					
1	ถั่วงอก	Blue Pea	<i>Clitoria ternatea</i>	Leguminosae- Papilionoideae	
2	ผักบุ้งทะเล	Goat's Foot Creeper	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Convolvulaceae	

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ระบุชื่อวงศ์รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในบทที่ 3 ตารางที่ 3-16 หน้า 3-51 ถึงหน้า 3-52 ของเล่มรายงานฉบับหลักดังกล่าวแล้ว

6) ให้ตรวจสอบรูปแบบการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของปะการังในหน้าที่ 3-52 ของเล่มรายงานฉบับหลัก

จากการตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ปะการังในหน้าที่ 3-52 ของเล่มรายงานฉบับหลัก บริษัทที่ปรึกษาขอแก้ไขรูปแบบชื่อวิทยาศาสตร์จากตัวตรง เป็นตัวเอียง (ดังแสดงในตารางที่ 2) เพื่อให้เป็นไปตามหลักการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะแก้ไขเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

ตารางที่ 2 ข้อมูลปะการัง

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	ปะการังโขด	<i>Porites lutea</i>	Poritidae
2	ปะการังช่องเหลี่ยม	<i>Favites abdita</i>	Faviidae
3	ปะการังดาวเล็ก	<i>Plesiastrea versipora</i>	Faviidae
4	ปะการังวงแหวน	<i>Oulastrea crispata</i>	Faviidae
5	ปะการังกาแล็กซี	<i>Galaxea astreata</i>	Oculinidae
6	ปะการังดอกกะหล่ำ	<i>Pocillopora damicornis</i>	Pocilloporidae
7	ปะการังดอกไม้ทะเล	<i>Goniopora eclipsensis</i>	Poritidae
8	ปะการังรังผึ้ง	<i>Goniastrea minuta</i>	Faviidae
9	ปะการังดอกเห็ด	<i>Fungia scabra</i>	Fungiidae
10	ปะการังเขากวาง	<i>Acropora muricata</i>	Acroporidae
11	ปะการังลายดอกไม้	<i>Pavona bipartita</i>	Agariciidae
12	ปะการังดาวช่องเหลี่ยม	<i>Leptastrea pruinosa</i>	Faviidae
13	ปะการังสมองร่องใหญ่	<i>Symphyllia recta</i>	Mussidae
14	ปะการังสีน้ำเงิน	<i>Heliopora coerulea</i>	Helioporidae
15	ปะการังดาวใหญ่	<i>Diploastrea heliopora</i>	Faviidae
16	ปะการังสมองร่องยาว	<i>Platygyra daedalea</i>	Faviidae

นายประเสริฐ เต็มมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวางผังเมือง มีความเห็นว่า

7) พื้นที่ว่างด้านทิศตะวันตกของโครงการซึ่งติดกับถนนภาระจำยอมกว้าง 12.00 เมตร ในอนาคตโครงการมีแผนดำเนินการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวหรือไม่

จากการตรวจสอบพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) จะมีการพัฒนาเป็นโรงแรม และถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] กว้าง 6.00 เมตร ทั้งนี้พื้นที่ว่างที่อยู่ถัดจากถนนภาระจำยอมกว้าง 12.00 เมตร จากการสอบถามตัวแทนเจ้าของโครงการได้แจ้งว่าเป็นพื้นที่ของบริษัท อนุภาษและบุตร จำกัด (ที่ดินบุคคลอื่น) ซึ่งในอนาคตยังไม่มีแผนดำเนินการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวแต่อย่างใด

8) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี้ คอลเลคชั่น โฮเทล โดยมีการจราจรเข้า-ออกโครงการผ่านถนนการะจำยอมร่วมกัน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการประเมินการจราจรบนถนนการะจำยอมดังกล่าว

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม โครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี้ คอลเลคชั่น โฮเทล และบ้านเดี่ยว จำนวน 50 หลัง โดยมีการจราจรเข้า-ออกผ่านถนนการะจำยอมร่วมกันทั้ง 5 โครงการ (บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ที่มีความกว้างน้อยสุด 10.00 เมตร เมื่อคิดปริมาณรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่เข้าสู่ถนนการะจำยอมพร้อมกันทั้งหมด จะมีปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนการะจำยอมทั้งสิ้น มีรายละเอียด ดังนี้

- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 47 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 91 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน
- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 97 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 29 คัน
- โครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี้ คอลเลคชั่น โฮเทล ที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 11 คัน
- บ้านเดี่ยว 50 หลัง ที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน/หลัง (รวม 100 คัน)

รวมปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนการะจำยอมทั้งสิ้น 370 คัน โดยรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 (รวม 370.00 PCU/วัน) และมีปริมาณรถจักรยานยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก จำนวน 64 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ ซึ่งค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.30 (รวม 19.20 PCU/วัน) ดังนั้น ปริมาณรถที่เกิดขึ้นเท่ากับ 389.20 PCU/วัน ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลาชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการในวันธรรมดา และวันหยุดของถนนการะจำยอม ดังนี้

ถนนการะจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 70837) มีความกว้าง 10.00 เมตร

ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล	=	370.00	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถจักรยานยนต์	=	19.20	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	$(370.00 + 19.20) / 1,300$	
	=	0.30	

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการบริเวณถนนการะจำยอมมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (ค่าดัชนีการจราจรติดขัด $0.20 < B \leq 0.45$) คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การเข้า-ออกของผู้เข้าพักอาศัยไม่ได้เข้า-ออกพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมของถนนการะจำยอมดังกล่าว ในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

นายเกรียงศักดิ์ สุขสมบูรณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความเห็นว่า

9) เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นมีบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ดังนั้น โครงการต้องให้ความสำคัญกับบ้านดังกล่าว จึงให้โครงการเข้าไปประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ชัดเจนอีกครั้ง

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการ “ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้าไปประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการกับบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับอีกครั้ง” ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาตรการดังกล่าวมาเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

10) ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้โครงการเข้าไปถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยโดยรอบที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการ “ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยโดยรอบที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ” ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาตรการดังกล่าวมาเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

11) ให้ดำเนินการเข้าไปสำรวจความคิดเห็นบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับอีกครั้งก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นในรัศมีโครงการ 1 กิโลเมตร บริษัทที่ปรึกษายังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นตอบกลับ มีรายละเอียดดังนี้

- ระยะรัศมี 100 เมตร เป็นบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ บ้านเลขที่ 6/21 และ บ้านเลขที่ 6/45

- ระยะรัศมี 100-500 เมตร เป็นบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 43 ตัวอย่าง ได้แก่

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเข้าไปสำรวจความคิดเห็นบ้านเลขที่ดังกล่าวประมาณ 9 ครั้ง ซึ่งมีทั้งไม่พบผู้อยู่อาศัย และไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงส่งไปรษณีย์แบบตอบรับจำนวน 2 ครั้ง (ตั้งขั้นตอนการติดตามในตารางที่ 3-41 ของเล่มรายงานฉบับหลัก) ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 อย่างไรก็ตาม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้าไปประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการกับบ้านที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับอีกครั้ง

12) เนื่องจากโครงการมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 75 คัน จึงให้พิจารณาเพิ่มจำนวนที่จอดรถยนต์เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย

จากการพิจารณาการคมนาคมภายในโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก โครงการจัดให้มีการเดินรถ 2 ทิศทาง (Two-Way) ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการจราจรเข้า-ออกของผู้พักอาศัย โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) จึงทำให้ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 3.50 เมตร และ 4.00 เมตร

ประกอบกับการออกแบบการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) โครงการจึงได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมอีกจำนวน 22 คัน บริเวณริมถนนภายในโครงการ โดยมีการออกแบบเว้นที่ว่างไว้บริเวณทางเข้า-ออก

อาคาร B และอาคาร C เพื่อความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้พักอาศัย ดังนั้น โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 97 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 29 คัน ได้แก่

- ที่จอดรถยนต์ (ภายนอกอาคาร) จำนวน 22 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร A จำนวน 20 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร B จำนวน 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร C จำนวน 25 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน

ทั้งนี้ ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร และยาว 2.00 เมตร (ผังแสดงการคมนาคมภายในโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 4)

13) โครงการต้องจัดให้มีแผนการทดสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ระบุมাত্রการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดังแสดงในบทที่ 6 หน้า 6-15 ของเล่มรายงานฉบับหลักดังกล่าวแล้ว

นายยุทธการ จันทกรานต์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุนทรียภาพสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม มีความเห็นว่า

14) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีอาคารและบ้านอยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงจากอาคารโครงการ ดังนั้น ให้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสง

การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่อาจส่งผลกระทบเรื่องการบดบังแสงพื้นที่ข้างเคียงโครงการที่มีอาคาร และบ้านอยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงจากอาคารโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสง ดังแสดงในบทที่ 5 หน้า 5-54 ถึงหน้า 5-55 ของเล่มรายงานฉบับหลักดังกล่าวแล้ว

15) เนื่องจากปัจจุบันในเขตตำบลเชิงทะเลมีการพัฒนาพื้นที่เป็นโครงการเพื่อรองรับด้านการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัด จึงมีความคิดเห็นขอเสนอแนะให้ทางจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) ทำแผนแก้ไขปัญหาด้านการจราจรร่วมกัน

เนื่องจากปัจจุบันในเขตตำบลเชิงทะเลมีการพัฒนาพื้นที่เป็นโครงการเพื่อรองรับด้านการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัด แต่อย่างไรก็ตาม ทางจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) รับทราบถึงปัญหาดังกล่าวแล้วตามที่ได้มีการประชุมในวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568 หากในอนาคตทางจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) จะดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านการจราจร จึงมีความคิดเห็นขอเสนอแนะให้ทางจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) ทำแผนแก้ไขปัญหาด้านการจราจรร่วมกัน

นายรักเกียรติ ดิดพิณ ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า

16) ให้เพิ่มเติมตำแหน่งสันชะลอความเร็ว บริเวณถนนภาระจำยอมกว้าง 6.00 เมตร ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการได้มีการออกแบบเพิ่มเติมตำแหน่งสันชะลอความเร็วบริเวณถนนภาระจำยอมกว้าง 6.00 เมตร ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด และบริเวณถนนภาระจำยอมกว้าง 12.00 เมตร จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 4 เพื่อช่วยลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขับรถที่ใช้ความเร็วของผู้เข้าพักอาศัยที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

17) เนื่องจากพื้นที่ด้านทิศตะวันตกติดกับโฉนดที่ดินเลขที่ 74345 ซึ่งจะมีการพัฒนาเป็นโครงการประเภทโรงแรม ดังนั้น ให้เพิ่มเติมแนวรั้วแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน

พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ติดกับโฉนดที่ดินเลขที่ 74345 เลขที่ดิน 49 จะมีการพัฒนาเป็นโรงแรม ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกดังกล่าวได้มีการกันรั้วต้นไม้ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน ดังแสดงในรูปที่ 4-4 ผังแสดงตำแหน่งรั้ว หน้า 4-136 ของเล่มรายงานฉบับหลักแล้ว

18) ให้แสดงตารางรายละเอียดพื้นที่ว่างของโครงการ และพื้นที่น้ำซึมผ่านให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการ อาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ใน บริเวณที่ 7

บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ความสูงและที่ว่างภายนอกอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายนั้น

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

โครงการมีพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดทุกอาคาร = 3,694.72 ตารางเมตร

ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

$$= 3,694.72 \times 30 / 100$$

$$= 1,108.42 \text{ ตารางเมตร}$$

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = 3,044.88 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด คิดเป็นร้อยละ 82.41 ซึ่งมากกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

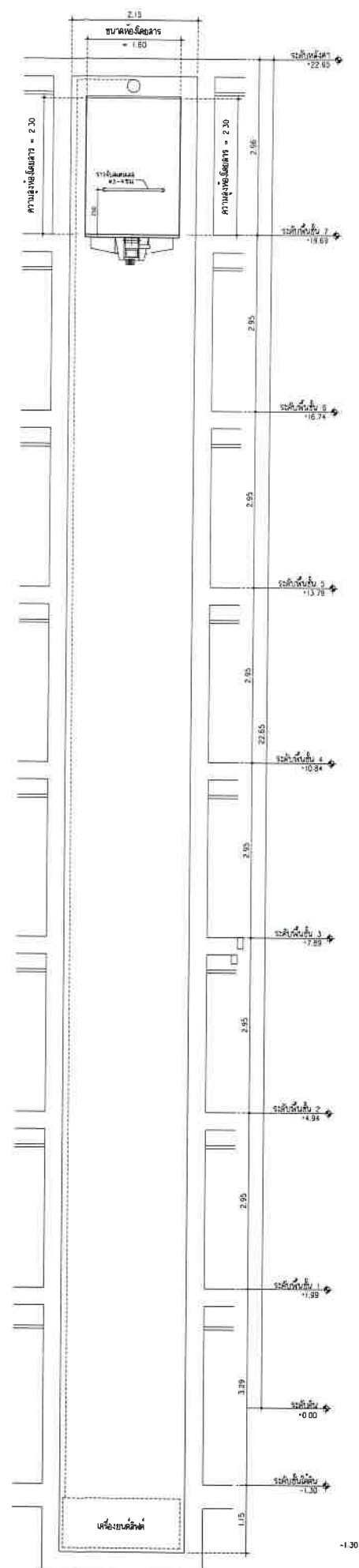
อย่างไรก็ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567 ในบริเวณที่ 7 ไม่ได้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ให้น้ำแต่อย่างใด ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 1,404.54 ตารางเมตร และพื้นที่ไม้ยืนต้นเท่ากับ 559.25 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

19) เนื่องจากอาคารชั้นหลังคา ไม่แสดงปล่องลิฟต์ ดังนั้น จึงให้โครงการแสดงรายละเอียดรูปตัดห้องเครื่องลิฟต์ที่ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินให้ชัดเจน

การออกแบบอาคาร B และอาคาร C ของโครงการไม่มีปล่องลิฟต์ชั้นหลังคา แต่ได้จัดให้มีห้องเครื่องลิฟต์ที่ติดตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมรูปตัดห้องเครื่องลิฟต์ ดังแสดงในรูปที่ 5

20) ขอกำชับให้นำมาตรการที่กำหนดไว้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยจะมีมาตรการในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั่งร้าน และความปลอดภัยการติดตั้งเครน มาบังคับใช้และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง

บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมมาตรการ “โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในระยะก่อสร้าง ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฅ ของเล่มรายงานฉบับหลักอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง” โดยจะนำไปเพิ่มเติมในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เรียบร้อย เพื่อให้เจ้าของโครงการรับทราบ และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง



นายฤทธิชัย วรรณดาว ผู้แทนสำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า

21) เนื่องจากถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการจราจรเข้า-ออกของผู้พักอาศัย ให้โครงการพิจารณาจัดเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way)

จากการพิจารณาการคมนาคมภายในโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับหลัก โครงการจัดให้มีการเดินรถ 2 ทิศทาง (Two-Way) ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการจราจรเข้า-ออกของผู้พักอาศัย โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) จึงทำให้ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 3.50 เมตร และ 4.00 เมตร

ประกอบกับการออกแบบการคมนาคมเป็นทางเดินรถทางเดียว (One-Way) โครงการจึงได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมอีกจำนวน 22 คัน บริเวณริมถนนภายในโครงการ โดยมีการออกแบบเว้นที่ว่างไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร B และอาคาร C เพื่อความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้พักอาศัย ดังนั้น โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 97 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 29 คัน ได้แก่

- ที่จอดรถยนต์ (ภายนอกอาคาร) จำนวน 22 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร A จำนวน 20 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร B จำนวน 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร C จำนวน 25 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน

ทั้งนี้ ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร และยาว 2.00 เมตร (ผังแสดงการคมนาคมภายในโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 4)

22) ให้เจ้าของโครงการ (บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด) จัดทำหนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม จะไม่นำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษาถนนการะจ่ายอม และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด

บริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด ได้จัดทำหนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม โดยบริษัท เพรียเทียน888 ภูเก็ต จำกัด ขอรับรองว่า ในการจดทะเบียนอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ได้จดทะเบียนตกเป็นสามยทรัพย์กับโฉนดที่ดินการะจ่ายอม จำนวน 4 แปลง ตำบลและอำเภอเดียวกัน ได้แก่

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-1-0 ไร่ หรือ 400.00 ตารางเมตร
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-3-93.80 ไร่ หรือ 1,575.20 ตารางเมตร
- 3) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-1-43.70 ไร่ หรือ 574.80 ตารางเมตร
- 4) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] มีเนื้อที่ 1-1-78.30 ไร่ หรือ 2,313.20 ตารางเมตร

โดยใช้ถนนการะจ่ายอมทั้ง 4 แปลงดังกล่าวข้างต้นเป็นทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ทางระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งนี้ การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไม่สามารถนำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษาถนนการะจ่ายอมดังกล่าวได้ และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด (หนังสือรับรองการดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ดังแสดงในเอกสารแนบ 1)

พร้อมทั้ง บริษัทที่ปรึกษาจะนำไประบุเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่า “การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไม่สามารถนำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษาถนนการะจ่ายอมดังกล่าวได้ และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด” เพื่อเป็นข้อมูลที่ชัดเจนต่อผู้จะซื้อห้องชุด

นายศุภชัย ธีระปลัมภ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม มีความเห็นว่า

23) เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี้ คอลเลคชั่น โฮเทล โดยมีการจราจรเข้า-ออกผ่านถนนการะจ่ายอมร่วมกัน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการประเมินด้านมลพิษทางอากาศจากการจราจรบนถนนการะจ่ายอมดังกล่าว และให้ประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำของท่อระบายน้ำริมถนนการะจ่ายอมเพียงพอหรือไม่

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการมีการพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี้ คอลเลคชั่น โฮเทล โดยมีการจราจรเข้า-ออกผ่านถนนการะจ่ายอมร่วมกัน จะมีปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกบนถนนการะจ่ายอมทั้งสิ้น มีรายละเอียด ดังนี้

- โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรู๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 47 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน
- โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 91 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน

- โครงการอาคารชุด ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ที่จอดรถยนต์จำนวน 97 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 29 คัน
- โครงการโรงแรม ตี โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ ริจิสตี คอลเลคชั่น โฮเทล ที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 11 คัน
- บ้านเดี่ยว 50 หลัง ที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน/หลัง (รวม 100 คัน)

ดังนั้น รวมจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 370 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 64 คัน ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาขอเพิ่มเติมการประเมินด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ จากการจราจรบนถนนการะจำยอม มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการร่วมกับข้อมูลผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ

มลสาร	ปริมาณความเข้มข้นของมลสารจากการคำนวณภายในโครงการ (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณความเข้มข้นที่ได้จากการตรวจวัด ^{1/} (มก./ลบ.ม.)	ผลรวม (มก./ลบ.ม.)	มาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
CO	0.0031	0.46	0.4631	34.20 ^{2/}
NO ₂	0.002	0.005	0.007	0.32 ^{5/}
SO ₂	0.0001	0.0037	0.0038	0.79 ^{3/}
HC	0.001	1.49 ^{6/}	1.491	-
PM-10	0.0002	0.101	0.1012	0.12 ^{4/}
TSP	0.00012	0.257	0.25712	0.33 ^{4/}

ที่มา : 1/ ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 6-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

6/ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2567

จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณจากระยยนต์ และรถจักรยานยนต์ รวมกับข้อมูลผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

- 1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน
- 2) ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย
- 3) ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

ทั้งนี้ ความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำริมถนนสายป่าสัก-โคกโดนด เป็นท่อระบายน้ำชนิดท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก (PE) ขนาด 0.70 เมตร สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.5682 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ 0.2134 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก (อัตราการไหลของน้ำทั้งหมดรวมกับโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน กรุ๊ป ภูเก็ต คอนโดมิเนียม โครงการอาคารชุด ดิ โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม และโครงการโรงแรม ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ อะ รีจิสตี คอลเลกชั่น โฮเทล) (รายการคำนวณการประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำ ดังแสดงในเอกสารแนบ 2)

นายอภิชาติ ตีทองเสียง ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีความเห็นว่า

24) เนื่องจากพื้นที่ด้านหลังโครงการมีทางน้ำธรรมชาติไหลผ่าน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมวิธีการป้องกันปัญหาน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่ด้านหลังโครงการจะติดกับโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] พื้นที่ดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท อนุภาพและบุตร จำกัด (ที่ดินบุคคลอื่น) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่โครงการได้รับความยินยอมให้นำดินไปปรับถมได้เท่านั้น ดังนั้น พื้นที่โครงการด้านหลังจะไม่ติดกับทางน้ำธรรมชาติไหลผ่าน

25) น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้วของโครงการมีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจำหน่ายทั้งหมดหรือไม่ จึงขอแนะนำให้โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาฉีดทำความสะอาดพื้นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ

เนื่องจากโครงการจัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น การนำโปรดน้ำพื้นที่สีเขียว และการนำไปล้างถนนภายในโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาจะเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระบุว่า “ให้โครงการพิจารณาให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาล้างทำความสะอาดพื้นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ” เพื่อช่วยลดผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองบนถนนสาธารณะดังกล่าว

นายณัฐฤกษ์ พลเพชร ผู้ช่วยเลขานุการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต มีความเห็นว่า

26) เนื่องจากโครงการมีการขุดดิน-ถมดิน ดังนั้น ให้เพิ่มเติมการระบุพื้นที่ที่นำดินขุดที่เหลือไปปรับถม

บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงพื้นที่ที่นำดินไปปรับถมนอกพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-107 หน้า 2-211 ของเล่มรายงานฉบับหลัก ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอยู่ติดกับพื้นที่ติดกับโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ทั้งนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท อนุภาพและบุตร จำกัด ยินยอมให้บริษัท เพอร์เฟกชัน 888 ภูเก็ต จำกัด สามารถนำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการอาคารชุด ดิ โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ไปปรับถมที่ดินแปลงดังกล่าวได้ ทั้งนี้ การขนย้ายดินจึงไม่มีการขนย้ายดินออกสู่ภายนอกพื้นที่สาธารณะแต่อย่างใด

เอกสารแนบ 1

บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด
88/88 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 15 มกราคม 2568

เรื่อง ขอให้การรับรองประกอบการเห็นชอบเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ตามที่บริษัท เพรย์เทียน888 ภูเก็ต จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จัดทำเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568 นั้น

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ในการจดทะเบียนอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ได้จดทะเบียนตกเป็นสามยทรัพย์กับโฉนดที่ดินภาระจำยอม จำนวน 4 แปลง ตำบลและอำเภอเดียวกัน ได้แก่

- | | | |
|---------------------|-----------|--|
| 1) โฉนดที่ดินเลขที่ | เลขที่ดิน | มีเนื้อที่ 0-1-0 ไร่ หรือ 400.00 ตารางเมตร |
| 2) โฉนดที่ดินเลขที่ | เลขที่ดิน | มีเนื้อที่ 0-3-93.80 ไร่ หรือ 1,575.20 ตารางเมตร |
| 3) โฉนดที่ดินเลขที่ | เลขที่ดิน | มีเนื้อที่ 0-1-43.70 ไร่ หรือ 574.80 ตารางเมตร |
| 4) โฉนดที่ดินเลขที่ | เลขที่ดิน | มีเนื้อที่ 1-1-78.30 ไร่ หรือ 2,313.20 ตารางเมตร |

โดยใช้ถนนภาระจำยอมทั้ง 4 แปลงดังกล่าวข้างต้นเป็นทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ทางระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งนี้ การดำเนินการของโครงการอาคารชุด ดี โอโซน ซิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม ไม่สามารถนำเงินค่าส่วนกลางของสมาชิกมาใช้ดูแลบำรุงรักษานถนนภาระจำยอมดังกล่าวได้ และจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบข้อมูลดังกล่าวตั้งแต่เริ่มการโฆษณาซื้อขายอาคารชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ประทับตราถ้ามี)



เอกสารแนบ 2

การประเมินประสิทธิภาพของท่อระบายน้ำ

โครงการ : อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ถนนสายป่าสัก-โคกโดนด ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

1. การประมาณอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

หลังจากมีการพัฒนาโครงการแล้ว มีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

(1) อาคารชุด ดี โอโซน กรุป คอนโดมิเนียม	=	0.0300	ลบ.ม./วินาที
(2) อาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม	=	0.0598	ลบ.ม./วินาที
(3) อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	=	0.0618	ลบ.ม./วินาที
(4) โรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์	=	0.0344	ลบ.ม./วินาที
รวม		0.1860	ลบ.ม./วินาที

2. การประมาณอัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ

Peak Factor	=	3.32	
(1) อาคารชุด ดี โอโซน กรุป คอนโดมิเนียม	=	128.63	ลบ.ม./วัน
	=	0.0049	ลบ.ม./วินาที
(2) อาคารชุด ดี โอโซน โอเอซิส คอนโดมิเนียม	=	256.33	ลบ.ม./วัน
	=	0.0098	ลบ.ม./วินาที
(3) อาคารชุด ดี โอโซน ชิกเนเจอร์ คอนโดมิเนียม	=	207.18	ลบ.ม./วัน
	=	0.0080	ลบ.ม./วินาที
(4) โรงแรม ดี โอโซน ชิกเนเจอร์	=	121.77	ลบ.ม./วัน
	=	0.0047	ลบ.ม./วินาที
รวม	=	0.0274	ลบ.ม./วินาที

3. การประมาณอัตราการระบายน้ำรวมของโครงการ

โครงการมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำรวม

หัวข้อ (1) + (2) = 0.2134 ลบ.ม./วินาที

4. การประเมินอัตราการไหลในท่อระบายน้ำ

จากสมการ Manning's Equation $Q = \frac{0.312 D^{8/3} S^{1/2}}{n}$

เมื่อ	Q	คือ	อัตราการไหลของท่อระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)		
	D	คือ	เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำ (ม.)	=	0.70 ม.
	S	คือ	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ (ม./ม.)	=	0.005 ม./ม.

$$n \quad \text{คือ} \quad \text{สัมประสิทธิ์ความขรุขระ} \quad = \quad 0.015$$

จากสมการแมนนิง (Manning's Equation) สามารถคำนวณหาอัตราการไหลในท่อระบายน้ำได้ดังนี้
 ท่อระบายน้ำ (PE) มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.70 ม. และความลาดชันเฉลี่ย 1 : 200

$$\text{แทนค่า} \quad Q = \frac{0.312 \times 0.70^{8/3} \times 0.005^{1/2}}{0.015}$$

$$= 0.5682 \quad \text{ลบ.ม./วินาที}$$

สรุปได้ว่า	ท่อระบายน้ำ (PE) คสล. Dia. 0.70 ม. สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด	0.5682	ลบ.ม./วินาที	
ดังนั้น	จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ	0.2134	ลบ.ม./วินาที	ได้

