

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะ ปีซ (NC Kata Beach) ตั้งอยู่ที่ ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 41 ห้องพัก ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต จำกัด

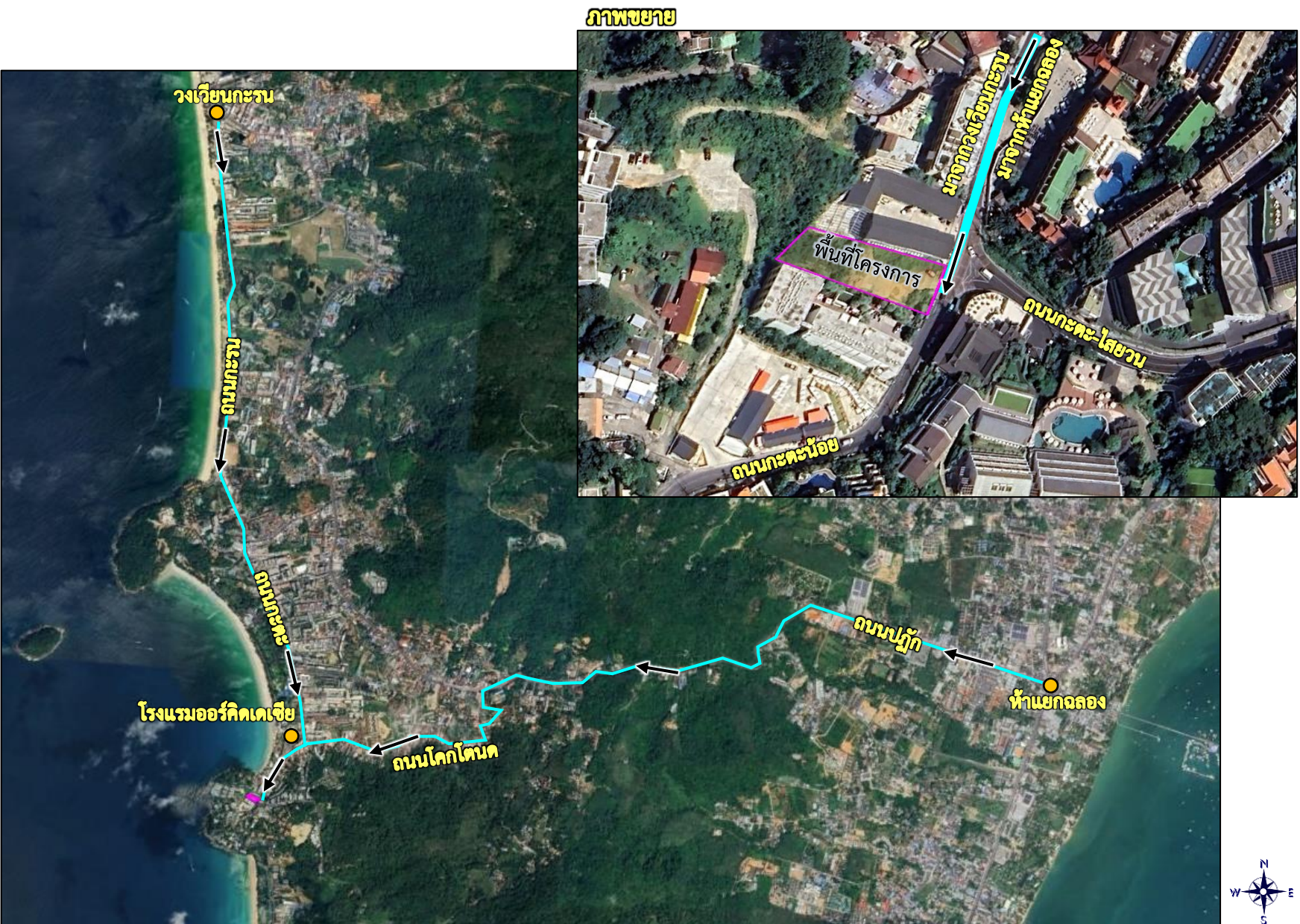
สำหรับการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้บริการคมนาคมทางบกจาก 2 เส้นทาง ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** กรณีมาจากห้าแยกฉลองใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4028 (ถนนปถุ๊ก) ตรงไปประมาณ 3.70 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโคกโดนด ตรงไปอีก 1.40 กิโลเมตร จะถึงสามแยกจุดตัดกับถนนทางหลวงหมายเลข 4030 (ถนนกะตะ) ขับตรงต่อไปตามถนนกะตะอีก ประมาณ 400 เมตร จะถึงสามแยกหน้าโรงแรม ออร์คิดเดเซีย รีสอร์ท แล้วตรงไปเพื่อเข้าสู่ถนนกะตะน้อย อีกประมาณ 20 เมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

- **เส้นทางที่ 2** กรณีมาจากตำบลป่าตอง ถึงวงเวียนกะรนให้ใช้ทางออกที่ 2 เข้าสู่ถนนกะรนตรงไปประมาณ 3.80 กิโลเมตร ถึงสามแยกจุดตัดถนนโคกโดนดเลี้ยวขวาตามถนนกะตะอีกประมาณ 400 เมตร จะถึงสามแยกโรงแรมออร์คิดเดเซีย รีสอร์ท แล้วตรงไปเพื่อเข้าสู่ถนนกะตะน้อย ระยะทางประมาณ 20 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

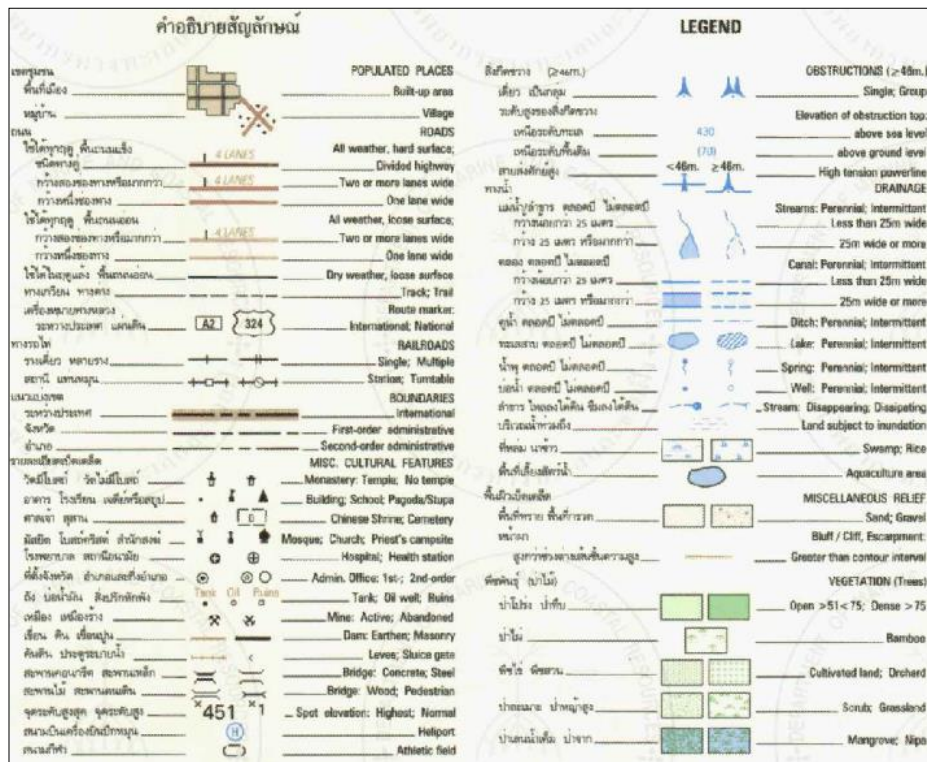
(แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.1-1 และแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตรฐาน 1 : 50,000 ดังรูปที่ 2.1-2)

สำหรับพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 0-3-70.60 ไร่ หรือ 1,482.40 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ 115264 เลขที่ดิน 257 ดังรูปที่ 2.1-3 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท ภูเก็ต จำกัด ดังภาคผนวก 1



ที่มา : <https://landmaps.dol.go.th/> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนเมษายน 2568

รูปที่ 1.2-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

รูปที่ 2.1-2 แผนที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000

2.1.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.36 (ดังรูปที่ 2.1.1-1 และสำเนาหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ดังภาคผนวก 3) รายละเอียดดังนี้

ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยปานกลาง (สีส้ม) ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

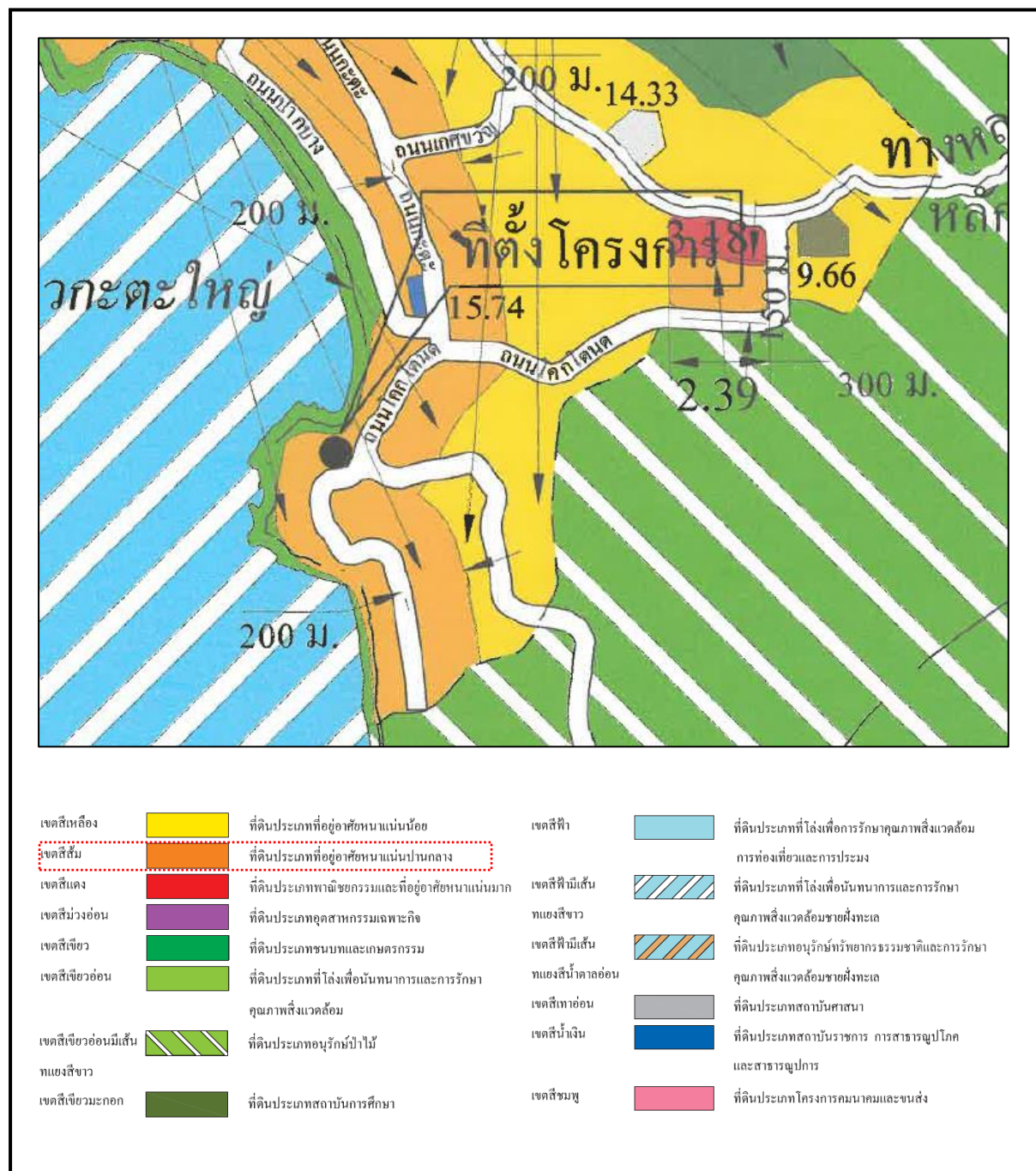
(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ”



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0022.2/449 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568

รูปที่ 2.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

● **ความสอดคล้องของโครงการ**

โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะ ปีซ (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก ภายในโครงการ ประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 2,925.57 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและท่องเที่ยวประเภทโรงแรมเป็นหลัก จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 โดยสามารถเปรียบเทียบความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ได้ดังตารางที่ 2.1.1-1

ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงนี้ให้เป็นไปตามต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.38 ถึงหมายเลข 1.47/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.48 ถึงหมายเลข 1.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</p> <p>(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.24/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.25 ถึงหมายเลข 2.41 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง</p> <p>(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.18 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก</p> <p>(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p> <p>(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.9 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ</p> <p>(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.22 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.24 ถึงหมายเลข 6.33 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้</p> <p>(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.1 ถึงหมายเลข 9.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.38 ถึงหมายเลข 9.41/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.42</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.36</p>

**ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ถึงหมายเลข 3.43/1 และที่ดินในบริเวณ หมายเลข 9.44 ถึงหมายเลข 9.69 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา</p> <p>(10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10.1 ถึงหมายเลข 10.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการประมง</p> <p>(11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า มีเส้นทแยงสีขาวให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(12) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 12.1 ถึงหมายเลข 12.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า มีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(13) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 13.1 และหมายเลข 13.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>(14) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.1 ถึงหมายเลข 14.15/3 ที่ดินในบริเวณ หมายเลข 14.16 ถึงหมายเลข 14.16/3 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.17 ถึงหมายเลข 14.38 ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา</p> <p>(15) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 15.1 ถึงหมายเลข 15.32/1 และที่ดินใน บริเวณหมายเลข 15.33 ถึงหมายเลข 15.79 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็น ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>(16) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 16.1 ถึงหมายเลข 16.4 ที่กำหนดไว้เป็น สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง</p>	
<p>ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ อยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ ห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบ กิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็น มลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่า ด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p>	<p>โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะ ปีซ (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก ภายใน โครงการประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) อาคาร ห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) อาคารพัก มุลฝอยรวมชั้นเดียว และสระว่ายน้ำ น้ำ จำนวน 3 สระ มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 2,925.57 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และท่องเที่ยวประเภทโรงแรมเป็นหลัก จึงมี ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัด ภูเก็ต พ.ศ.2554</p>

**ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(6) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(8) กำจัดมูลฝอย</p> <p>(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	

2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ดังรูปที่ 2.1.2-1 (สำเนาหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 ดังภาคผนวก 3) มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6

ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

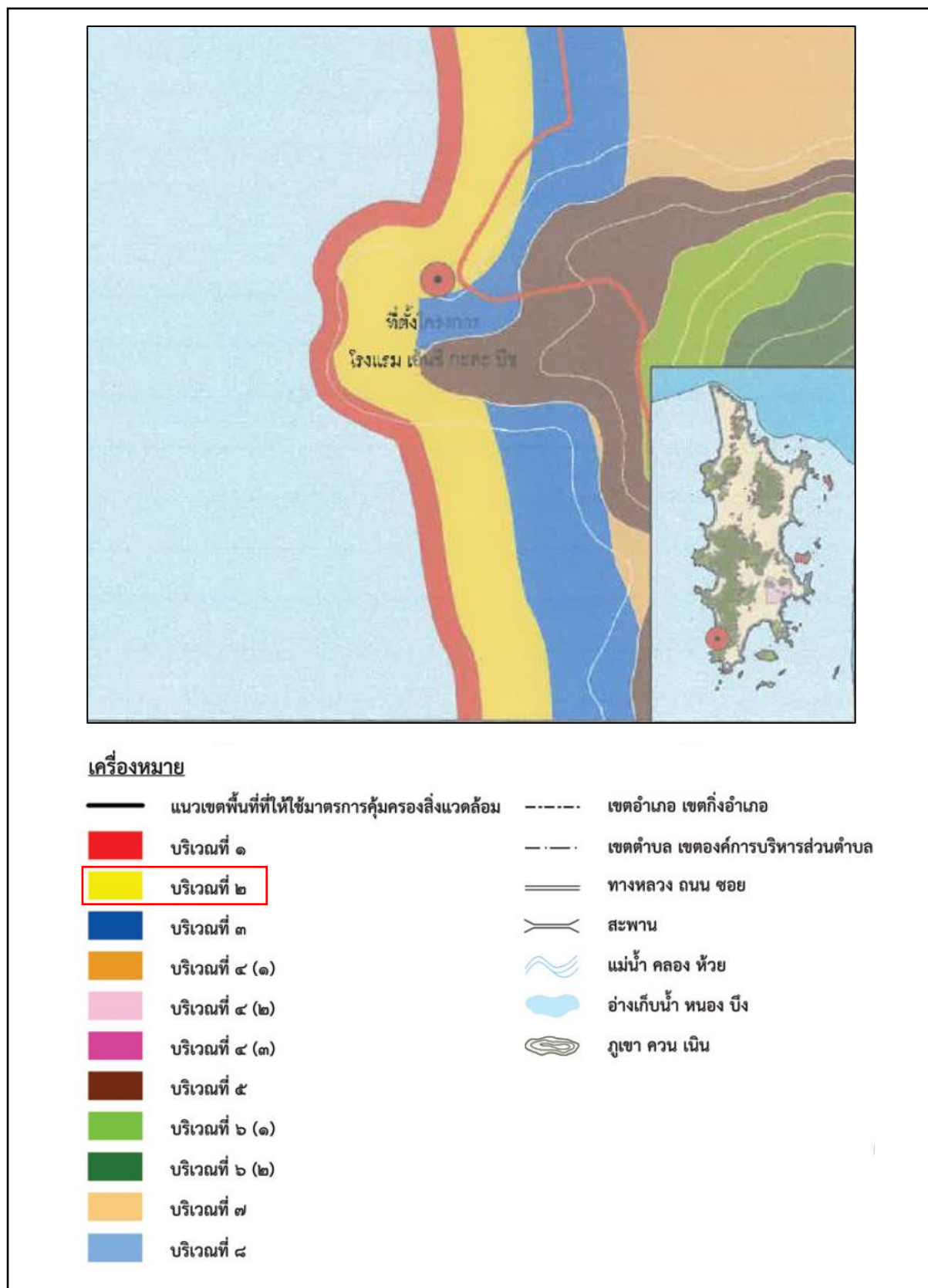
• **ความสอดคล้องของโครงการ**

สำหรับโครงการมีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร เท่ากับ 699.97 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เท่ากับ 69.997 ตารางเมตร สามารถคำนวณพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ได้ ดังนี้

- ที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุด	=	699.97 ตารางเมตร
	=	(0.10×699.97) ตารางเมตร
	=	69.997 ตารางเมตร
โดยสามารถคำนวณพื้นที่ว่างน้ำซึมผ่านได้และพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ดังนี้		
- ที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้	=	ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
	=	(50×69.997)/100 ตารางเมตร
	=	35.00 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	=	ร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้
	=	(50×35.00)/100 ตารางเมตร
	=	17.50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม เอ็นซี กะตะ บีช (NC Kata Beach) มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารเท่ากับ 782.43 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร เท่ากับ 476.41 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ เท่ากับ 306.02 ตารางเมตร (มากกว่า 35 ตารางเมตร) และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 95.74 ตารางเมตร (มากกว่า 17.50 ตารางเมตร) ดังนั้น จึงเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

สำหรับการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 รายละเอียดดังตารางที่ 2.1.2-1



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0014.2/1368 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568

รูปที่ 2.1.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 8 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 6</p>	<p>โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะ ปะซ (NC Kata Beach) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 41 ห้องพัก อยู่ในบริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>
<p>ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น</p>	<p>โครงการมีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร เท่ากับ 699.97 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เท่ากับ 69.997 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารเท่ากับ 782.43 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร เท่ากับ 476.41 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ เท่ากับ 306.02 ตารางเมตร (มากกว่า 35 ตารางเมตร) และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 95.74 ตารางเมตร (มากกว่า 17.50 ตารางเมตร) ดังนั้นจึงเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2567</p>
<p>ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ยกเว้นในพื้นที่บริเวณที่ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ลาดเชิงเขา ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในพื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 7 ที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา</p> <p>(ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร</p> <p>(ข) กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น</p>	<p>พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 มีลักษณะเป็นที่ราบ</p>

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 8 การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีพื้นที่ราบที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด หรือมีการปรับระดับพื้นดินบนพื้นที่เชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร</p>	<p>พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 ซึ่งไม่มีการปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด ดังนั้น การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ (1)</p>
<p>ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีการทำเหมืองแร่</p>
<p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง</p>
<p>(3) อาคารนกนางแอ่นกินรัง</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีการสร้างอาคารนกนางแอ่นกินรังแต่อย่างใด</p>
<p>(4) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดิน และแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเงิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ประกอบกับ บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ติดหรือใกล้เคียง หรือตัดผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>
<p>(5) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และ</p>	<p>พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล</p>

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต หรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นด้วย	
(6) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการ บำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีค่าบีโอดี (BOD ₅) และของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม /ลิตร ตามลำดับ เป็นไปตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ค (2) โรงแรมที่มีจำนวน ห้องพักไม่ถึง 60 ห้อง ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่ เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ
(7) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชีท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของ รัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือ กิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์การ เพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีกิจกรรมการจับหรือครอบครองปลา สวยงามแต่อย่างใด
(8) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าใน ลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้ (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร (ค) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มี ซากดึกดำบรรพ์ (ง) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีกิจกรรมการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(9) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพ ทางชีวภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพธรรมชาติของหาด หรือเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีกิจกรรมเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือกายภาพในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ
(10) การกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีกิจกรรมการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดินหรือโผล่พื้นดิน
ข้อ 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือ หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม โดยได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อริมถนนสาธารณะ โดยบิโอดีและของแข็งแขวนลอย จะมีค่าไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งของกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ต้องมีค่าบิโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร
ข้อ 13 ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้วก่อนดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (1) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ก) <u>โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</u> อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ภายในมี จำนวน 41 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 2,925.57 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามข้อ 13 (1) (ข)

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่าหรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกิน 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเลท้องพักตั้งแต่ 50 ห้องถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 2,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร	

2.1.3 กฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยเทศบาลตำบลกะรน พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ **บริเวณที่ 2 ดังรูปที่ 2.1.3-1** มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 115 เมตร (หนังสือรับรองตำแหน่งพื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังภาคผนวก 3) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ในกฎหมายนี้

“**บริเวณที่ 2**” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดินออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎหมายนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

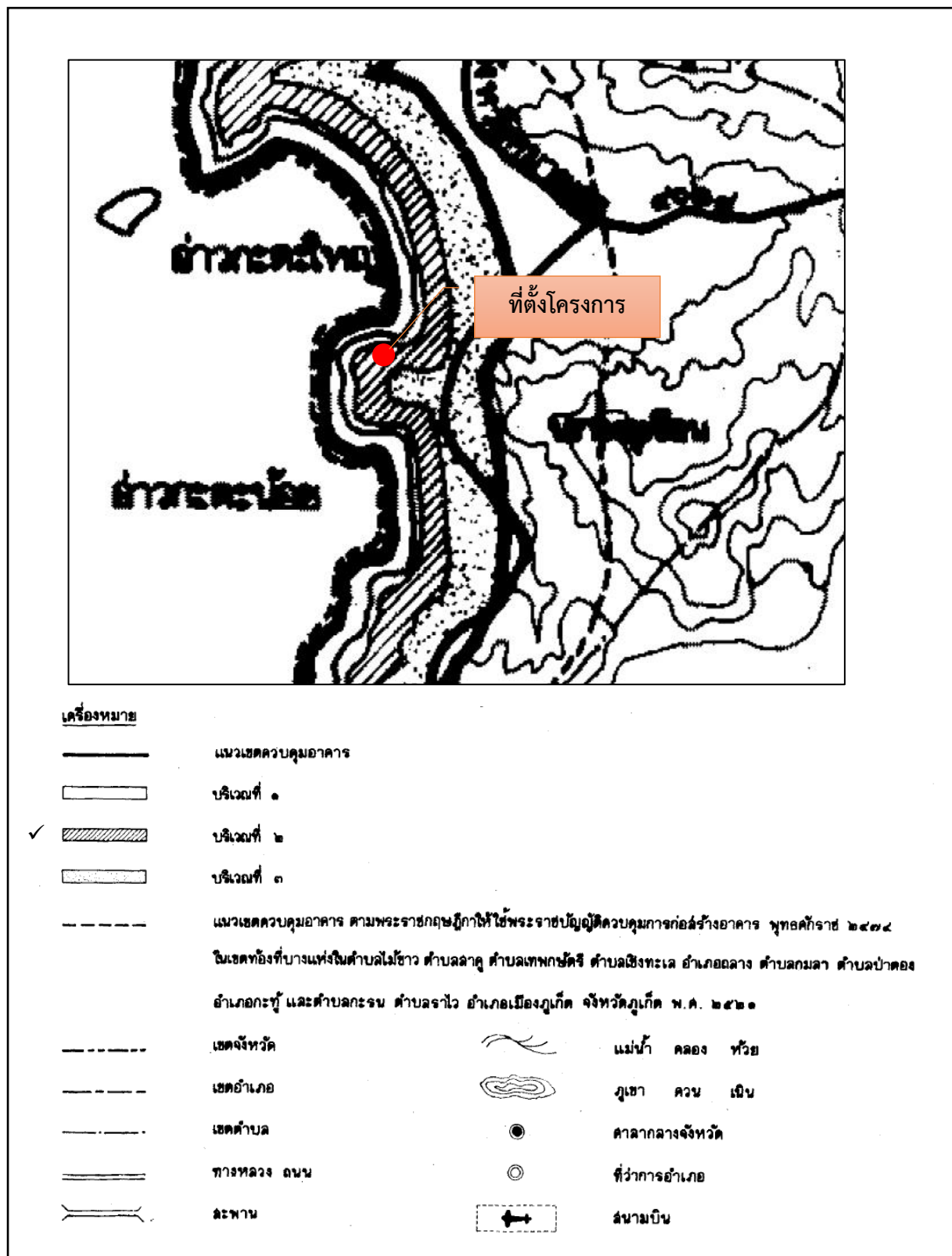
(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร**
- โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร
- โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก
- อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร
- (6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร**
- ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร
- (8) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

- (9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง
- (10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง
- (11) ศาสนสถานและสถานศึกษา
- (12) ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร
- (13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (14) เฝิงหรือแผงลอย
- (15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
- (16) ห้องแถวหรือตึกแถว
- (17) ฦาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฦาปนสถาน
- (18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม
- (19) โรงกำจัดมูลฝอย

● ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการโรงแรม เอ็นซี กะตะ บีช (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,315 ตารางเมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,597 ตารางเมตร อาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 13.57 ตารางเมตร (ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 52.78 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (มากกว่าร้อยละ 50) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว รายละเอียดดังตารางที่ 2.1.3-1



ที่มา : แผนที่ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

รูปที่ 2.1.3-1 ที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

**ตารางที่ 2.1.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ขอ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก ของเกาะภูเก็ตลงไปทะเลเป็นระยะ 100 เมตร และจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็น ระยะ 50 เมตร เริ่มตั้งแต่เหนือสุดของเกาะภูเก็ตลงไปทางทิศใต้จนบรรจบกับแนวเขตควบคุมอาคาร ด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่กิโลเมตรที่ 3 x 455 ของทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4024 ยกเว้นพื้นที่ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดินออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว</p> <p>บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีก เป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนว</p>	<p>พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้ ดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 115 เมตร</p>
<p>ขอ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต ตำบลกะรน และตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่</p> <p>(1) อาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นี่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร และมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น</p> <p>(2) เชื้อน ทางหรือทอระบายน้ำ ร้ว กำแพง ประตูและ สะพาน ที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล</p> <p>(3) ทาเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ</p> <p>(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร</p> <p>(2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร</p> <p>(3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ</p> <p>(4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก</p> <p>(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลาย หลัง เกิน 10 ตารางเมตร</p> <p>(6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร</p>	<p>โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะ ป๊ะ (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,315 ตารางเมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นตาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,597 ตารางเมตร อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 13.57 ตารางเมตร (ความสูงไม่เกิน 12 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 52.78 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (มากกว่าร้อยละ 50) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯดังกล่าว</p>

**ตารางที่ 2.1.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตาราง เมตร หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>(8) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซและสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>(9) สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง</p> <p>(11) ศาสนสถานและสถานศึกษา</p> <p>(12) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อ สถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร</p> <p>(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(14) เฝิงหรือแผงลอย</p> <p>(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่า ร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น</p> <p>(16) หองแถวหรือตึกแถว</p> <p>(17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือสวนหนึ่งสวนใดของอาคารที่มีลักษณะใน ทำนอง เดียวกันที่ใช่เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม</p> <p>(19) โรงกำจัดมูลฝอย</p> <p>(ค) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)</p> <p>(2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร</p> <p>(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น</p> <p>การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p>	
<p>ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 2 การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งไม่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p>

2.2 สภาพปัจจุบันและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

● สภาพปัจจุบัน

สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ บางส่วนเป็นที่โล่ง และบางส่วนมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นปกคลุม ได้แก่ ต้นละหุ่ง ต้นมะแว้งนก หลู่ผา ต้นกะทกรก ต้นเม็ก และต้นกระถิน โดยปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้างอาคารใด (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังรูปที่ 2.2-1)

สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการมีลักษณะเป็นทางลาดลงสู่พื้นที่จอดรถ ซึ่งตั้งอยู่ต่ำกว่าระดับถนนถนนน้อยซึ่งเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ จากการสำรวจระดับพื้นที่ (Survey) พบว่า ระดับพื้นที่โครงการต่ำกว่าถนนถนนน้อยประมาณ 1.50–3.00 เมตร (โดยกำหนดระดับ 0.00 ที่ถนนถนนน้อย) ดังรูปที่ 2.2-2

ทั้งนี้ ระหว่างการก่อสร้างได้มีการถมดินสูงเฉลี่ยประมาณ 0.50 เมตร ให้ระดับพื้นที่โครงการต่ำกว่าถนนถนนน้อยอยู่ในช่วงประมาณ 00.00-2.00 เมตร โดยจุดเชื่อมต่อทางเข้า-ออกโครงการมีระดับต่ำกว่าถนนถนนน้อยประมาณ 1-1.5 เมตร (รูปตัดถนนทางลาดลงที่จอดรถ ดังรูปที่ 2.2-3)

● อาณาเขตติดต่อ

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ (ดูรูปที่ 2.2-4 ประกอบ)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ร้านไหม ทุรี แล็กซ์ นวดเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดกับ	โรงแรมซูการ์ มารีน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort) โดยส่วนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการเป็นอาคาร 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำและลานจอดรถ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนถนนน้อย มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง และทางหลวงท้องถิ่น (ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นถนน)

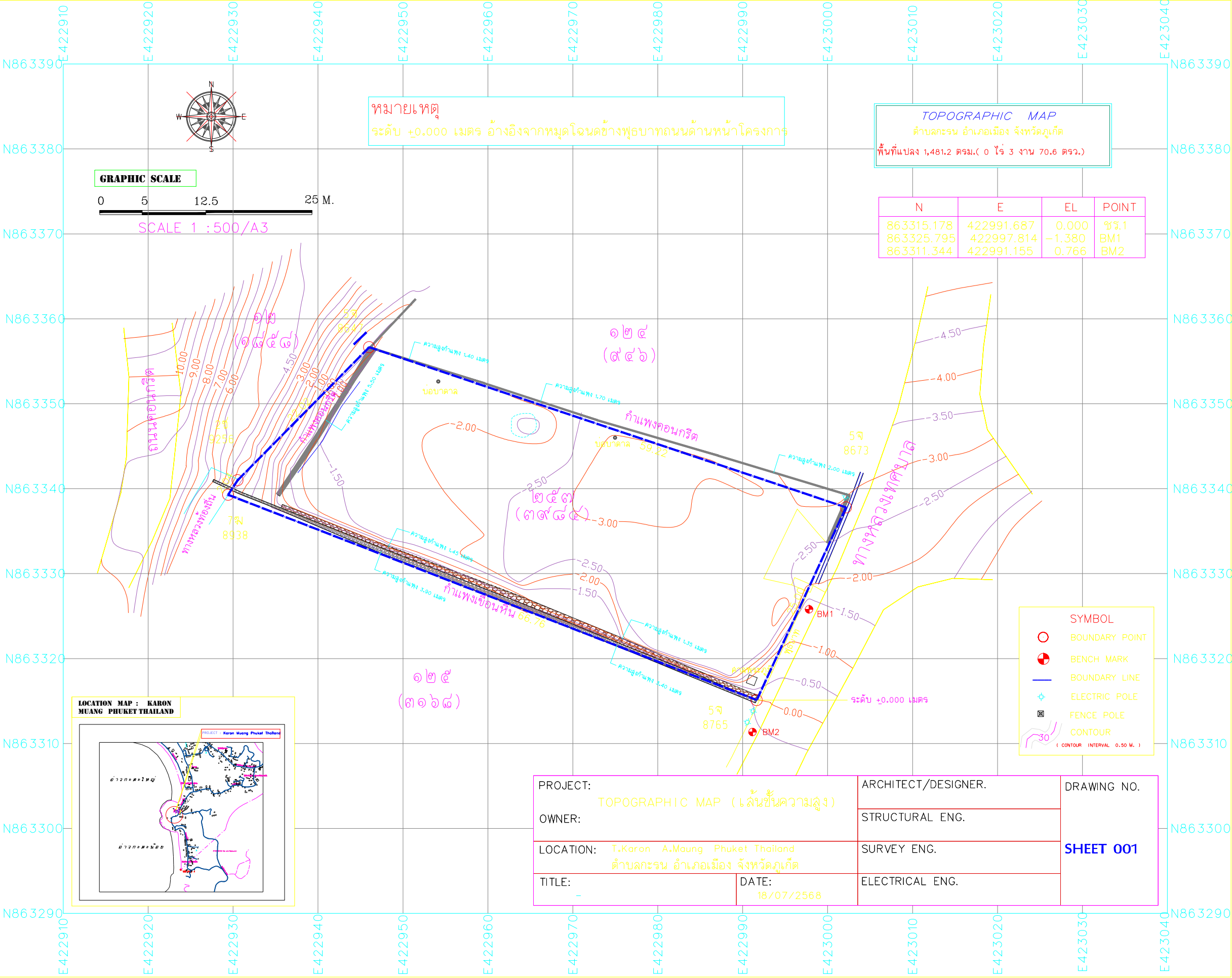


มุมมองที่ 1 มองจากภายในพื้นที่โครงการไปยังทิศตะวันตก

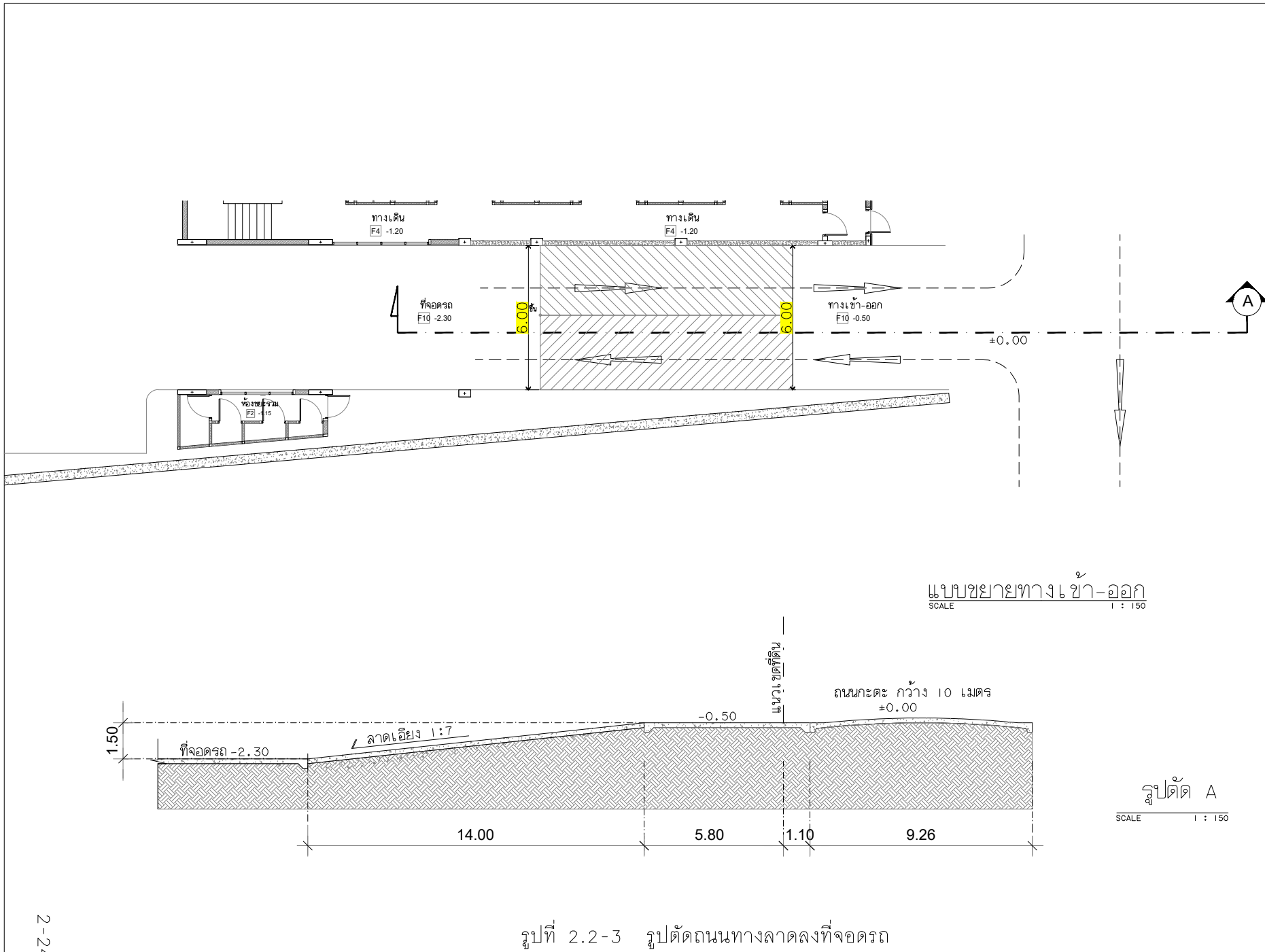


มุมมองที่ 2 มองจากภายในพื้นที่โครงการไปยังทิศตะวันออก

รูปที่ 2.2-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2.2-2 ผังสำรวจระดับพื้นที่ (Survey) บริเวณพื้นที่โครงการ



THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
214 ถนนสาย 1 อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพชร พงษ์พานิช ส.ศ.3938		
วิศวกร :		
80/003 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนวัฒน์ เลิศสชาติ สย.7278		
นายอรรถ เติมคำ สย.12269		
369 ม.1 ต.ท่าบ่อ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง ว.ฟ.1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส.821		
79/130 ม.7 ต.เมือง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276		
79/130 ม.7 ต.เมือง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
แบบขยายทางเข้า-ออก		
ของโครงการ , รูปตัด		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A0-12
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

ทิศเหนือ ติดกับ ร้านไหม้ ทูริแล็กซ์ นวดเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็น
อาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่ว่าง



ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนกะตะน้อย มีความกว้าง
เขตทางประมาณ 10 เมตร



ทิศใต้ ติดกับ โรงแรมซูการ์ มาริน่า รีสอร์ท (Sugar Marina
Resort) โดยส่วนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการเป็นอาคาร 4 ชั้น
จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำและลานจอดรถ



ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่
ว่างและทางหลวงท้องถิ่น (ปัจจุบัน ไม่มีสภาพ
เป็นถนน)

รูปที่ 2.2-4 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะปือ (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก โดยให้บริการเฉพาะห้องพัก
จึงจัดอยู่ในโรงแรมประเภท 2 (โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกิน 50 ห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการ
ห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตามกฎกระทรวง
กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎกระทรวงกำหนดประเภทและ
หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎ
กระทรวงฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก และห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p> <p>(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา</p>	<p>ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 2 แห่งกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่าโรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก และมีห้องพักไม่เกินห้าสิบห้อง</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก และห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p> <p>(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการและห้องประชุมสัมมนา”</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 41 ห้อง ให้บริการเฉพาะห้องพัก จึงจัดอยู่ในโรงแรมประเภท 2</p>

ข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
-	<p>ข้อ 5 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 4/1 และข้อ 4/2 แห่งกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551</p> <p>“ข้อ 4/1 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นแพหรือสิ่งใดๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้ โดยสิ่งดังกล่าวมีลักษณะอยู่กับที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ด้วยตนเองได้ และไม่มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดยึดติดตรึงกับพื้นดินให้อยู่กับที่เป็นการถาวร ไม่ว่าจะเป็นพื้นดินใต้น้ำหรือพื้นดินที่ติดต่อกับทางน้ำ รวมถึงเรือที่มีลักษณะเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเครื่องลอยน้ำหรือเสื่อชูชีพไม่น้อยกว่าจำนวนผู้พักของแต่ละห้องพักและผู้ให้บริการโดยติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและให้มีป้ายแสดงจุดที่ติดตั้งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องป้องกันหรือราวกันตกโดยรอบอย่างมั่นคงแข็งแรง</p> <p>(3) จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>(4) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนด</p>	<p>อาคารโรงแรมของโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่มีลักษณะเป็นแพหรือที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้ หรือสร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบางแต่อย่างใด</p>

ข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
	<p>(5) กรณีที่มีการประกอบอาหารและให้บริการอาหารต้องจัดให้มีถึงเก็บเศษอาหารขนาดไม่น้อยกว่าสี่ลิบลิตร โดยจัดให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าสองถึงต่อจำนวนผู้พักสามลิบคน</p> <p>ข้อ 4/2 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคาในลักษณะเป็นเต็นท์ กระจง โครงสร้างแบบอโดอากาศหรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือเป็นการนำอากาศยานพาหนะมาปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าอยู่หรือใช้สอยหรือสิ่งที่ประกอบให้เป็นรูปทรงคล้ายยานพาหนะ หรือชิ้นส่วนวัสดุสำเร็จรูป ท่อคอนกรีตสำเร็จรูป ตู้คอนเทนเนอร์ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง หรือสิ่งที่สร้างขึ้นที่มีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป โดยมีการแขวน การเกาะเกี่ยว ยึดโยง หรือในลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีการถ่ายแรงกระทำกับสภาพธรรมชาติหรือโครงสร้างหรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในห้องพักและบริเวณทางเดินระหว่างอาคารนั้นกับสถานที่อื่นใดภายในบริเวณโรงแรม”</p>	
<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p>	-	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนกะตะน้อย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นทำเลที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้บริการ สามารถเดินทางได้สะดวก</p>

ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
(2) เส้นทางเข้า-ออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร	-	การเข้า-ออก เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนกะตะน้อย) มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร ซึ่งการดำเนินโครงการมีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการจราจร และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด
(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรม	-	ภายในโครงการไม่มีการแบ่งพื้นที่เพื่อกิจการอื่น โดยพื้นที่และอาคารใช้เพื่อประกอบกิจการโรงแรมทั้งหมด
(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถาน หรือสถาน อันเป็นที่เคารพในทางศาสนาหรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมท้องถิ่น	-	ศาสนสถานที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ สมาคมราชาสวามี ปิยาส (ไทย) อยู่ห่างจากโครงการในระยะราบประมาณ 563 เมตร ซึ่งกิจกรรมของโครงการไม่กระทบต่อความมั่นคงหรือการดำรงอยู่ของสมาคมราชาสวามี ปิยาส (ไทย) และไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น
ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก	-	สถานที่ลงทะเบียนผู้ให้บริการ จัดไว้ที่บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก A

ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 (ต่อ)

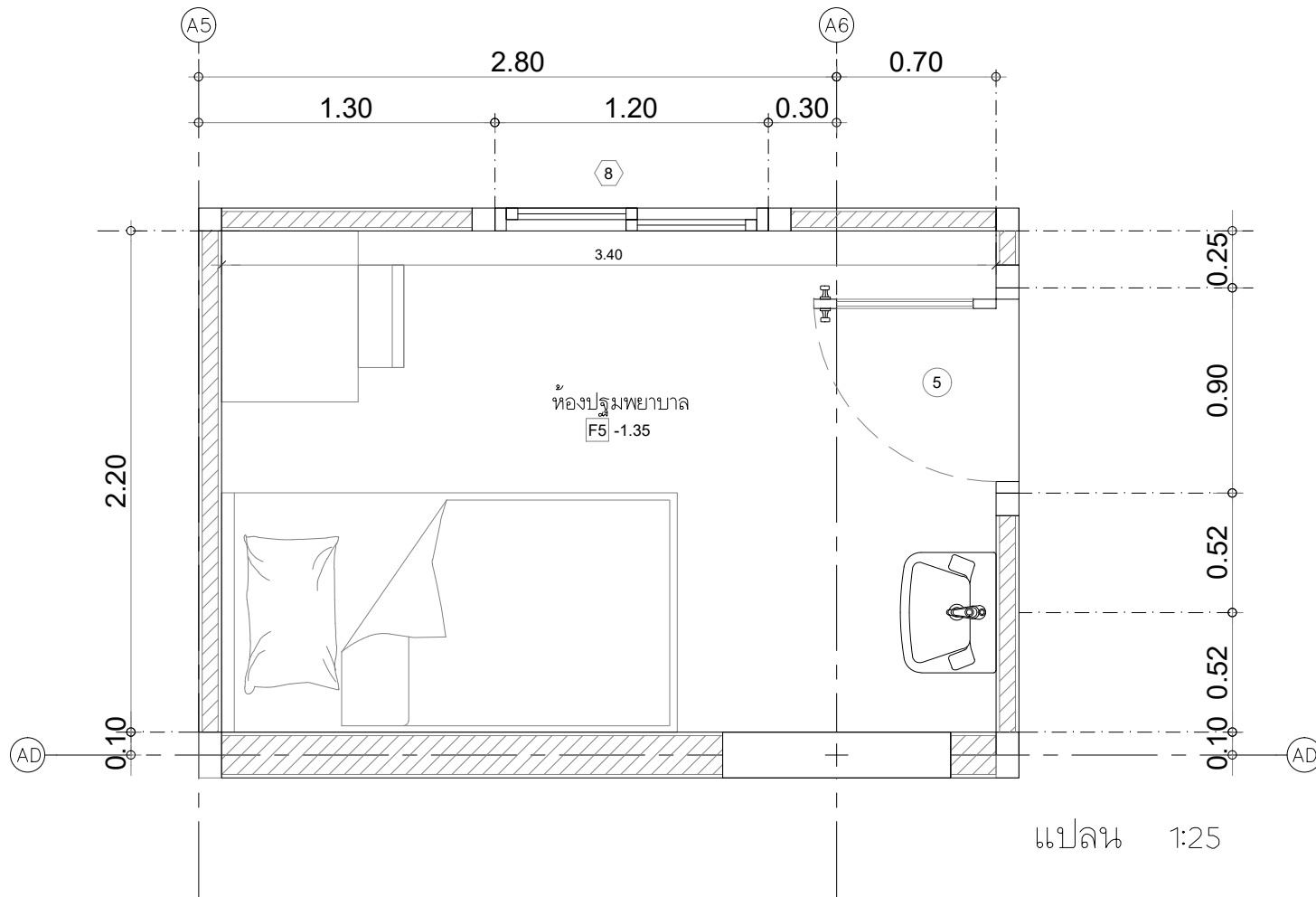
ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก	-	จัดให้มีโทรศัพท์ภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบสัญญาณอินเตอร์เน็ตทุกห้อง
(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	-	จัดให้มีการอบรมแม่บ้าน และพนักงานต้อนรับให้มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดให้มียาสามัญประจำบ้านไว้ในห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก A ดังรูปที่ 2.3-1 โดยในกรณีฉุกเฉินจะส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน ห่างจากพื้นที่โครงการ 3.20 กิโลเมตร (ตามระยะถนน)
(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมง	-	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมมีระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายนอกและภายในอาคาร
ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับผู้ชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	ข้อ 6 ให้ยกเลิกความในข้อ 5 แห่งกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน	จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับบริการสาธารณะ โดยแยกส่วนสำหรับผู้ชาย จำนวน 1 ห้อง และห้องน้ำสำหรับผู้หญิง จำนวน 1 ห้อง

ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
	<p>“ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิงและต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>โรงแรมประเภท 1 ประเภท 2 หรือโรงแรมที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก”</p>	
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	-	อาคารโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหลังคาเรียบ (Flat Slap Roof) ไม่มีลักษณะคล้ายศาสนสถาน หรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้ไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกันประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง	<p>ข้อ 7 ให้ยกเลิกความในข้อ 7 แห่งกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน</p> <p>ห้องพักตามวรรคหนึ่งที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีเลขที่ประจำเตียงกำกับไว้ทุกเตียงเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนด้วย”</p>	จัดให้มีหมายเลขห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกแสดงหน้าประตูห้องพักที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2566 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566	รายละเอียดโครงการ
-	ข้อ 8 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 7/1 แห่งกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 “ข้อ 7/1 ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง เว้นแต่เป็นห้องพักในอาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอโดอากาศ หรือสิ่งอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่สามารถล็อกห้องพักทั้งภายในและภายนอก แต่ไม่ต้องมีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพัก”	ประตูห้องพักมีช่องตาแมวที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมืดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	-	ที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณลานจอดรถภายในโครงการ จำนวน 5 คัน ซึ่งมีระบบกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นพื้นที่ลานจอดรถได้ทั่วทั้งบริเวณ
ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมีใบรับรองการตรวจสอบอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ข้อ 9 ให้ยกเลิกความในข้อ 9 แห่งกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อให้ใช้อาคารเป็นโรงแรม”	อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาต



รูปที่ 2.3-1 แบบขยายห้องปฐมพยาบาล

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 ถนนสาย ภูเก็ต

สถาปนิก :

นายพลากร ทองธนา 8-83.3938

นักเขียน

80/03 8.3 ส.วิบูลย์ ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :

นายณรินทร์ เลิศสิทธิ์ 88.7278

นายอมรศักดิ์ เกื้อคำ 88.1269

369 ม.1 ส.วิบูลย์ ภูเก็ต

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทาน คำคง 88.1149

100/115 8.5 ส.วิบูลย์ ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :

นายศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ 88.821

79/130 8.7 ส.วิบูลย์ ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ 88.3276

79/130 8.7 ส.วิบูลย์ ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช

(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

แบบขยายห้องปฐมพยาบาล

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE: A7-05

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการโรงแรม เอ็นซี กะตะ บีช (NC Kata Beach) มีรูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้างภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 รายละเอียดดังนี้

1) รูปแบบอาคาร

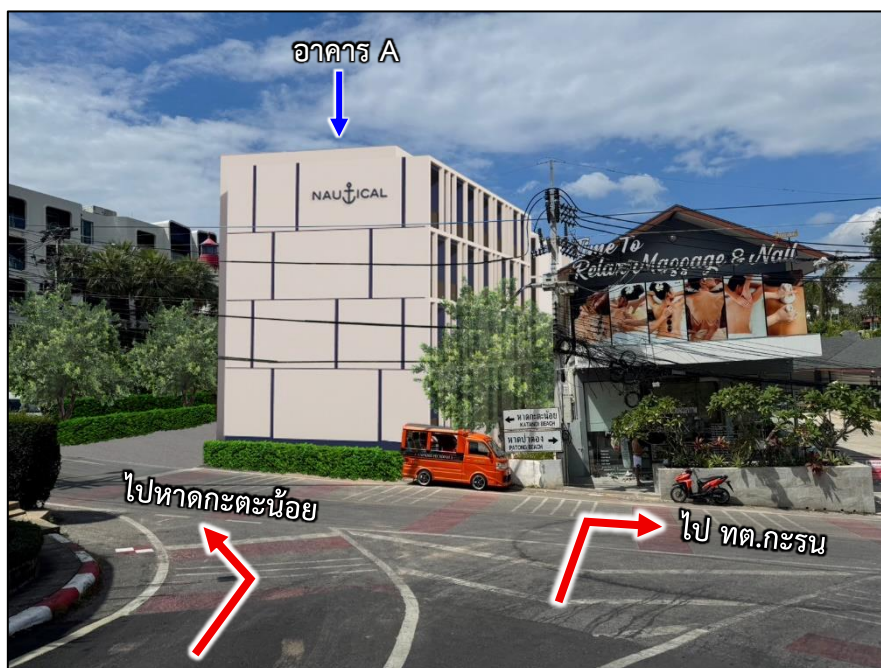
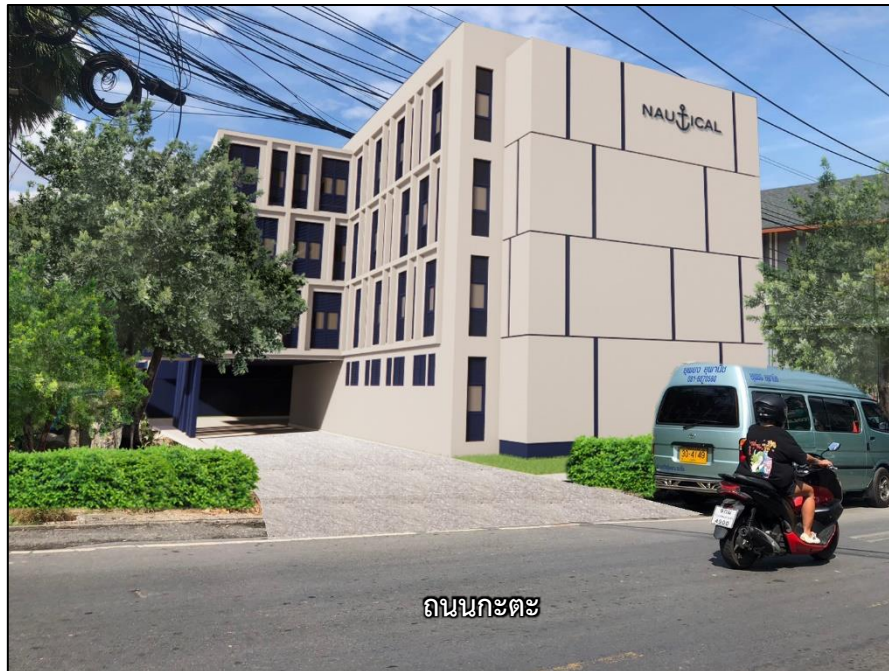
รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบโมเดิร์น เน้นความงามแบบเรียบง่าย แต่แฝงไปด้วยความทันสมัย และมีความโปร่งเพื่อให้สามารถรับลมและแสงแดด เพื่อช่วยสร้างความสดชื่นและผ่อนคลายแก่ผู้ให้บริการ ประกอบกับพื้นที่ภายในอาคารมีการจัดแบ่งเป็นสัดส่วน สามารถใช้งานได้อย่างเต็มที่ รวมถึงมีจุดเด่นที่หลังคาแบบพื้นที่เรียบทำให้ภาพรวมของอาคารดูไม่มากหรือน้อยจนเกินไป

2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยหน้าต่างและประตูมีระเบียงห้องพักจะเป็นกระจกสีใส เพื่อรับแสงจากภายนอกแทนแสงสว่างภายในอาคารได้ สำหรับสีที่ใช้รอบอาคารเน้นสีเอิร์ธโทน ได้แก่ สีครีม และสีน้ำตาลอ่อน ซึ่งเป็นสีโทนอ่อนที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ



รูปที่ 2.4-1 ภาพจำลองอาคารของโครงการ



รูปที่ 2.4-2 ภาพจำลองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

3) การออกแบบอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

การออกแบบอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการตัดแปลงอาคารแต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบและบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ</p> <p>(ข) ช่องประตูบันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดบังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	<p>อาคารโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร</p> <p>อาคาร 4 ชั้น สูง 11.90 เมตร และอาคาร 4 ชั้น ดาดฟ้า สูง 11.98 เมตร โดยอาคารที่ต้องจัดให้มี บันไดหนีไฟ ได้แก่ (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร และ อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร โดยแต่ละอาคารได้จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจาก บันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับ บันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) โดยบันไดหนีไฟจุดที่ 1 เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร และบันไดหนีไฟจุดที่ 2 (ใช้ร่วมกับบันไดหลัก) มีความกว้าง 1.50 เมตร - อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) โดยบันไดหนีไฟจุดที่ 1 เป็นบันไดภายนอกอาคาร มีความกว้าง 0.70 เมตร และบันไดหนีไฟจุดที่ 2 (ใช้ร่วมกับ บันไดหลัก) มีความกว้าง 1.50 เมตร <p>โดยบันไดหนีไฟแต่ละจุดมีผนังทุกด้านโดยรอบทำ ด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ส่วนประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบาน เปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิด ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและ เปลวไฟมีความกว้าง 0.80 เมตร และสูง 2.05 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูกันไฟ และทางเดินไปยัง บันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือ ชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มี</p>	<p>โครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) มีความสูง 11.90 เมตร

**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>มีพื้นที่ใช้สอย 1,315 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) มีความสูง 11.98 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,597 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้ - อาคารพัสดุผลอยรวมชั้นเดียว มีความสูง 4.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 13.57 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้
<p>หมวด 2 ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ประเภทอาคารอยู่อาศัย (2) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน <u>อาคารสาธารณะ</u> อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร 	<p>อาคารของโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ซึ่งเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะ มีช่องทางเดินในอาคารกว้าง 1.50 เมตร (=1.50 เมตร) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายฯ</p>
<p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียน นักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์สำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในโรงอาหาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร (2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร (4) ห้องแถว ตึกแถว <ol style="list-style-type: none"> 4.1. ชั้นล่าง ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร 4.2. ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (5) ระเบียง ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร <p>ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p>	<p>ระยะดังอาคารของโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพัก มีระยะดัง 2.85 เมตร (≥ 2.60 เมตร)

**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน <u>อาคารสาธารณะ</u> อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปหรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร สำหรับอาคารที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร มีจำนวน 2 อาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารห้องพัก A มีพื้นที่ใช้สอย 1,197.85 ตารางเมตร จัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่รวมราวจับ) มีระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารสูง 2.75 เมตร ชานพักบันได กว้าง 1.70 เมตร และพื้นหน้าบันได กว้าง 1.55 เมตร และความยาว 2.05 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.30 เมตร และมีราวบันไดกันตก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ● อาคารห้องพัก B มีพื้นที่ใช้สอย 1,597 ตารางเมตร จัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่รวมราวจับ) มีระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารสูง 2.75 เมตร ชานพักบันได กว้าง 1.70 เมตร และพื้นหน้าบันได กว้าง 1.55 เมตร และความยาว 2.05 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.30 เมตร และมีราวบันไดกันตก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ
<p>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<p>ภายในโครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 2 อาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารห้องพัก A มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด โดยจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้นมีระยะห่างจากบันไดหลักประมาณ 15.80 เมตร ● อาคารห้องพัก B มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด โดย

**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	จุดที่ไกลที่สุดบนพื้นที่นั้นจะมีระยะห่างจากบันไดหลักประมาณ 21.80 เมตร
<p>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</p> <p>ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	อาคารของโครงการเป็นอาคาร 1-4 ชั้น มีความสูงตั้งแต่ 4.05-11.98 เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟเฉพาะอาคาร 4 ชั้นขึ้นไป ได้แก่ อาคารห้องพัก A และอาคารห้องพัก B ทำด้วยวัสดุทนไฟ และมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
<p>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</p> <p>ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน <u>อาคารสาธารณะ</u> และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	การดำเนินการโครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะ มีขนาดพื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร 669.97 ตารางเมตร ซึ่งต้องมีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วน คือต้องไม่น้อยกว่า 66.997 ตารางเมตร โดยโครงการมีพื้นที่ว่างทั้งหมด 782.43 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ
<p>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p> <p>ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	พื้นที่โครงการด้าน <u>ทิศตะวันออก</u> อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนกะตะน้อย) มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 1.10 เมตร ทั้งนี้ อาคารที่อยู่ใกล้ถนนสาธารณะมากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพัก B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.51 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 8.51 เมตร ($5+3.51 = 8.51$ เมตร > 1.10 เมตร)

**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนกะตะน้อย) มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด โดยอาคารโครงการที่อยู่ใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพัก B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.51 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะประโยชน์ คือ 27.02 เมตร $((3.51+10) \times 2)$ โดยอาคารมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 11.98 เมตร</p>
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) <u>อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</u></p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 4.05-11.98 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคารตั้งแต่ 6.01-7.90 เมตร</p> <p>รายละเอียดดังตารางที่ 2.6-1 หน้าที่ 2-51</p>

ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p>	
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบและลาดฟ้าของอาคารด้านนั้น ให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>พื้นที่โครงการที่มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ ติดกับ อาคาร Time To Relax Massage & Nail ซึ่งเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารของโครงการ จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A สูง 11.90 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 2.13 เมตร (ผนังทึบ) (>0.50 เมตร) และอาคารห้องพัก B สูง 11.98 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 3.52 เมตร (ผนังเปิด) (>3 เมตร) - ทิศใต้ ติดกับ โรงแรมชูการ์ มาร์ริน่า รีสอร์ท โดยอาคารของโครงการ จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 0.84 เมตร (ผนังทึบ) (>0.50 เมตร) - ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง และทางหลวงท้องถิ่น (ปัจจุบัน ไม่มีสภาพเป็นถนน โดยอาคาร จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร A มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 3.19 เมตร (ผนังเปิด) (>3 เมตร)

2.5 รายละเอียดพื้นที่โครงการและพื้นที่อาคาร

โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะ ปะชี (NC Kata Beach) ตั้งอยู่ที่ ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร อาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีจำนวนห้องพัก 41 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 2,925.57 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 699.97 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 5 คัน ถนนและพื้นที่ สีเขียว (ผังบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 2.5-1 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ ดังรูปที่ 2.5-2 แบบแปลนพื้นที่ รูปตัด รูปด้านอาคาร และตารางพื้นที่ใช้สอยอาคารที่มีลายเซ็นเจ้าของโครงการและสถาปนิก ดังภาคผนวก 2) โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ดังนี้

1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2.5-1 และตารางที่ 2.5-2)

1.1) อาคารห้องพัก A มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น ความสูง 11.90 เมตร มีจำนวน 22 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 1,315 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 343 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

- **ชั้น 1** ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องน้ำ ส่วนต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องปั๊ม โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 195 ตารางเมตร
- **ชั้น 2** ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง สระว่ายน้ำ ระเบียงสระ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 343 ตารางเมตร
- **ชั้น 3** ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 279 ตารางเมตร
- **ชั้น 4** ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 279 ตารางเมตร

1.2) อาคารห้องพัก B มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้นดาดฟ้า ความสูง 11.98 เมตร มีจำนวน 19 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 1,597 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 699.97 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

- **ชั้น 1** ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง ห้องน้ำผู้ชาย ห้องน้ำผู้หญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้อง M&E ห้องระบบสื่อสาร สระว่ายน้ำ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 340 ตารางเมตร

- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 320 ตารางเมตร
- ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 340 ตารางเมตร
- ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 320 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องน้ำผู้ชาย/ผู้หญิง ห้องน้ำผู้พิการ สระว่ายน้ำ 3 ห้อง บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 297 ตารางเมตร

1.3) อาคารพักมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 4.05 เมตร ภายในประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพัก มูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และทางเดิน มีพื้นที่ใช้สอย 13.57 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 16.97 ตารางเมตร

2) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

2.1) สระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ ดังนี้

- สระว่ายน้ำ 1 มีลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A มีพื้นที่ 44 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร และมีปริมาตร 52.80 ลูกบาศก์เมตร
- สระว่ายน้ำ 2 มีลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่ด้านข้างอาคาร B มีพื้นที่ 47 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร และมีปริมาตร 56.40 ลูกบาศก์เมตร
- สระว่ายน้ำ 3 ลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารห้องพัก B มีพื้นที่ 205 ตารางเมตร ลึก 0.70-1.10 เมตร และมีปริมาตร 225.50 ลูกบาศก์เมตร

2.2) พื้นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 5 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถชั้น 1 ของอาคาร A ทั้งหมด

2.3) พื้นที่สีเขียว โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 306.02 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 242.65 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ประมาณ 63.37 ตารางเมตร และไม่มีพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบแต่อย่างใด) เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 95.74 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ต่อ)

อาคาร/ชั้น	อาคาร/ชั้น	จำนวน (ห้อง)	รวมพื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
			ต่อห้อง	รวม	
อาคารห้องพัก A (4 ชั้น ความสูง 11.80 เมตร)					
ชั้น 1	ห้องพักผู้พิการ	1		38	
	ห้องแม่บ้าน			46	
	ห้องน้ำ			4	
	ส่วนต้อนรับ			14	
	ห้องปฐมพยาบาล			8	
	ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง			11	
	ห้องปั้ม			11	
	โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน			63	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1	1		195	
ชั้น 2	ห้องพัก Type 1	3	26	78	
	ห้องพัก Type 1	1		28	
	ห้องพัก Type 2	1		33	
	ห้องพัก Type 4	1		46	
	ห้องพักผู้พิการ	1		38	
	สระว่ายน้ำ 1			44	
	ระเบียงสระ			20	
	โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน			56	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2	7		343	
ชั้น 3-4	ห้องพัก Type 1	3	26	78	
	ห้องพัก Type 1	1		28	
	ห้องพัก Type 2	1		33	
	ห้องพัก Type 4	1		46	
	ห้องพักผู้พิการ	1		38	
	โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน			56	
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่ออาคาร	7		279	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 3-4	14		558	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพัก A		22		1,315	343

ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ต่อ)

อาคาร/ชั้น	อาคาร/ชั้น	จำนวน (ห้อง)	รวมพื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
			ต่อห้อง	รวม	
อาคารห้องพัก B (4 ชั้นตาดฟ้า ความสูง 11.98 เมตร)					
ชั้น 1	ห้องพัก Type 3	3	47	141	
	ห้องพักผู้พิการ	1		47	
	ห้องน้ำผู้ชาย			4	
	ห้องน้ำผู้หญิง			4	
	ห้องน้ำผู้พิการ			5	
	ห้อง M&E			5	
	ห้องระบบสื่อสาร			6	
	สรว่ายน้ำ 2			47	
	โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน			81	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1	4		340	
ชั้น 2-4	ห้องพัก Type 5	1		54	
	ห้องพัก Type 3	3	47	141	
	ห้องพักผู้พิการ	1		47	
	โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน			78	
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่ออาคาร	5		320	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2-4	15		960	
ชั้นตาดฟ้า	ห้องน้ำผู้ชาย/ผู้หญิง			5	
	ห้องน้ำผู้พิการ			4	
	สรว่ายน้ำ 3			205	
	ห้องปั้ม			9	
	บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถง ทางเดิน			74	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นตาดฟ้า			297	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพัก B		19		1,597	340

ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ต่อ)

อาคาร/ชั้น	อาคาร/ชั้น	จำนวน (ห้อง)	รวมพื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
			ต่อห้อง	รวม	
อาคารพักมูลฝอยรวม (ชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร)					
ชั้น 1	ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้			2.92	
	ห้องพักมูลฝอยทั่วไป			1.15	
	ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล			1.32	
	ห้องพักมูลฝอยอันตราย			0.90	
	ทางเดิน			7.28	
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารพักมูลฝอยรวม			13.57	16.97
	รวมทั้งโครงการ	41		2,925.57	699.97

ที่มา : บริษัท ภูสุล จำกัด, เดือนกันยายน 2568

ตารางที่ 2.5-2 สรุปพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการ

ลำดับ	อาคาร	จำนวนชั้น	ความสูง (เมตร)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
1.	อาคารห้องพัก A	4 ชั้น	11.90	22	1,315	343
2.	อาคารห้องพัก B	4 ชั้นดาดฟ้า	11.98	19	1,597	340
3.	อาคารพักมุลฝอยรวม	ชั้นเดียว	4.05	-	13.57	16.97
รวมทั้งโครงการ		-	-	41	2,925.57	699.97

ที่มา : บริษัท ภูสุล จำกัด, เดือนกันยายน 2568

● สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่โครงการ = 1,482.40 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด = 2,925.57 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ปกคลุมดินทั้งหมด = 699.97 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด = 782.43 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด = 699.97 ตารางเมตร

● อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio :FAR)

$$\begin{aligned}
 \text{FAR} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารรวม}}{\text{พื้นที่ดิน}} \\
 &= \frac{2,925.57}{1,482.40} \\
 &= 1.97 : 1
 \end{aligned}$$

- อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= (\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} / \text{พื้นที่ดิน}) \times 100 \\ &= (699.97/1,482.40) \times 100 \\ &= 47.21\% \end{aligned}$$

- อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

$$\begin{aligned} \text{OSR} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด}) \times 100 \\ &= [(1,482.40 - 699.97) / 699.97] \times 100 \\ &= 111.78\% \end{aligned}$$

- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (Open Space : OS) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (ข)(15) ที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างนั้น และข้อ 2 (ข)(15) ที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างนั้น

$$\begin{aligned} \text{OS บริเวณที่ 2} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ดิน}) \times 100 \\ &= ((1,482.40 - 699.97) / 1,482.40) \times 100 \\ &= 52.78\% > 50\% \end{aligned}$$

สำหรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) ของโครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (OSR) และที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สรุปดังตารางที่ 2.5-3

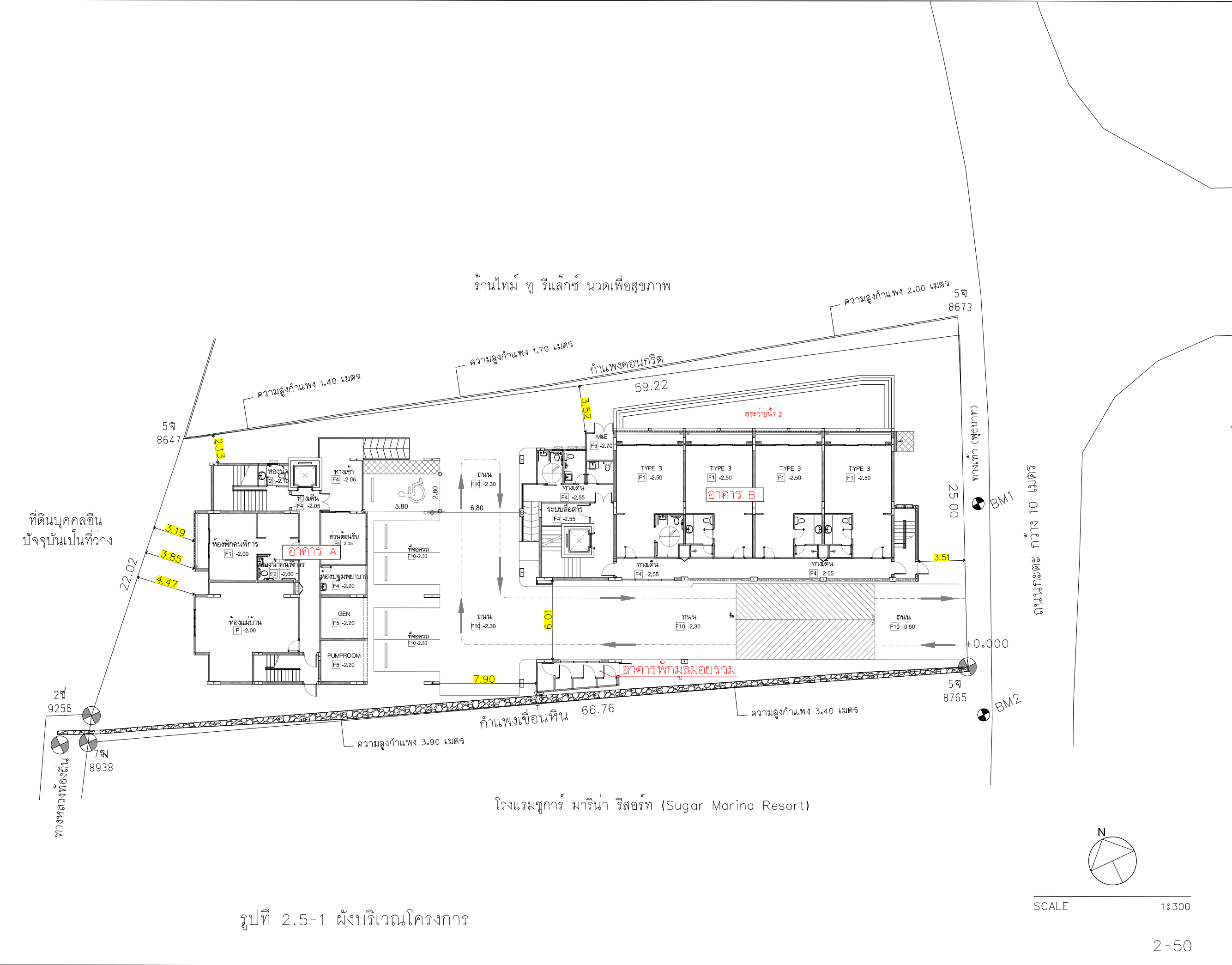
ตารางที่ 2.4-3 ค่า FAR, BCR, OSR, และ OS

การใช้พื้นที่	เกณฑ์กำหนด	โครงการ
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	-	1.97 : 1
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)	-	47.21%
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุด (OSR)*	- ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร*	111.78%
พื้นที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS)***	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต	52.78%

หมายเหตุ : * หมายถึง กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33

** หมายถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2567

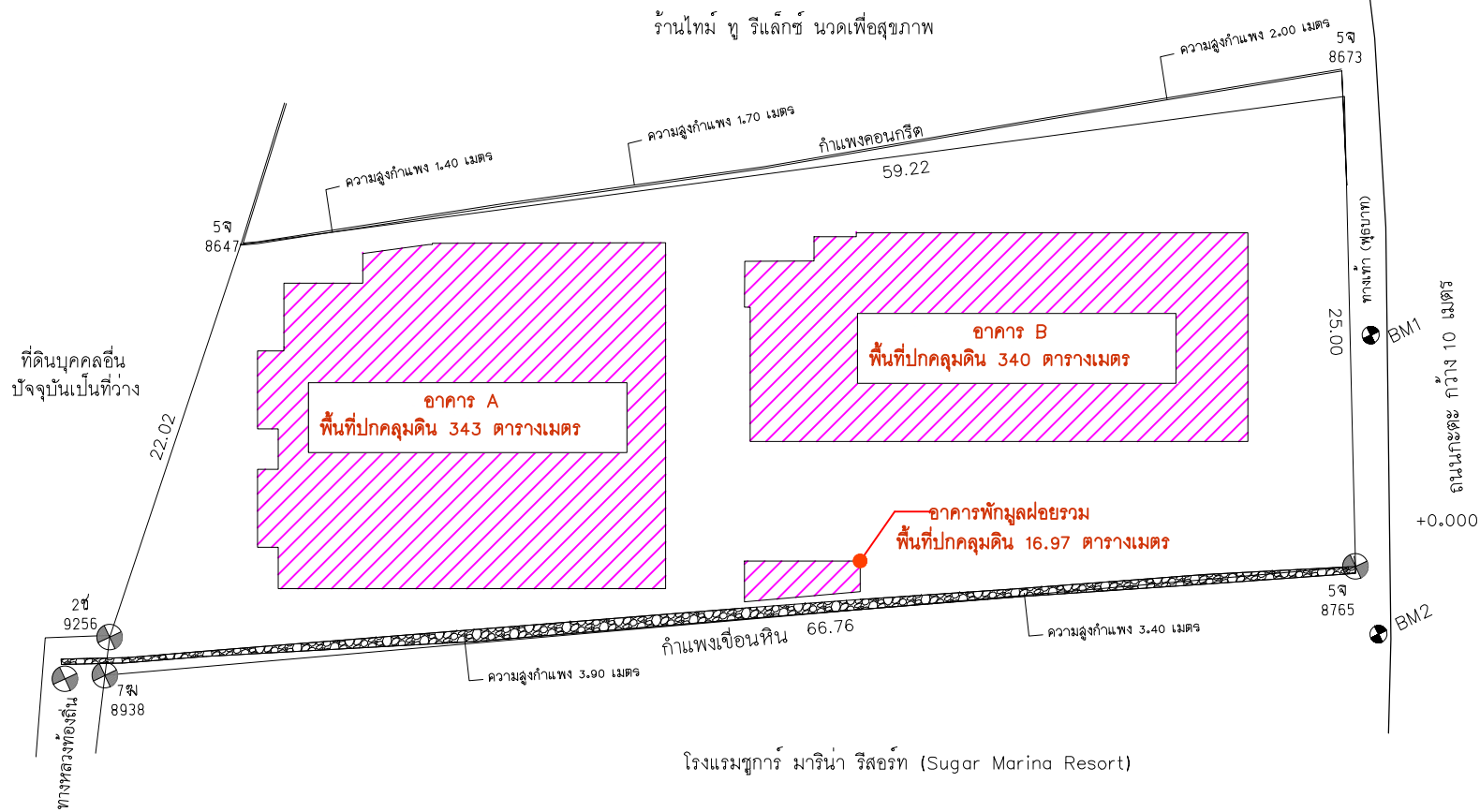
*** หมายถึง กฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522



THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูสูลิ จำกัด		
2/4 ถนนสุขุมวิท แขวง อมเมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพลากร ทองชนะ ส-สถ.3938		
นพพ		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนกร เลิศสชาติ สย.7278		
นายอมรเศรษฐ์ เลิศคำ สย.12269		
369 ม.1 ต.ลำโพงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วพท.1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
ผังบริเวณ		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

รูปที่ 2.5-1 ผังบริเวณโครงการ

อาคาร	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
อาคาร A	343
อาคาร B	340
อาคารพักผู้พลอยรวม	16.97
รวม	699.97



รูปที่ 2.5-2 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

[illegible]

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

OWNER
บริษัท ภูสูลิ จำกัด
2/4 ถนนตะนาว ถนนธนบุรี แขวงเมืองกรุงเก่า

สถาปนิก :

นายพลอากาศ ทองระมาด ๘-๘๓.3938

WAM

80/103 ม.3 ต.วังงิ้ว อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

วิศวกรโครงสร้าง :

นายพนรัตน์ เลิศสาธิต ฝย.7278

[illegible]

240 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266

369

นายจำนาน คำทอง	วพท.1149
----------------	----------

24.

100/115 31.5 87.9 91.6 93.6

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :

นายสรณ์ย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821

[Signature]

79/130 117 80000 81000 82000

วิชาการสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3274

[Signature]

79/130 ๙๗๗ ๙๙๙๙ ๙๙๙๙ ๙๙๙๙

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

PROJECT:			
5	3	2	

โรงแรม เอ็นซีเค

(NC Kata Beach)

	(continued)
--	-------------

PHASE:

DRAWING TITLE:

DRAWING TITLE:

ผังบริเวณ

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWN BY:
----------------	--------------	-----------

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DATE:

DATE: _____

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING
SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND

SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.6 แนวอาคารและระยะถอยร่น

สำหรับระยะร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้

1) ระยะห่างอาคารของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 41** อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

● ความสอดคล้องของโครงการ

พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนกะตะน้อย) มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 1.10 เมตร ทั้งนี้ อาคารที่อยู่ใกล้ถนนสาธารณะมากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพัก B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.51 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 8.51 เมตร ($5 + 3.51 = 8.51$ เมตร > 1.10 เมตร)

2) ระยะห่างอาคารกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 50** ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

- 1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการที่มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้

- **ทิศเหนือ** ติดกับ อาคาร Time To Relax Massage & Nail ซึ่งเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารของโครงการ จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A สูง 11.90 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 2.13 เมตร (ผนังทึบ) (>0.50 เมตร) และอาคารห้องพัก B สูง 11.98 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 3.52 เมตร (ผนังเปิด) (>3 เมตร)
- **ทิศใต้** ติดกับ โรงแรมชูการ์ มาร์ริน่า รีสอร์ท โดยอาคารของโครงการ จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 0.84 เมตร (ผนังทึบ) (>0.50 เมตร)
- **ทิศตะวันตก** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง และทางหลวงท้องถิ่น (ปัจจุบัน ไม่มีสภาพเป็นถนน โดยอาคาร จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร A มีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยสุด 3.19 เมตร (ผนังเปิด) (>3 เมตร)

3) **ระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 48** การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

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

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

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

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

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

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 4.05-11.98 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคารตั้งแต่ 5.75-13 เมตร รายละเอียดดังตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1 ระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ

อาคาร	ความสูงอาคาร (เมตร)	ชนิดผนัง อาคาร	ระยะห่างระหว่าง อาคาร (เมตร)	เกณฑ์
อาคารห้องพัก A - อาคารห้องพัก B	11.90 – 11.98	เปิด - เปิด	6.80	≥6 เมตร
อาคารห้องพัก A - อาคารพักผ่อนรวม	11.90 – 4.05	เปิด - ทึบ	7.90	≥3 เมตร
อาคารห้องพัก B - อาคารพักผ่อนรวม	11.90 – 4.05	ทึบ - ทึบ	6.01	ไม่กำหนด

ที่มา : บริษัท ภูสุล จำกัด, มกราคม 2567

4) **ความสูงอาคารที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะ** ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 44** ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการด้าน**ทิศตะวันออก** อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนกะตะน้อย) มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด โดยอาคารโครงการที่อยู่ใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพัก B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.51 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะประโยชน์ คือ 27.02 เมตร $((3.51+10) \times 2)$ โดยอาคารมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 11.98 เมตร ดังรูปที่ 2.6-1



2.7 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โครงการโรงแรม เอ็นซี กะตะ บีช (NC Kata Beach) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 กำหนดให้

ข้อ 3 อาคารประเภท และลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามบินกลางแจ้งหรือสนามบินท่าในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานี่ขนส่งมวลชน

(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์รปกครองส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(6) อาคารพาณิชย์หรืออาคารพาณิชย์ประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”

และโครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตาม “ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 และข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย” (ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-1) รายละเอียด ดังนี้

➤ ทางลาด จัดให้มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 จุด ดังนี้ (แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-2)

- **จุดที่ 1** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร A มีความกว้าง 1.55 เมตร ความยาว 3.50 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 2.30 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12

- **จุดที่ 2** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร B มีความกว้าง 1.20 เมตร ความยาว 3 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12

➤ **ลิฟต์สำหรับผู้พิการ** โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ จำนวน 2 ตัว อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 ตัว และอาคาร B จำนวน 1 ตัว โดยออกแบบให้ลิฟต์กว้าง 1.60 เมตร ยาว 1.40 เมตร สูง 2.60 เมตร มีช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.02 เมตร มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ และมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้บริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก พร้อมมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ (แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังภาคผนวก 2)

➤ **บันไดสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้ภายในอาคาร (บันไดหลัก) จำนวน 2 จุด อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 จุด และอาคาร B จำนวน 1 จุด สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ โดยบันไดแต่ละอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร (แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังภาคผนวก 2)

➤ **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถของอาคาร A มีขนาดกว้าง 2.80 เมตร และยาว 5.80 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ (แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-3)

➤ **ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B ใกล้ห้องน้ำผู้ชาย จำนวน 1 ห้อง และอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า อาคาร จำนวน 1 ห้อง มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ประตูของห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง และประตูห้องน้ำสำหรับผู้พิการจะเป็นประตูแบบบานเลื่อน มีความกว้าง 1 เมตร (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-4)

➤ **ห้องพักสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 8 ห้อง ซึ่งออกแบบให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าพักอย่างสะดวกและปลอดภัย รายละเอียดดังนี้ (แบบขยายห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังรูปที่ 2.7-5)

- **อาคาร A** (อาคารห้องพัก 4 ชั้น) จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่บริเวณใกล้บันไดหลักชั้นละ 1 ห้อง รวมจำนวน 4 ห้อง

- **อาคาร B** (อาคารห้องพัก 4 ชั้น) จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่บริเวณใกล้บันไดหลักชั้นละ 1 ห้อง รวมจำนวน 4 ห้อง

สำหรับการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎหมายเรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป</p> <p>(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>(2) สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร</p>	<p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 3” อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้ง หรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานีขนส่งมวลชน</p> <p>(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>(6) อาคารพาณิชยกรรมหรืออาคารพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	-	<p>จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อในบริเวณที่ออกแบบไว้เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พร้อมติดป้ายเครื่องหมายเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกนั้นในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร เช่น บริเวณที่จอดรถ ห้องน้ำ และห้องพัก เป็นต้น ซึ่งสัญลักษณ์และป้ายดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	-	<p>โครงการออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p>ข้อ 5 ให้ยกเลิกความในข้อ 6 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้”</p>	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</p> <p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคารหรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคารหรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา</p>	<p>ข้อ 6 ให้ยกเลิกความในข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2”</p>	<p>จัดให้มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 จุด รายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดที่ 1 อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร A มีความกว้าง 1.55 เมตร ความยาว 3.50 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 2.30 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12 - จุดที่ 2 อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร B มีความกว้าง 1.20 เมตร ความยาว 3 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12 <p>พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร และได้ติดตั้งสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>
<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อย 	<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีที่ทางลาดแบบสวนทางกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับ และราวกันตก 	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>กว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องและส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของผู้พิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดต้องมีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p>	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
	(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการ ทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่ บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	
ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือ ทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถ ควบคุมได้เองใช้งานได้อย่างปลอดภัยและจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้สะดวกให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ใช้ได้	-	จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ จำนวน 2 ตัว อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 ตัว และอาคาร B จำนวน 1 ตัว มีสัญลักษณ์รูป ผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัด ไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ลิฟต์มีความกว้าง 1.60 เมตร และยาว 1.40 เมตร สูง 2.60 เมตร และมีช่องกระจกใส นิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและ ภายในได้ กว้าง 20 เมตร ยาว 80 เมตร และสูง 1.10 เมตร 2) มีช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.02 เมตร พร้อม มีระบบแสงป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบ ผู้โดยสาร
ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้อง ลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร (3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300	ข้อ 7 ให้ยกเลิกความในข้อ 10 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็น ห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาว ไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาว ไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่อง	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาว น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆเมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดงเพื่อให้ผู้พิการ ทางการมองเห็นและผู้พิการ ทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการ ทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p>	<p>กระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาว น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p>	<p>3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ซึ่งอยู่ห่างประตูลิฟต์ 0.30 เมตร</p> <p>4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 0.90 เมตร - ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร - มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร - มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะมีเสียงส่งสัญญาณและมีแสง - ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์ <p>5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ผิวเรียบ แข็งแรง มีลักษณะกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.04 เมตร สูงจากพื้น 0.80 เมตร ห่างจากผนัง 0.05 เมตร และมีความสูงจากจุดยึด 0.10 เมตร และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ</p> <p>6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถง</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดิน และประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ	<p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียง และแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็น และคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการ ทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>หน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>8) กรณีลิฟต์ขัดข้องจะมีเสียงส่งสัญญาณ และแสงไฟเตือนภัยกะพริบสีแดง เพื่อให้ผู้พิการมองเห็นและผู้พิการ ทางการได้ยิน รับทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการ ทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยมีความสูงจากพื้น 0.90 เมตร</p> <p>10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>11) มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้างโดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันไดในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีลูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>ข้อ 8 ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นที่ที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ขึ้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถใช้ได้ภายในอาคาร (บันไดหลัก) จำนวน 2 จุด อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 จุด และอาคาร B จำนวน 1 สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้ง 1.42 เมตร</p> <p>(3) มีราวจับบันไดทั้งสองข้าง</p> <p>(4) ขึ้นบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได โดยลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 0.47 เมตร</p> <p>(5) พื้นผิวบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดไม่เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้</p> <p>(1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 1 คัน</p> <p>(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน</p> <p>(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไปให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุกๆ จำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>ข้อ 9 ให้ยกเลิกความในข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกๆ จำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่ม เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถของอาคาร A มีขนาดกว้าง 2.80 เมตร และยาว 5.80 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และติดตั้งป้ายขนาดกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.30 เมตร โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุดมีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถมีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่</p>	<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่</p>	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
จอร์ทด่านที่ติดกับทางเดินรถมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตรในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน	เส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้าง และยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	
ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522* และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคาร ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	-	ทางเข้าอาคาร เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 16 ในกรณีที่มิอาจทำตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถ หรืออาคารที่จอดรถ</p> <p>ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) หากมีท่อน้ำระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน</p> <p>(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส</p> <p>(4) ในกรณีที่สิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกันโดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกันเพื่อไม่ให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10</p>	-	<p>ทางเดินจากอาคารแต่ละอาคารไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถภายในโครงการ โดยทางเดินมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น</p> <p>(2) ไม่มีท่อน้ำระบายน้ำหรือรางระบายน้ำกั้น</p> <p>(3) จัดให้มีผิวต่างสัมผัสบริเวณทางเลี้ยว</p> <p>(4) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณตลอดแนวทางเดิน</p> <p>(5) ไม่มีป้ายหรือสิ่งอื่นใดแขวนอยู่เหนือทางเดิน</p> <p>(6) โครงการจัดให้มีทางลาดจำนวน 3 จุด</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>หมวด 6 ประตู</p> <p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตูความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อ หรือผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดิน หรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และ ยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มี ขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของ ประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลาย ด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับ ตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับ ตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมาย หรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจาก</p>	<p>ข้อ 10 ให้ยกเลิกความใน (2) และ (3) ของข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มี ขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอก ของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และ ปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้ มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้า ให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่ น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้าง ของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติด เครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p>	<p>โครงการได้ออกแบบประตูสำหรับห้องพัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดปิดได้ง่าย - ไม่มีธรณีประตู - ช่องประตูมีความกว้าง 0.90 เมตร - เป็นประตูแบบผลักออกสู่ภายในห้องพัก - ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตู ปิดได้เอง เช่น โซลคอปประตู สปริงประตู เป็น ต้น ที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทก ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
พื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตาม วรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำ ให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้ เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักร้อยอยู่สูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บาน ประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพล ภาพและคนชรา	
ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิด โดยใช้ระบบอัตโนมัติ	ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟ และประตู เปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	
หมวด 7 ห้องส้วม ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มี ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้อง ส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้	-	จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B ใกล้ห้องน้ำผู้ชาย จำนวน 1 ห้อง และอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า อาคาร จำนวน 1 ห้อง รายละเอียดดังนี้
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้อง เปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อนและมีสัญลักษณ์รูป ผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมา ข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6	ข้อ 12 ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมี ลักษณะดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัว กลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบ	(1) มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถ หมุนตัวกลับได้ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (2) ประตูบานเลื่อน มีความกว้าง 1 เมตร มีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูป ผู้พิการติดไว้หน้าประตูห้องส้วม (3) พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก (4) พื้นภายในห้องส้วม มีความลาดเอียง 1:200 เพื่อบริบายน้ำ

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับ ต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวกในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600</p>	<p>บานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน และแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้</p>	<p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้น 0.40 เมตร มีพนักพิงหลังให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) ติดตั้งราวจับที่ผนังทั้งแนวนอน แนวดิ่ง และราวจับ เพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น โดยราวจับแนวนอนสูง 0.70 เมตร โดยยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีก 0.25 เมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.60 เมตร</p> <p>(7) ติดตั้งราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ที่มีระบบล็อกห่างจากโถส้วม 0.15 เมตร ยาว 0.60 เมตร</p> <p>(8) ติดตั้งราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้น 0.80 เมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและ</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบเมื่อกางออกให้ระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่งเมื่อกางออกให้ระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมียุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับ</p>	<p>สัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมืออยู่ในห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 0.45 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 0.80 เมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่างสำหรับก๊อกน้ำ</p> <p>โครงการใช้เป็นชนิดระบบอัตโนมัติเพื่อความสะดวกต่อผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ	เก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ	
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปและมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่งหากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	-	
ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้างมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร	ข้อ 13 ให้ยกเลิกความในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)




ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	-	
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไปต้อง จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่ง ห้องต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบ และมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง (2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้ง สัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนใน กรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสิทธิ์สัญญาณแสงและสิทธิ์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก (3) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟและทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้าน ในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,700 มิลลิเมตร (4) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	ข้อ 15 ให้ยกเลิกข้อหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว ต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้ (5) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (6) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มี สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชราตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง (1) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัย ทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่	จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณ จำนวน 8 ห้อง ซึ่งออกแบบ ให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าพักอย่างสะดวกและปลอดภัย รายละเอียดดังนี้ - อาคาร A (4 ชั้น) จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้ พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่ บริเวณใกล้บันไดหลัก จำนวน 1 ห้อง/ชั้น รวมทั้งหมด 4 ห้อง - อาคาร B (4 ชั้นดาดฟ้า) จัดให้มีห้องพัก สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่บริเวณใกล้บันไดหลัก จำนวน 1 ห้อง/ ชั้น รวมทั้งหมด 4 ห้อง ทั้งนี้ยังมีการติดตั้งสัญญาณบอกเหตุหรือเตือน ภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบ สั่นสะเทือนติดตั้งไว้บริเวณที่นอนในกรณีเกิด อัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ ภายในห้องพักทราบ มีสิทธิ์สัญญาณแสงและ สิทธิ์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

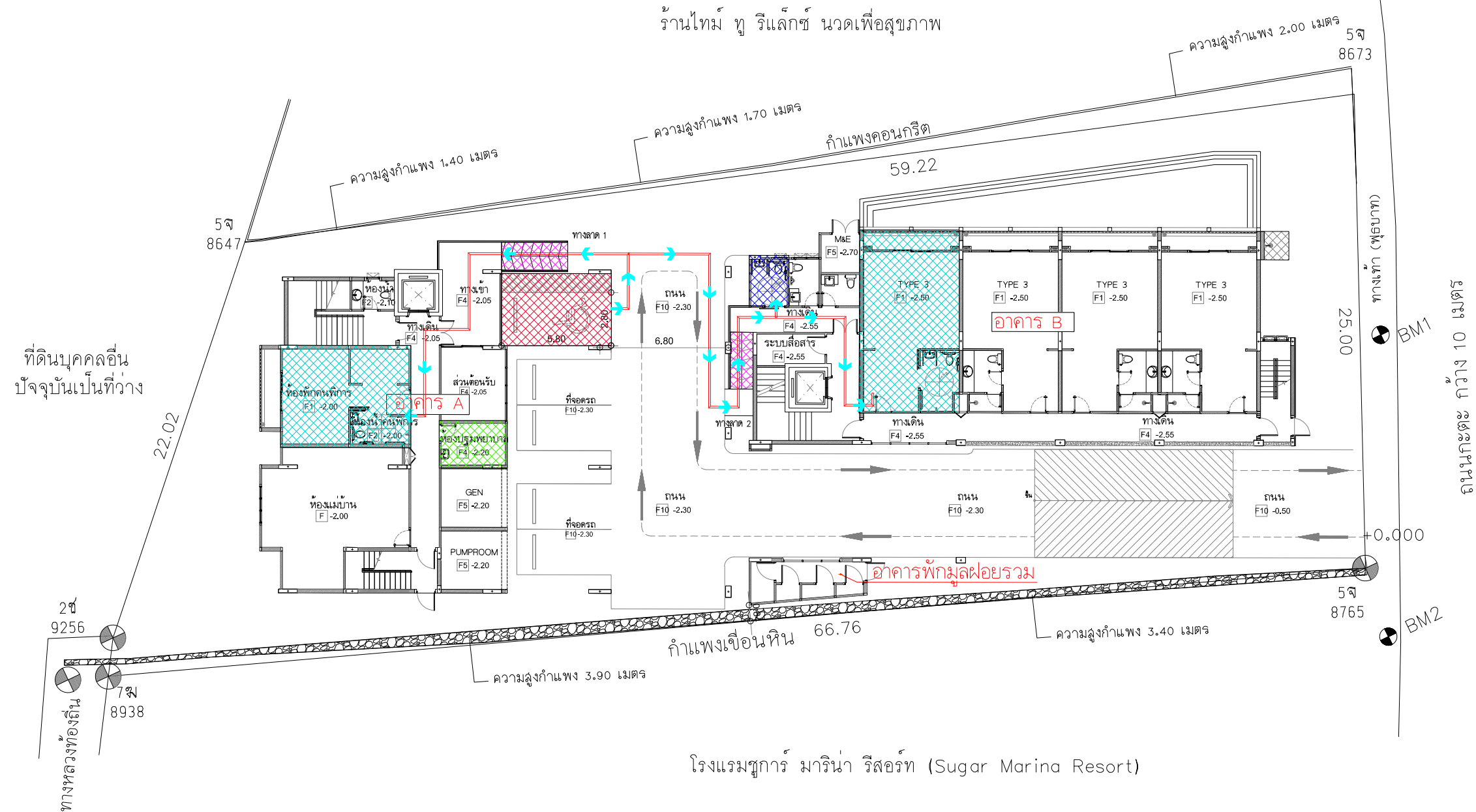
ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
	นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัย หรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก (2) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร	
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำ ซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่งมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนและมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร</p>	-	<p>ห้องน้ำภายในห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีพื้นที่ห้องน้ำกว้าง 1.90 เมตร และยาว 3.20 เมตร โดยในห้องน้ำมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้น 0.45 เมตร พร้อมราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่งมีความสูงจากพื้น 0.70 เมตร ยาว 0.70 เมตร และราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนโดยมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.60 เมตร ทั้งนี้ มีการติดตั้งราวจับบริเวณโดยรอบห้องน้ำ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยต่อการใช้งานของผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และจัดวางสิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้น 0.30 เมตร ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่งและยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) (3) สิ่งของเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร		

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
	ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
	ทางลาดสำหรับผู้พิการ
	ห้องพักสำหรับผู้พิการ
	ห้องปฐมพยาบาล
	เส้นทางจากที่จอดรถผู้พิการ

ร้านใหม่ ๆ วิถีเล็ก ๆ นวนเพื่อสุขภาพ



โรงแรมซูการ์ มารีน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort)

รูปที่ 2.7-1 ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE


[illegible]

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

OWNER
บริษัท ภูสูลิ จำกัด
2/4 ถนนฉนวนบ่อ ต.เกาะรัตน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :
นายพลากร ทองชนะ ส-สภ.3938

80/103 ม.3 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง : 
นายณรินทร์ เลิศสาธิต สย 7278

นายอมเรศ เลือคำ	สย.12269
-----------------	----------

369 ม.1 ต.ลำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
วิศวกรไฟฟ้า :

นายจ่านาน คำคง วฟก.1149

100/115 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821

70/120 17 00000 00000 00000

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายตรีนัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276

79/130 ม.7 ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:
โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช
(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

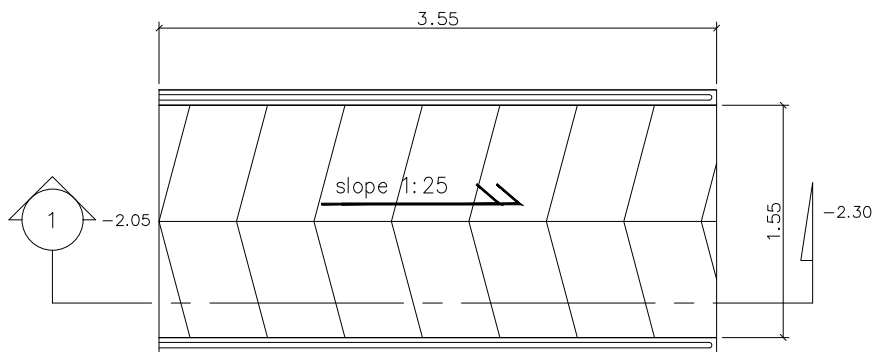
ผังบริเวณ

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01

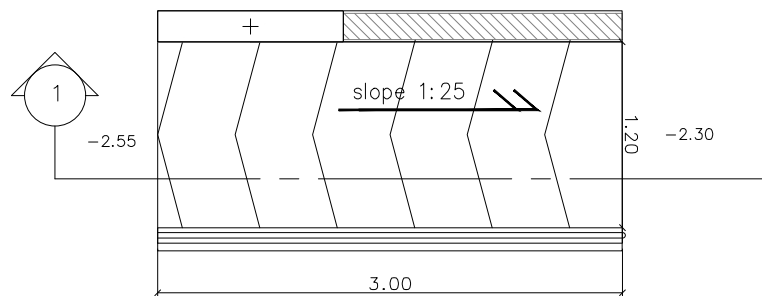
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

SCALE 1:300

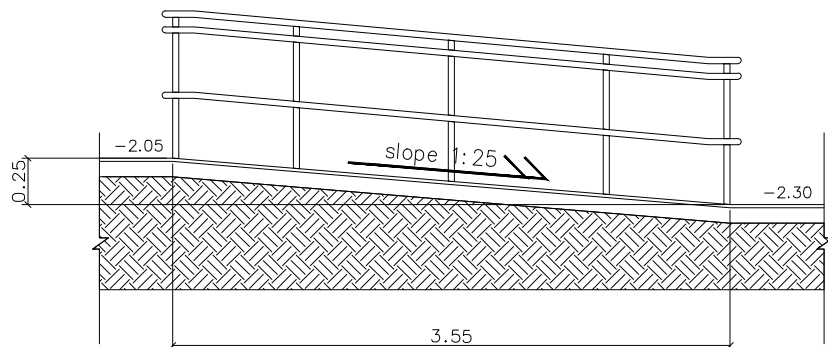
2-78



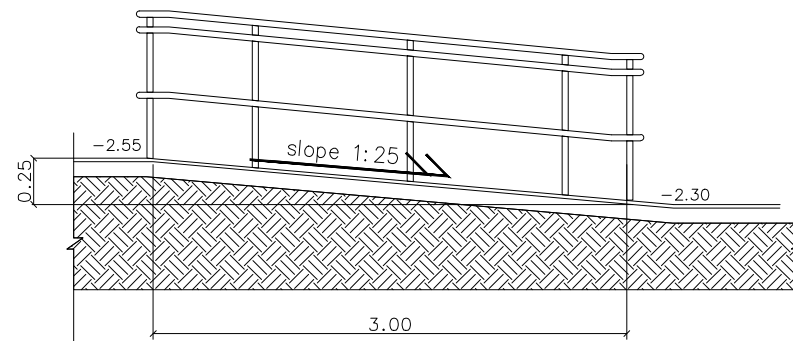
แบบขยายทางลาดผู้พิการ [1]
มาตราส่วน 1:35



แบบขยายทางลาดผู้พิการ [2]
มาตราส่วน 1:35



แบบรูปตัด -1
มาตราส่วน 1:35

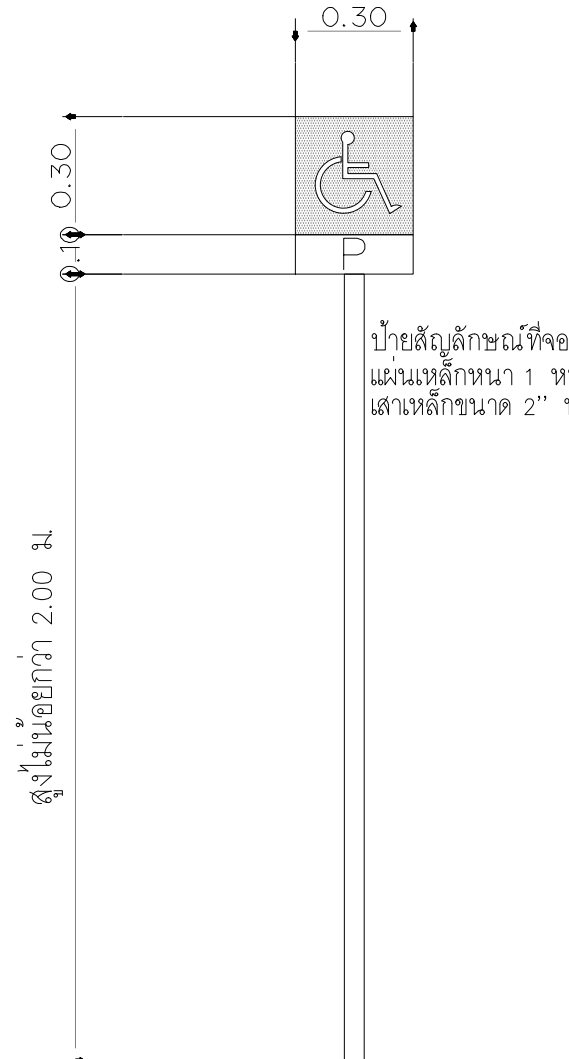
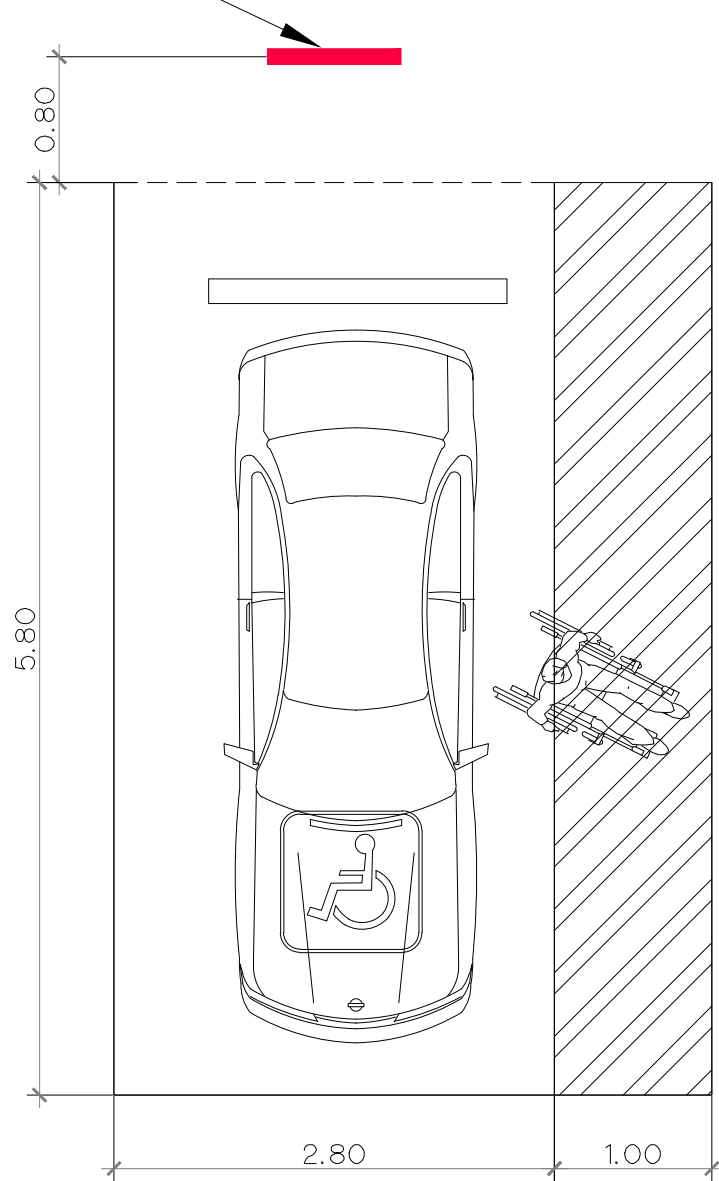


แบบรูปตัด -1
มาตราส่วน 1:35

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท อู่อลิ้ง จำกัด		
2/4 บางพลอย แขวง บางพลี		
สถาปนิก :		
นายพชรกร ทองสุขนะ ส.ส.3938		
ในฉันท		
80/03 ม.3 คลองบางพลี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนกร เลิศสุทธิ สส.7278		
นายอรรถ เติงคำ สส.12269		
369 ม.1 คลองบางพลี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทนา คำคง วท.1149		
100/115 ม.5 คลองบางพลี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายธีรณัฐ วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส.821		
79/150 ม.7 คลองบางพลี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายธีรณัฐ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276		
79/150 ม.7 คลองบางพลี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นทีเค บีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

รูปที่ 2.7-2 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ป้ายที่จอดรถสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ

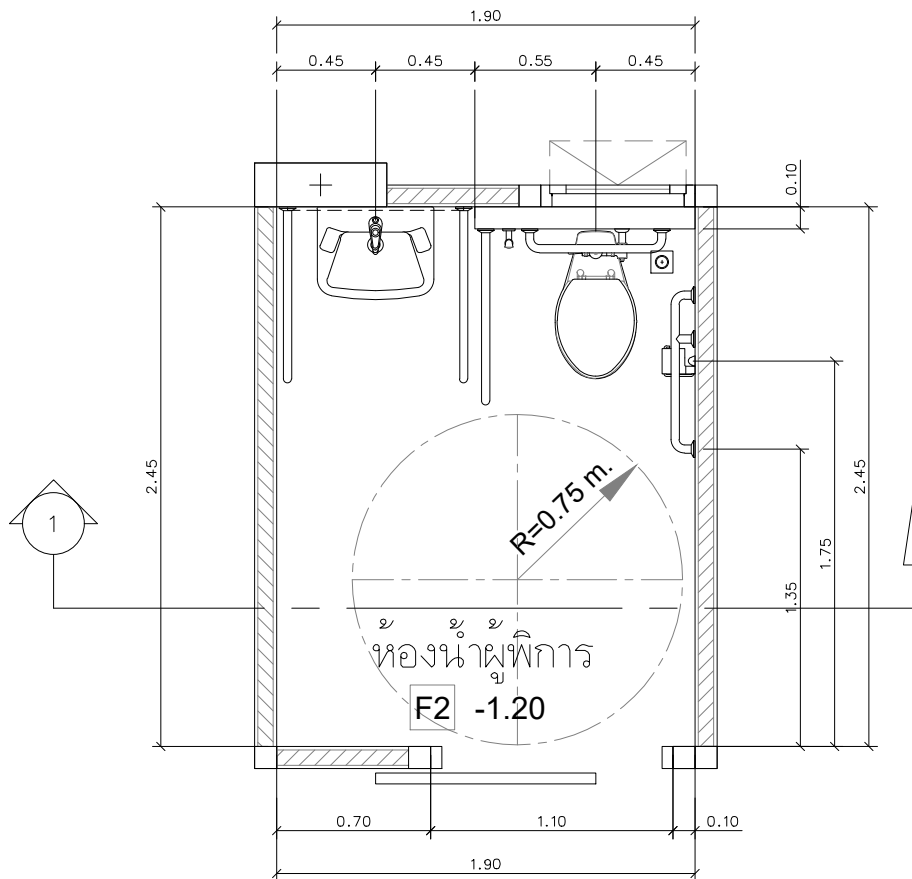


ป้ายสัญลักษณ์ที่จอดรถผู้พิการ
แผ่นเหล็กหนา 1 มม. พื้นสีฟ้า อักษรสีขาว
เส้นเหล็กขนาด 2" ทาสีขาว

มาตราส่วน 1:35

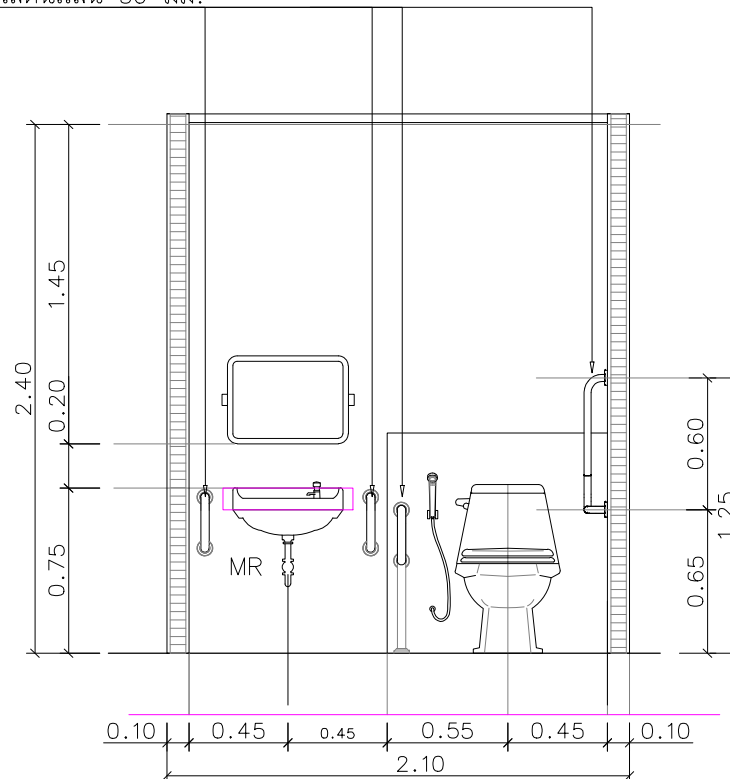
รูปที่ 2.7-3 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูเก็ต จำกัด 2/4 ถนนซอย ภูเก็ต ภูเก็ต		
สถาปนิก : นายพลากร ทองชนะมา ส.ศ.3938 นางสาว 80/003 ม.3 ต.วิชิต ภูเก็ต วิศวกรโครงสร้าง : นายธนวัฒน์ เลิศสชาติ ส.ศ.7278 นายสมพร เกื้อคำ ส.ศ.12269 369 ม.1 ต.ท่าเรือ ภูเก็ต ภูเก็ต วิศวกรไฟฟ้า : นายจันทาน คำคง ว.พ.1149 100/115 ม.5 ต.วิชิต ภูเก็ต วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) : นายศรีวัฒน์ วรวิวัฒน์ ภ.ศ.821 79/130 ม.7 ต.เมือง ภูเก็ต วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) : นายศรีวัฒน์ วรวิวัฒน์ ส.ศ.3276 79/130 ม.7 ต.เมือง ภูเก็ต INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นซีเคะบีช (NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		



แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ
SCALE 1:25

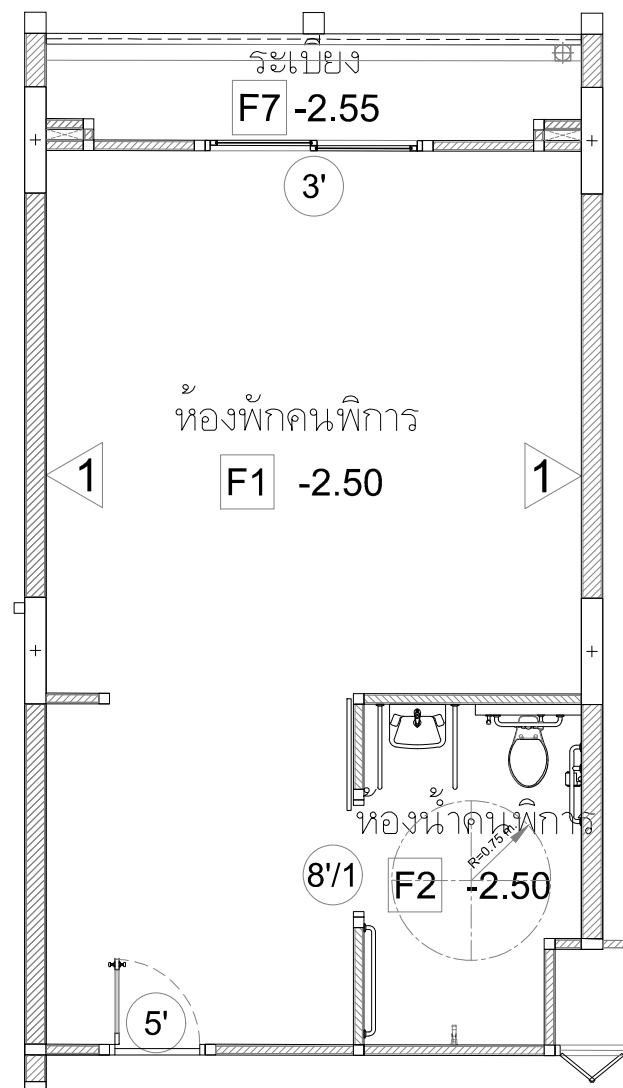
รววจับเส้นดินแดน 50 มม.



รูปตัดห้องน้ำผู้พิการ
SCALE 1:25

รูปที่ 2.7-4 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
214 ถนนสาย 100/100 อ.เมือง ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพลากร ทองสุขมา 88-88.3998		
นักเขียน		
80/003 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนวัฒน์ เลิศสิทธิ์ 88.7278		
นายอรรถสิทธิ์ เกื้อคำ 88.12269		
369 ม.1 ต.ท่าเรือ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง 88.1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรีวัฒน์ วงศ์วิวัฒน์ 88.821		
79/130 ม.7 ต.เมือง อ.เมือง ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรีวัฒน์ วงศ์วิวัฒน์ 88.3276		
79/130 ม.7 ต.เมือง อ.เมือง ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		



THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท วสุติ จำกัด 2/4 ถนนระยอง อ.ระยอง จ.ระยอง		
สถาปนิก : นายพลากร ทองสุขมา สถ.39938		
นักเขียน : 80/003 ม.3 อ.ระยอง จ.ระยอง		
วิศวกรโครงสร้าง : นายธนวัฒน์ เลิศเสถียร สถ.7278		
นายสมมาตร เลิศคำ สถ.12269		
369 ม.1 ต.ลำไทรเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทน์ คำคง วท.1149		
100/115 ม.5 อ.ระยอง จ.ระยอง		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรีธน วังศิริวัฒน์ ภ.ส.821		
79/130 ม.7 อ.เมือง จ.ระยอง		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรีธน วังศิริวัฒน์ สท.3276		
79/130 ม.7 อ.เมือง จ.ระยอง		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นทีเคะบีช (NC Kata Beach)		
PHASE: DRAWING TITLE: แบบขยายห้องพักผู้พิการ		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A0-16
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

2.8 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้ให้บริการ/เจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ

โครงการโรงแรม เอ็นซี เกาะตะ ปีซ (NC Kata Beach) จำนวน 41 ห้องพัก เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ และพนักงาน ในโครงการสูงสุดประมาณ 92 คน/วัน รายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้ให้บริการห้องพัก คิดจำนวน 2 คน/ห้องพัก จำนวนผู้ให้บริการ 82 คน/วัน ($41 \times 2 = 82$)
- 2) เจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 10 คน (ไม่พักในโครงการ)

2.9 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.9.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 34.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.9.1-1

ตารางที่ 2.9.1-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	จำนวนห้องพัก (ห้องพัก)/ขนาด พื้นที่ (ตร.ม.)	ผู้ให้บริการ (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
อาคารห้องพัก A				
- ห้องพัก	22 ห้องพัก	44 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	16.50
- พนักงาน	-	5 คน	68 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.34
- สระว่ายน้ำ 1	44 ตารางเมตร	-	5.70 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน ^{5/}	0.25
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารห้องพัก A				17.09
อาคารห้องพัก B				
- ห้องพัก	19 ห้องพัก	38 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	14.25
- พนักงาน	-	5 คน	68 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.34
- ห้องน้ำผู้หญิง	-	5 คน	25 ลิตร/คน/วัน ^{3/}	0.125
- ห้องน้ำผู้ชาย	-	5 คน	25 ลิตร/คน/วัน ^{3/}	0.125
- สระว่ายน้ำ 2	47 ตารางเมตร	-	5.70 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน ^{5/}	0.27
- สระว่ายน้ำ 3	205 ตารางเมตร	-	5.70 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน ^{5/}	1.17
- น้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ	-	20 คน	30 ลิตร/คน/วัน ^{6/}	0.65
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารห้องพัก B				16.93
อาคารห้องพักมูลฝอยรวม				
- ห้องพักมูลฝอยรวม	13.57 ตารางเมตร	-	9 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{4/}	0.12
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ				34.14

- หมายเหตุ /1 แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)
- /2 ปริมาณน้ำใช้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร คำนวณโดยใช้อัตรา 68 ลิตร/คน/วัน คิดการใช้ น้ำ ประกอบด้วย น้ำอาบ ห้องส้วม ประชุม และน้ำดื่ม (เกรียงศักดิ์ อุทมนโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 39)
- /3 การออกแบบแนวท่อภายในอาคาร, 2551 (อ้างอิงน้ำเสียส่วนของสนามบิน เทียบเท่า น้ำเสียผู้ใช้ ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้ น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)
- /4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์การคิดปริมาณน้ำใช้สำหรับการล้างห้องพักรวม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงอ้างอิงจาก เกณฑ์อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไปจากกิจกรรมการล้างถนนมาใช้ในการคิดซึ่งมีอัตราเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ที่มา: เกรียงศักดิ์ อุทมนโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536) และเนื่องจากห้องพักรวม มีความสกปรกมากกว่าถนนและต้องล้างทำความสะอาดมากกว่าหนึ่งครั้ง ดังนั้น จึงคิดอัตราน้ำใช้เป็น 3 เท่า
- /5 จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (น้ำและการให้น้ำ)
- /6 Metcalf&Eddy , Fourth Edition

ที่มา : บริษัท ภูสุล จำกัด , เดือนกันยายน 2568

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบน้ำใช้ในโครงการ

● แหล่งน้ำใช้หลัก

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต (สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา ดังภาคผนวก 3)

● ระบบน้ำใช้ในโครงการ

ระบบน้ำใช้ในโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ท่อรับน้ำ ขนาด ๑ ½" เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี 1 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี 2 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณใต้ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า แล้วส่งจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (BP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป

● การสำรองน้ำใช้ในโครงการ และแหล่งน้ำใช้สำรอง

สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองของโครงการกรณีแหล่งน้ำใช้หลักไม่เพียงพอหรือในช่วงหน้าแล้งอาจประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ น้ำดิบที่ซื้อจากเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ตำบลกะรน และพื้นที่ใกล้เคียง และใช้น้ำบาดาลภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

➤ **กรณีซื้อน้ำดิบจากเอกชน** โครงการได้จัดให้มีท่อรับน้ำจากถาวรทุกเอกชน(ท่อ CW) ขนาด ๑3 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่อยู่ใกล้กับบ่อเก็บน้ำดี 1 แล้วส่งจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (RWP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี 1 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี 2 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และส่งจ่ายเข้าสู่ระบบเช่นเดียวกับแหล่งน้ำใช้หลัก

➤ กรณีใช้บ่อบาดาล

โครงการจัดให้มีบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A จำนวน 1 บ่อ และบริเวณข้างอาคาร B จำนวน 1 บ่อ ซึ่งได้รับอนุญาตขุดเจาะน้ำบาดาลและใช้น้ำบาดาลจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต จำนวน 2 บ่อ ดังนี้ โดยปัจจุบันได้ดำเนินการเจาะบาดาลเรียบร้อยแล้ว (หนังสืออนุญาตเจาะและใช้น้ำบาดาล ดังภาคผนวก 11)

- **บ่อบาดาล 1** ได้รับอนุญาตขุดเจาะตามใบอนุญาตเลขที่ 31-40467-0384 ออกให้ ณ วันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2567 สิ้นอายุวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568 โดยมีความลึกไม่เกิน 15-150 เมตร ขนาดบ่อไม่เกิน 150 มิลลิเมตร และมีอัตราการสูบน้ำไม่เกินเดือนละ 1,680 ลูกบาศก์เมตร และได้รับอนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาตเลขที่ 31-50468-0218 ออกให้ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2568 สิ้นอายุวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2573

- **บ่อบาดาล 2** ได้รับอนุญาตขุดเจาะตามใบอนุญาตเลขที่ 31-40468-0281 ออกให้ ณ วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568 สิ้นอายุวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยมีความลึกไม่เกิน 15-150 เมตร ขนาดบ่อไม่เกิน 150 มิลลิเมตร และมีอัตราการสูบน้ำไม่เกินเดือนละ 1,680 ลูกบาศก์เมตร และได้รับอนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาตเลขที่ 31-50468-0219 ออกให้ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2568 สิ้นอายุวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2573

โดยโครงการจะสูบน้ำดิบจากบ่อบาดาลเพื่อเติมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่อยู่ใกล้กับบ่อเก็บน้ำดี 1 แล้วส่งจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (RWP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี 1 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี 2 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และส่งจ่ายเข้าสู่ระบบเช่นเดียวกับแหล่งน้ำใช้หลัก

สำหรับบ่อเก็บน้ำภายในโครงการมีปริมาตรรวมทั้งหมด 150 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้นาน 4.39 วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ

(ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.1-1 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ ดังรูปที่ 2.9.1-2 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคารห้องพัก A ดังรูปที่ 2.9.1-3 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคารห้องพัก B ดังรูปที่ 2.9.1-4 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดี ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ ดังรูปที่ 2.9.1-5)

ทั้งนี้ โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล จำนวน 2 บ่อ เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568 และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน 11 พารามิเตอร์ พบว่าดัชนีพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 แต่จะมีดัชนีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ รายละเอียดดังตาราง 2.9.1-2 และภาคผนวก 11)

- บ่อบาดาล 1 สี ความขุ่น (Turbidity) มีค่า 5.65 NTU (มาตรฐาน ≤ 5 NTU) และเหล็ก (Iron) มีค่า 0.51 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร)
- บ่อบาดาล 2 สี (Color) มีค่า 10 Pt-Co (มาตรฐาน ≤ 5 Pt-Co) และความขุ่น (Turbidity) มีค่า 8.24 NTU (มาตรฐาน ≤ 5 NTU)

ตารางที่ 2.9.1-2 ผลการตรวจคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณโครงการโรงแรม เอ็นซี กะตะ บีช (NC Kata Beach)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการ	ผล		ค่ามาตรฐาน
			บ่อบาดาล 1	บ่อบาดาล 2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ 25 °C ²	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.48	7.24	7-8.5
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ²	mg/l	Electrometric Method	133	134	≤ 600
สี (Color)	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	3.3	10	≤ 5
ความขุ่น (Turbidity) ²	NTU	2130 B. Nephelometric Method	5.65	8.24	≤ 5
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ²	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	107	105	≤ 300
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	4500-Cl B. Argentometric Method	47.20	48.1	≤ 250
เหล็ก (Iron) ²	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.51	0.32	≤ 0.5
แมงกานีส (Manganese) ²	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.25	0.28	≤ 0.3
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ²	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	<0.1	0.2	≤ 45
ซัลเฟต (Sulphate) ²	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	67	66.50	≤ 200
ฟลูออไรด์ (Fluoride) ²	mg/l	4500-F ⁻ D. SPADNS Method	1.32	1.49	≤ 0.70
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวใส				

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมสำหรับน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

หมายเหตุ : ^{/1} Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, เมษายน พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล วิศวกรจึงได้ออกแบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีความสอดคล้องกับคุณภาพน้ำบาดาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (แบบขยายระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.1-6)

1) **ถังกรองทราย (Sand Filter)** เป็นเครื่องกรองที่ภายในบรรจุด้วย เป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น และสารแขวนลอยในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

2) **ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter)** เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วย สารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่อยู่ชั้นบน และกรวดคัดขนาด รองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็ก ลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ กลิ่น คลอรีน และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

3) **ถังกำจัดเรซิน (RASIN FILTER)** เป็นระบบผลิตน้ำอ่อนด้วยสารกรองเรซิน (Ion Exchange Resin) มีคุณสมบัติใช้สำหรับกรองความกระด้างออกจากน้ำ เช่น หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเป็นสาเหตุของตะกอนที่จับตัวอยู่ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ช่วยทำให้น้ำที่มีความกระด้างเป็นน้ำอ่อน ซึ่งเป็นการกำจัดต้นเหตุของตะกอนออกโดยตรง ภายในจะมีสารกรอง Resin อยู่ภายในและล้างคืนรูปสารกรองด้วยน้ำเกลือ

● การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1) ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ Commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งาน และการบำรุงรักษาแก่พนักงานโครงการ

2) ดำเนินการตามคู่มือ และคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย

3) จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน

4) จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค ทุก 6 เดือน หรือตามต้องการ

5) จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ให้เป็นภาระของชุดกรองน้ำมากเกินไป

6) ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆ ก่อนทำการเดินระบบ

7) ทำการล้างย้อน (backwash) ทุกกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่ระบบกรองแบบ manual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงดันต่ำกว่า 7 psi แสดงว่าชุดกรองเริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้

อย่างไรก็ตาม ทุกครั้งที่มีการล้างทำความสะอาดสารกรองให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสังเกตน้ำที่ผ่านการล้างย้อน (backwash) ว่ามีตะกอนสกปรกออกมาหรือไม่ หากมีปริมาณน้อย สามารถลดความถี่ในการล้างย้อน (backwash) จากทุก 10-15 วันๆ เป็น ทุก 1 เดือน ได้ตามความเหมาะสม

8) นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง ทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาด และขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่










9) ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำชนิดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆหรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน

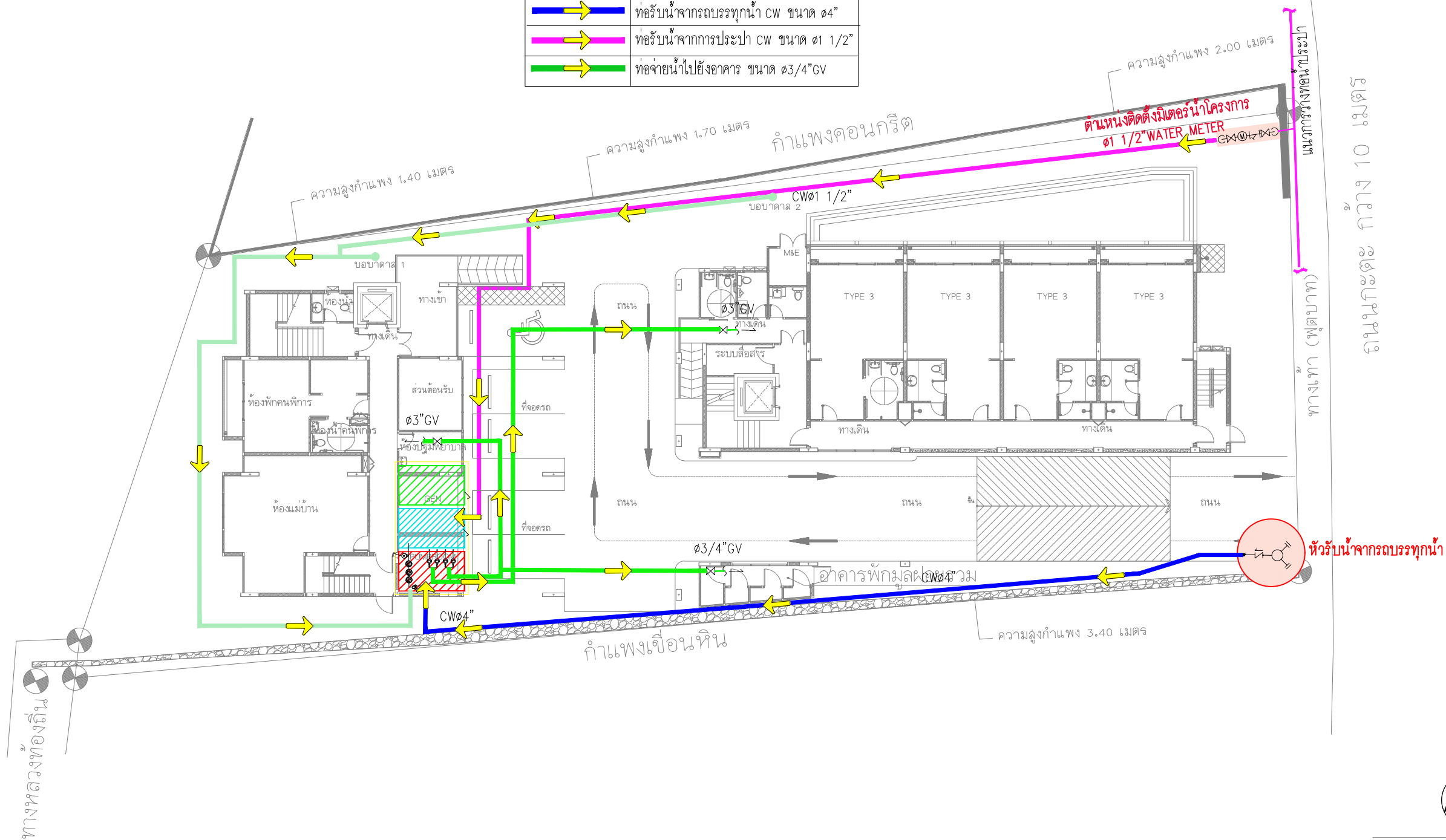
10) โครงการต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแส แอมป์ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

11) โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี

● **การป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดิน**

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินหรือการรั่วซึม หรือกักต่อน้ำจากผนัง และพื้นของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน วิศวกรได้ออกแบบให้มีการใช้วัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ โดยวัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) เป็นชนิด Waterproof Cement ด้วย Cement Base เป็นวัสดุกันซึมคล้ายซีเมนต์ และส่วนของเหลวประเภทผสมเสร็จ จากโรงงาน (Acrylic Co-Polymer) มีคุณสมบัติเมื่อแห้งตัวแล้ว จะไม่เห็นรอยต่อที่เกิดจากการทาสามารถซึมแทรกเข้าในช่องว่างเล็กๆ ที่ผิวคอนกรีตได้หรือรอยตามด จะคงสภาพอยู่ถาวรเหมือนเป็นเนื้อเดียวกับคอนกรีต และไม่เป็นพิษ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อน้ำดิบ ขนาด 50 ลบม
	บ่อน้ำดิบ 1 ขนาด 50 ลบม
	บ่อน้ำดิบ 2 ขนาด 50 ลบม
	ระบบปั๊มกรอง
	หัวรับน้ำจากถรบนทุกหน้าออก
	มิเตอร์น้ำ ขนาด ๑1 1/2"
	บ่อบำบัด
	ท่อรับน้ำจากบ่อบำบัด ขนาด ๑4"
	ท่อรับน้ำจากถรบนทุกหน้า CW ขนาด ๑4"
	ท่อรับน้ำจากการประปา CW ขนาด ๑1 1/2"
	ท่อจ่ายน้ำไปยังอาคาร ขนาด ๑3/4"GV



รูปที่ 2.9.1-1 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

SCALE 1:250

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE


NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

OWNER
บริษัท ภู่อุบล จำกัด
2/4 ถ.กระต่าย ต.กระน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สังเกต :

นายพลากร ทองพระนะ ส-สธ.3938

80/103 ม.3 ต.จันทรา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง : 
นายธนรินทร์ เลิศลาอิต uly.7278

นายอมเรศ เลือคำ uly. 12269

369 ม.1 ต.ลำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

นายจำนาน คำคง วพก.1149

100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :

นายครุฑย์ วงศ์วิวัฒน์ ภาส.821

79/130 ม.7 ต.ฉลุง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายคํารัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก.3276

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช
(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

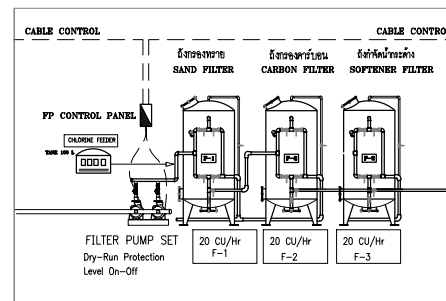
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
----------------	--------------	--------------

DATE:	
-------	--

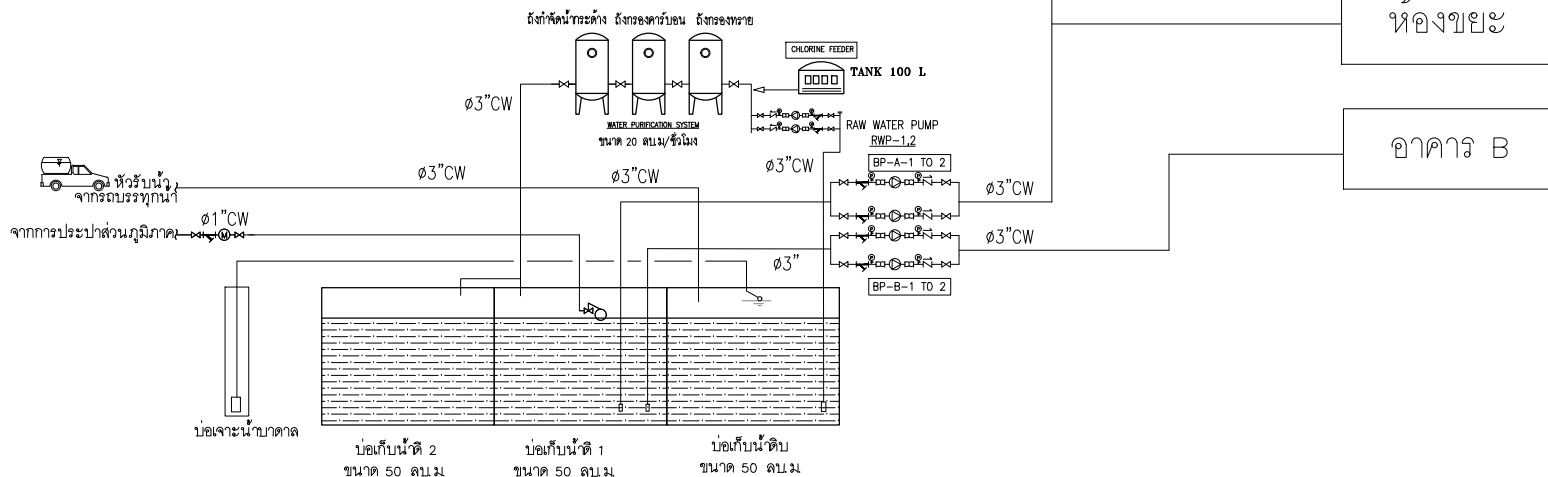
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

WATER PUMP SCHEDULE

EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (CU.M)/EA	TDH (M)	POWER SUPPLY.				TYPE.	CONTROL	VENDER
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	MIN.EFF (%)			
FILTER PUMP	RWP-01,02	2	PUMP ROOM (GROUND)	20 CU.M/Hr	20	2	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI-STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS
COLD WATER PUMP BUILDING A	BP-A-01,02	2	PUMP ROOM (ROOF)	35 CU.M/Hr	20	3	2,900	400/3/50	60	HORIZOTAL MULTI-STAGE	PRESSURE SWITCH	GRUNDFOS
COLD WATER PUMP BUILDING B	BP-B-01,02	2	PUMP ROOM (ROOF)	35 CU.M/Hr	20	3	2,900	400/3/50	60	HORIZOTAL MULTI-STAGE	PRESSURE SWITCH	GRUNDFOS



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



รูปที่ 2.9.1-2 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการ

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก : นายสถาปนิก ทองสุขนะ ส.สถ. 3938

100/103 ม.3 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง : นายสมเกียรติ เลิศคล้าย สย. 7278

นายสมชาย เลิศคล้าย สย. 12269

369 ม.1 ต.กะตะน้อย อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรไฟฟ้า : นายสมชาย เลิศคล้าย ว.พ. 1149

100/115 ม.5 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) : นายสมเกียรติ เลิศคล้าย สย. 821

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคอิมิกส์) : นายสมเกียรติ เลิศคล้าย สย. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:
โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช
(NC Kata Beach)

PHASE:
DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:
DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

ชั้นหลังคา

ชั้นที่ 4

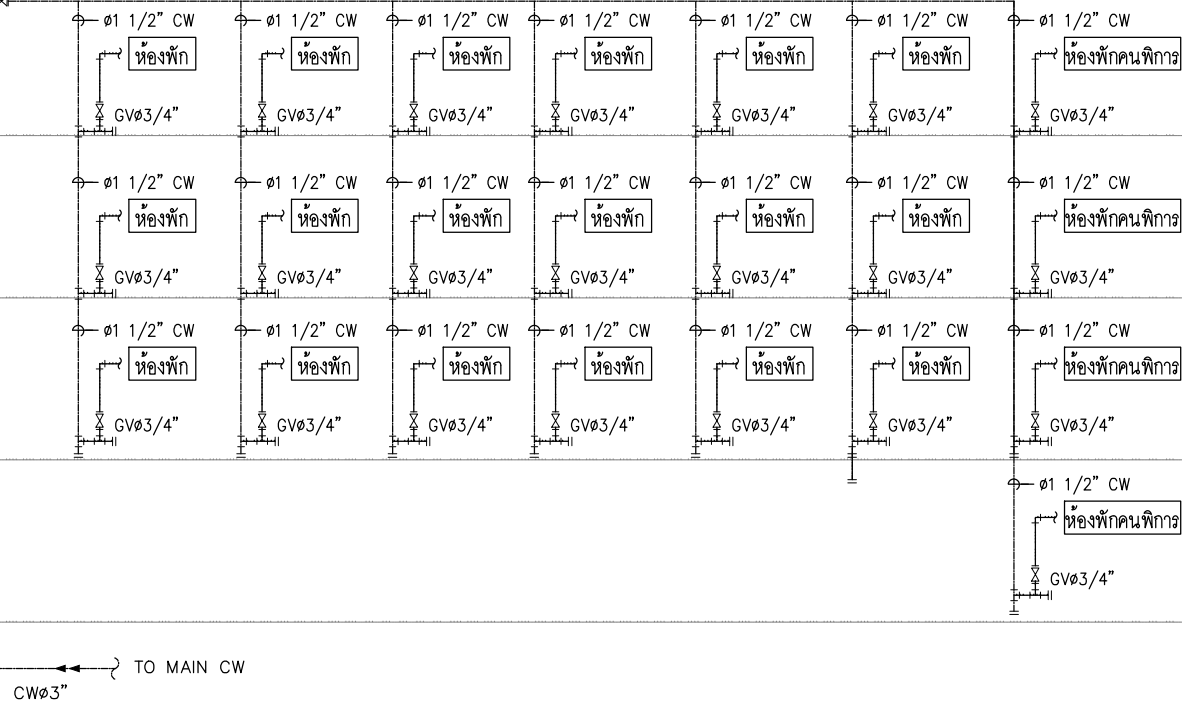
ชั้นที่ 3

ชั้นที่ 2

ชั้นที่ 1

Ø2 1/2" CW

PRV



รูปที่ 2.9.1-3 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคารห้องพัก A

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :
นายสถาปนิก ทองชนะ ส.สถ. 3938

นักเขียน
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
วิศวกรโครงสร้าง :

นายสมิทธิ์ เลิศลาภิต สย. 7278
นายสมเดช เลิศคำ สย. 12269

369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทาน คำคง วพ. 1149
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :
นายคณิษฐ์ วงศ์วิวัฒน์ สด. 821

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคออสกุล) :

นายคณิษฐ์ วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

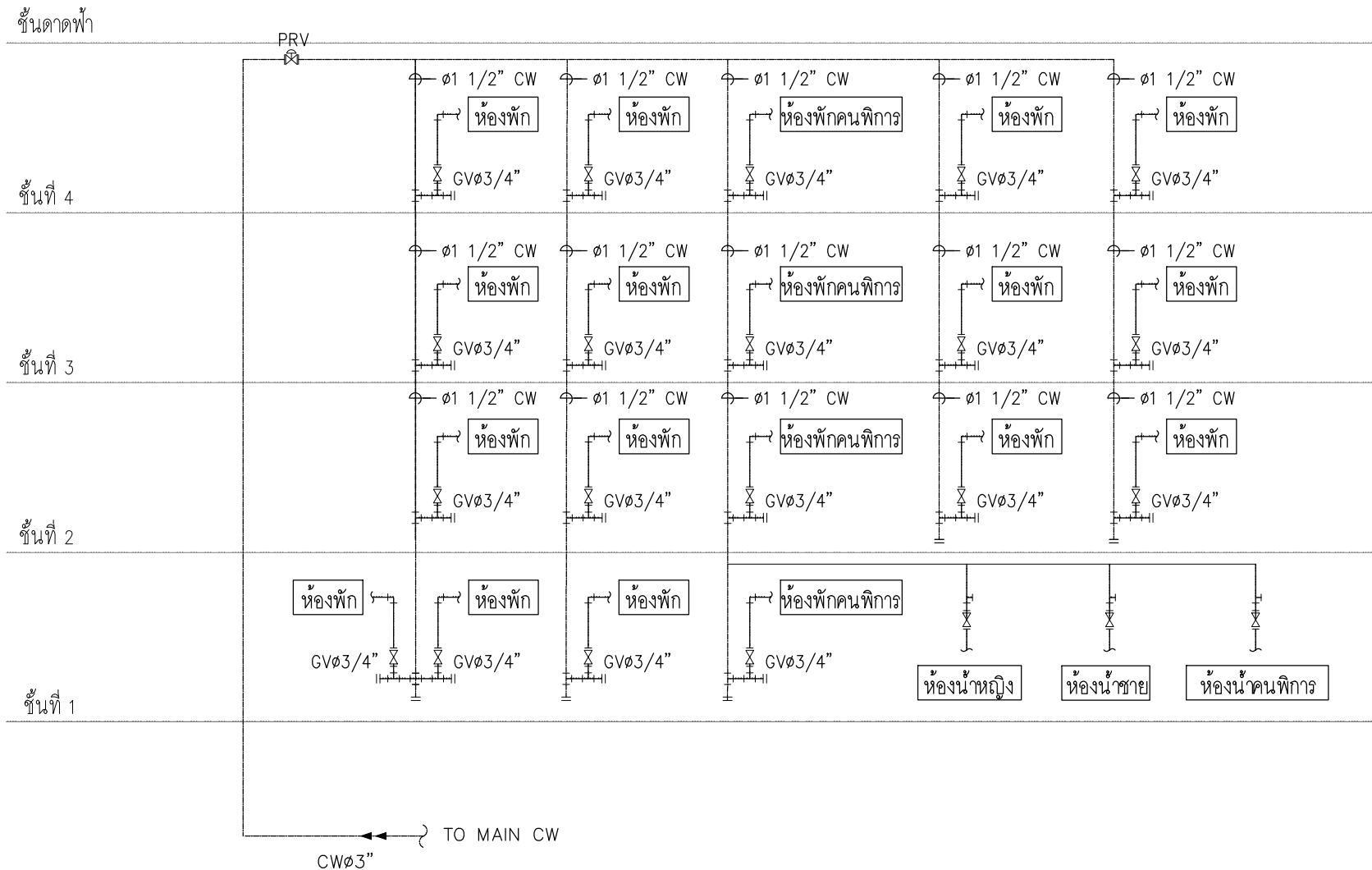
INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:
โรงแรม เอ็นซีเคทีบีซี
(NC Kata Beach)

PHASE:
DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:
DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

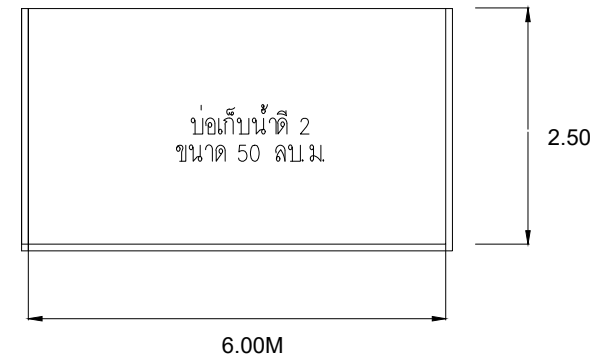
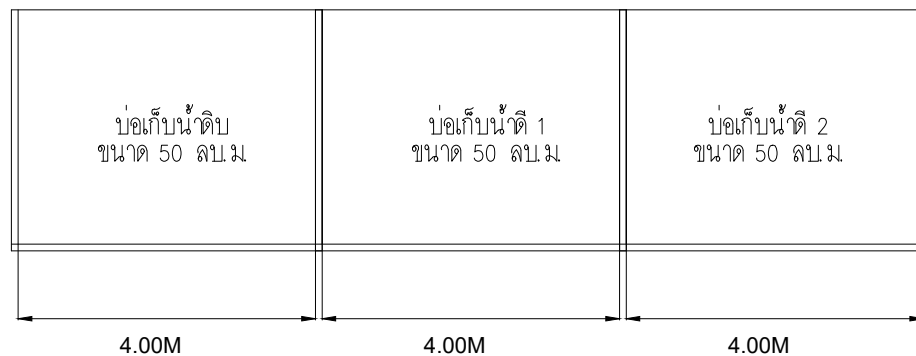
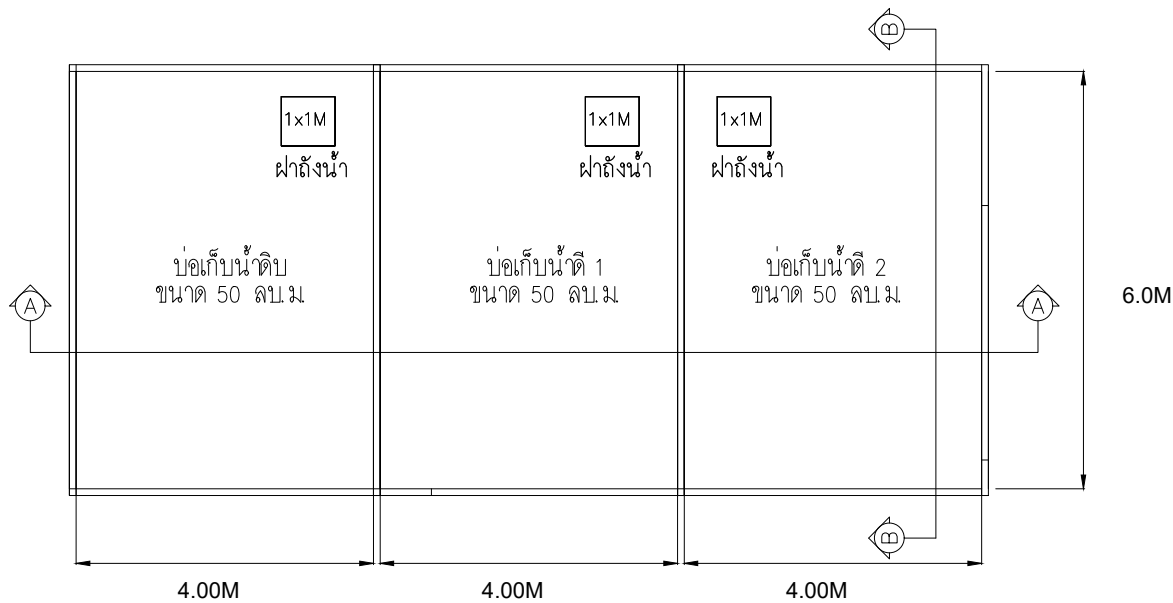


รูปที่ 2.9.1-4 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคารห้องพัก B

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสมชาย ทองชนะ 2-201.3938		
นักเขียน		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมชาย เลิศฉายิต 201.7278		
นายสมชาย เลิศฉายิต 201.12269		
369 ม.1 ต.กะโหลก อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง 201.1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :		
นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ 201.821		
79/130 ม.7 ต.กะโหลก อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคอิมิกอล) :		
นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ 201.3276		
79/130 ม.7 ต.กะโหลก อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWING	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		



รูปที่ 2.9.1-5 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบ และบ่อเก็บน้ำดี ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ

SCALE NTS.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :

นายสมชาย ทองชนะ ส.ส. 3938

นักเขียน

80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ย. 7278

นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ย. 12269

369 ม.1 ต.ส.โองเหลอ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทาน คำคง ว.พ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :

นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ ส.ล. 821

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคอียองกุล) :

นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ ส.ก. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช

(NC Kata Beach)

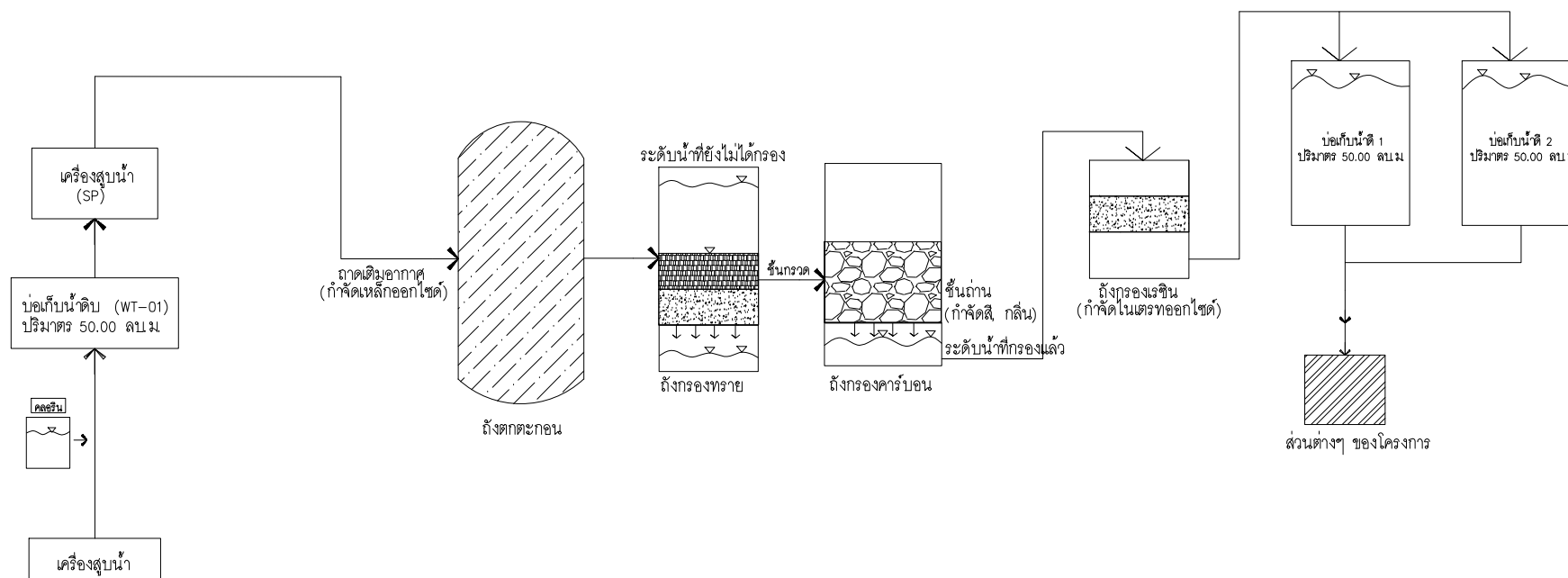
PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 2.9.1-6 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

SCALE NTS.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสมชาย ทองชนะ ส.สถา. 3938		
ในภาพ		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมชาย เลิศฉายิต สย. 7278		
นายสมชาย เลิศฉายิต สย. 12269		
369 ม.1 ต.ส.รังสิต อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจตุรนต์ คำคง วพ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :		
นายสมชาย วงศ์วัฒน์ สด. 821		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคสอองกล) :		
นายสมชาย วงศ์วัฒน์ สด. 3276		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

2.9.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียนั้น จะกำหนดค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียที่ไหลเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่าของบีโอดี (BOD₅) จะมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารประเภท ค (โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง) โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 สำหรับอาคารประเภท ค (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักไม่ถึง 60 ห้อง) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

2) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการ มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 25.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.9.2-1

ตารางที่ 2.9.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	ชนิดและขนาด ของระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารห้องพัก A			ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติม อากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร
-ห้องพัก	16.50	13.2	
-พนักงาน	0.34	0.27	
-สระว่ายน้ำ 1	0.25	-	
รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียอาคารห้องพัก A	17.09	13.47	
อาคารห้องพัก B			
-ห้องพัก	14.25	11.40	
-พนักงาน	0.34	0.27	
-ห้องน้ำผู้หญิง	0.125	0.10	
-ห้องน้ำผู้ชาย	0.125	0.10	
-สระว่ายน้ำ 2	0.27	-	
-สระว่ายน้ำ 3	1.17	-	

ตารางที่ 2.9.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	ชนิดและขนาด ของระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ	0.65	0.52	
รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียอาคารห้องพัก B	16.93	12.39	
อาคารห้องพักมูลฝอยรวม	0.12	0.12	
รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียทั้งโครงการ	43.98	25.98	

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดอัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ เว้นแต่น้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักรวม คำนวณเทียบกับปริมาณน้ำใช้ (น้ำเติมสระว่ายน้ำไม่นำมาคือน้ำเสีย)

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต จำกัด, เดือนมีนาคม 2568

3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักแต่ละชั้นของอาคาร จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียขนาดต่างๆ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวม โดยเป็นท่อแนวตั้ง ขนาด ๑4 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอนขนาด ๑6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายน้ำเสียส่วนครัว (Waste (kitchen) Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากอ่างล้างจานของแต่ละห้องพัก ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน โดยเป็นท่อแนวตั้ง ขนาด ๑4 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งในแนวนอนขนาด ๑6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำโสโครกจากห้องส้วมของห้องพัก ลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย โดยเป็นท่อแนวตั้ง ขนาด ๑4 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อน้ำโสโครกแนวนอน ขนาด ๑6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ของอาคาร ขนาด ๑3 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

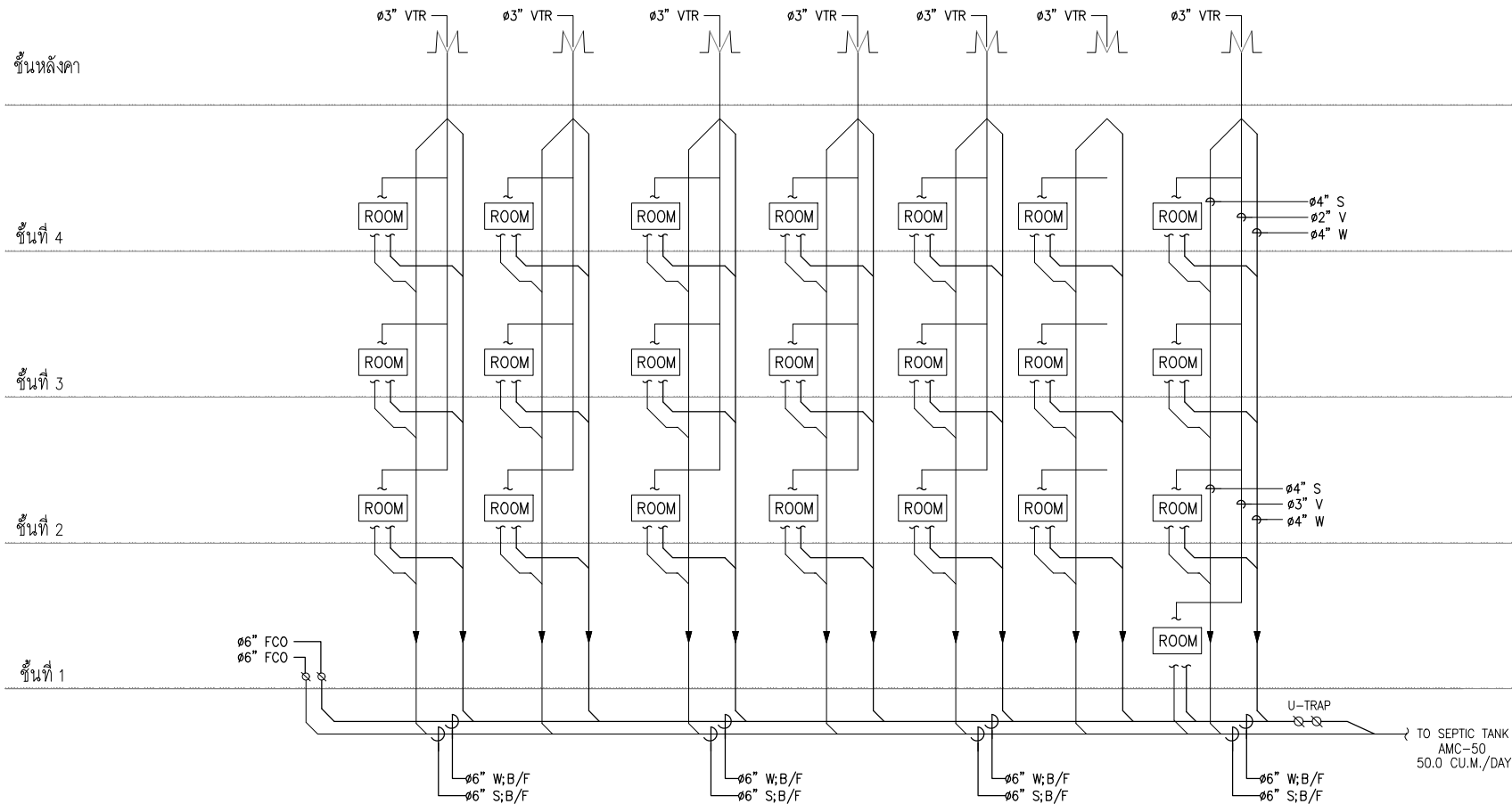
4) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

การบำบัดน้ำเสียของโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณใต้ทางเดินรถ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 25.98 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัด จากนั้นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD₅) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร และเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะใช้ปั๊มสุบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนถนนกะตะน้อยหน้าโครงการต่อไป

(ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-1 ไคอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-2 ไคอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคารห้องพัก A ดังรูปที่ 2.9.2-3 และไคอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคารห้องพัก B ดังรูปที่ 2.9.2-4)

[illegible]



รูปที่ 2.9.2-3 ไดอะแกรมน้ำเสียอาคารห้องพัก A

มาตราส่วน NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :
นายสมชาย ทองชนะ ส.ส. 3938

นักเขียน
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :
นายสมชาย เลิศคล้าย สย. 7278

นายสมชาย เลิศคล้าย สย. 12269
369 ม.1 ต.ส.โหนด อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรไฟฟ้า :
นายจำนงค์ คำคง วพ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) :
นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 821

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคซีเอส) :
นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:
โรงแรม ภูเก็ต บีช
(NC Kata Beach)

PHASE:
DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:
DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :
นายสถาปนิก ทองชนะ ส.สอ. 3938

วิศวกร :
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :
นายสมเกียรติ เลิศชัยดี สย. 7278

นายสมเดช เลิศคำ สย. 12269

369 ม.1 ต.ป่าโจนเหนือ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชำนาญ คำคง วพ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :
นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 821

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคอียองกุล) :
นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นทีกะตะบีช

(NC Kata Beach)

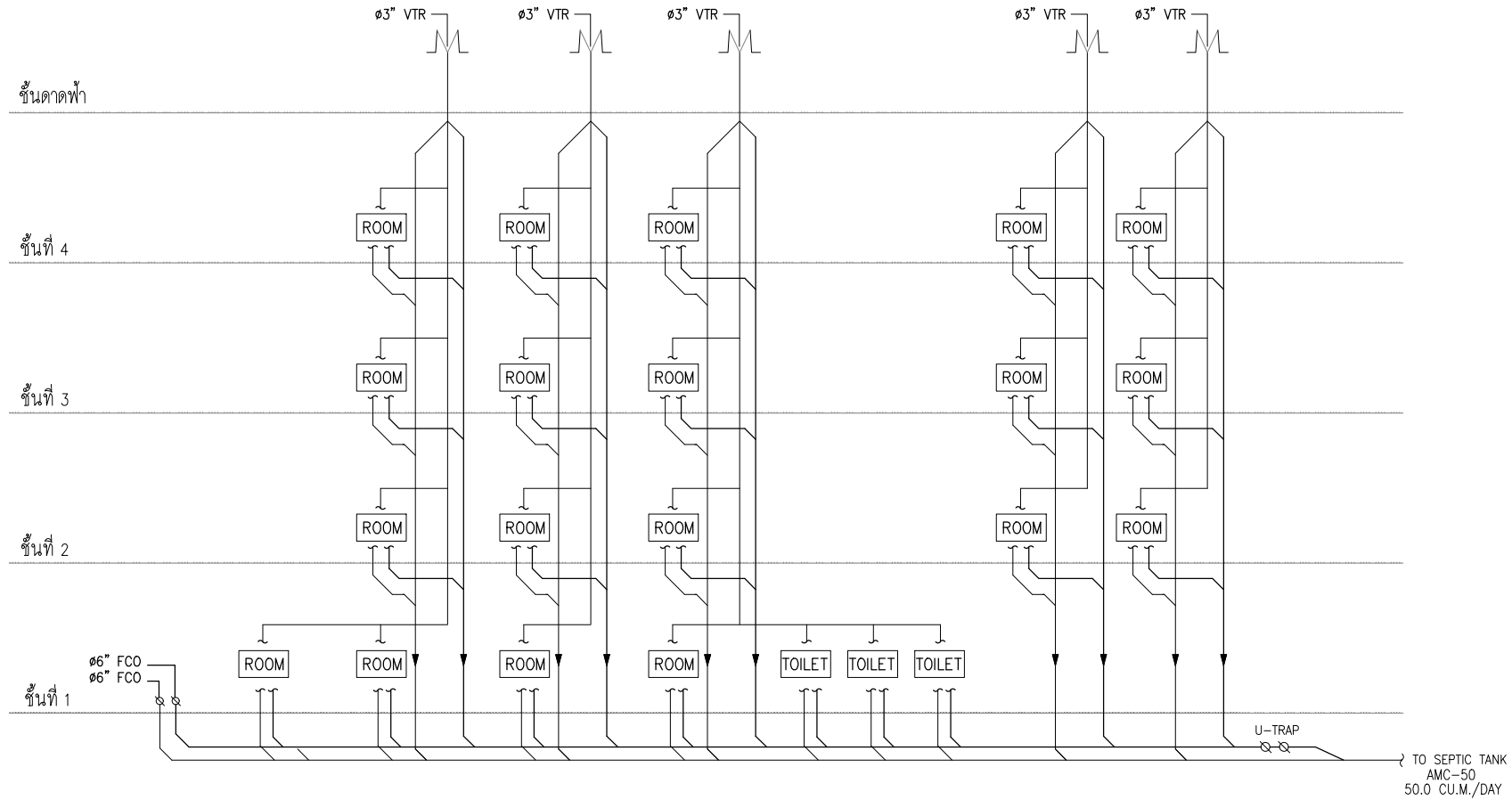
PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR



รูปที่ 2.9.2-4 ไดอะแกรมน้ำเสียอาคารห้องพัก B

มาตราส่วน

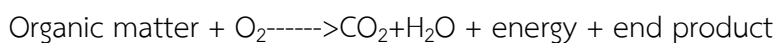
NTS

5) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

5.1) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตรซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร (สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ ดังตารางที่ 2.9.2-2)

- **ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Solid Separation Tank)** ทำหน้าที่ในแยกกากตะกอนหนักเบา ออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยรับน้ำเสียจากอาคารมาเก็บไว้ระยะหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ระบบเติมอากาศต่อไป เพื่อเป็นการลดการแปรผันของคุณสมบัติของน้ำเสียลงในค่าความเข้มข้นของความสกปรกให้มีสภาพที่สม่ำเสมอทั่วกัน และเก็บกากตะกอนทั้งหนักและเบาของน้ำเสียที่เข้ามาในระบบ ทั้งยังทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินขึ้นมาหมักก่อนที่จะทำการสูบออกเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยการเติมอากาศเป็นกระบวนการบำบัดหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรับน้ำเสียที่มาจากถังปรับสภาพน้ำเสียมาทำการบำบัดโดยวิธีทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มวลอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่อยู่ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่เลี้ยงไว้ในถังเติมอากาศด้วยขบวนการชีวเคมีภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต



ภายในถังเติมอากาศจะมีเครื่องเติมอากาศชนิดได้นำ สำหรับให้อากาศเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ขณะเดียวกันจุลินทรีย์ก็จะแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวน ดังนั้นการเติมอากาศต้องมีปริมาณมากพอสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ และทำให้เกิดการปั่นป่วนผสมผสานกันของจุลินทรีย์ รวมทั้งป้องกันการตกตะกอนในถังเติมอากาศ รองรับบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร ความเข้มข้นของ MLSS ออกแบบอยู่ในช่วง 3,500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M ratio อยู่ในช่วง 0.30 กิโลกรัม.บีโอดี/กิโลกรัม. MLSS มีระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง

- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** เป็นกระบวนการหลักที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบ โดยรับน้ำตะกอนที่ไหลมาจากถังเติมอากาศซึ่งมีตะกอนจุลินทรีย์ลอยอยู่ทั่วไป เมื่อเข้าสู่ถังตกตะกอนซึ่งมีส่วนกันกระเพื่อม ทำให้ความเร็วของน้ำตะกอนลดลง และสามารถรวมตัวเป็นตะกอนขนาดใหญ่แยกตัวออกจากน้ำได้เอง ด้วยการตกตะกอนธรรมชาติ ถังตกตะกอนจึงทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยน้ำใสที่อยู่ส่วนบนจะไหลผ่านเวียร์ออกสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังจะถูกสูบไปเก็บยังถังแยกกากตะกอนต่อไป โดยมีอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 24 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-วัน

สำหรับปริมาณตกตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 0.0297 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะสูบออกจากส่วนแยกกากตะกอนในปริมาณ 0.89 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือเมื่อมีตะกอนเต็ม โดยจะประสานเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการ

(ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-5 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-6 และแบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.9.2-7)

ตารางที่ 2.9.2-2 สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

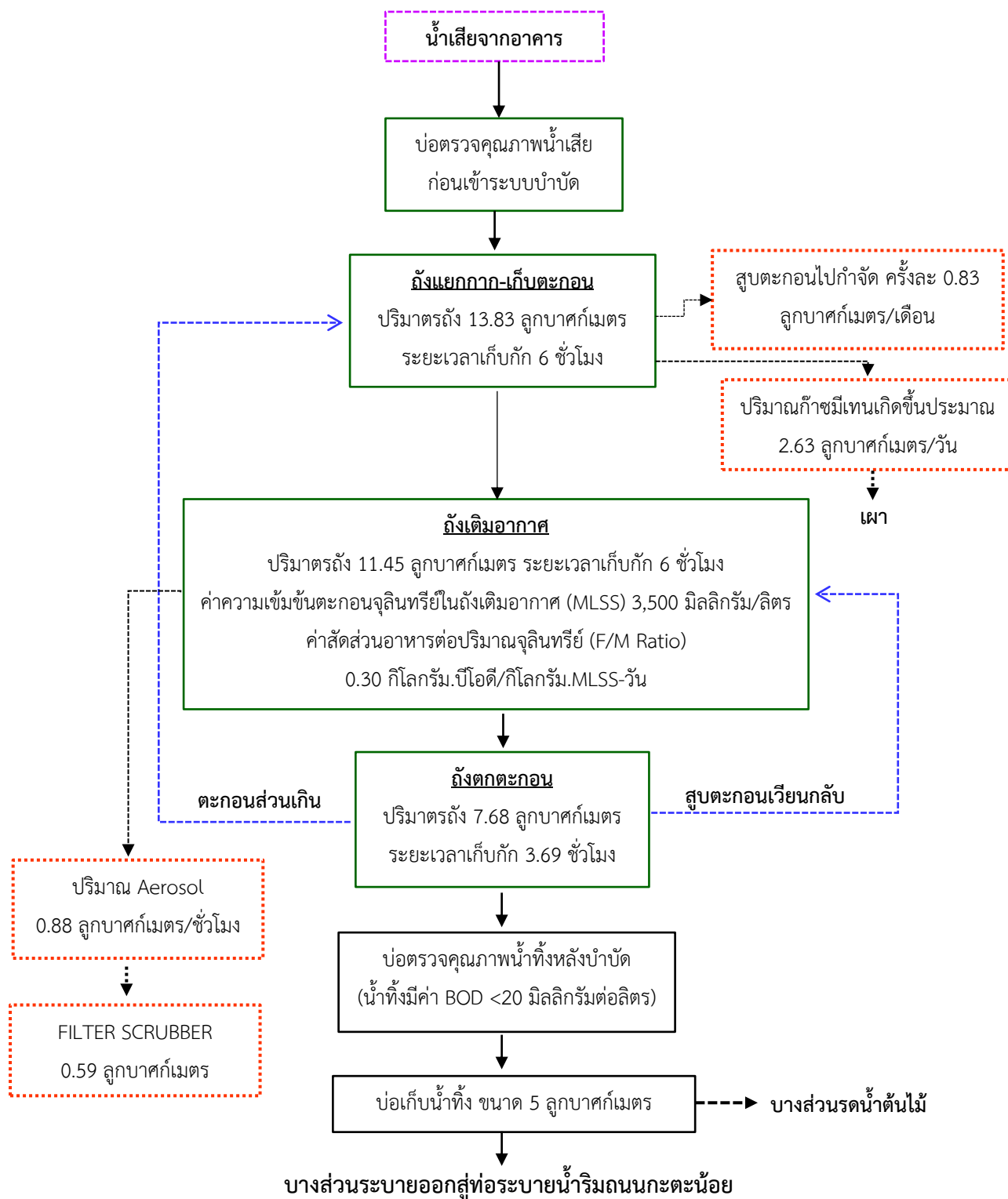
รายละเอียดการพิจารณา	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด	เกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ	ผลการประเมิน
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	ปริมาณน้ำเสีย 25.98 ลบ.ม./วัน	-	-
1) ถังแยกกาก-เก็บตะกอน			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	13.83 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	6 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
2) ถังเติมอากาศ			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	11.45 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	6 ชั่วโมง	6-24 ชั่วโมง ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- MLSS (มก./ล.)	5,500 มก./ล.	2,000-4,000 มก./ล. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- F/M ratio (กก.BOD ₅ /กก.MLSS-วัน)	0.30 กก.BOD ₅ /กก.MLSS-วัน	0.10-0.30 กก.BOD ₅ /กก.MLSS-วัน ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
3) ถังตกตะกอน			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	7.68 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	3.69 ชั่วโมง	2-4 ชม. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- พื้นที่ผิวไหลล้น (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	24 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน	surface overflow rate 12-24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
ประสิทธิภาพของระบบบำบัด (%)	92%	-	-
- BOD เข้า (มก./ล.)	250 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- BOD ออก (มก./ล.)	20 มก./ล.	ไม่เกิน 40 มก./ล. ^{3/}	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : เอกสารอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบ

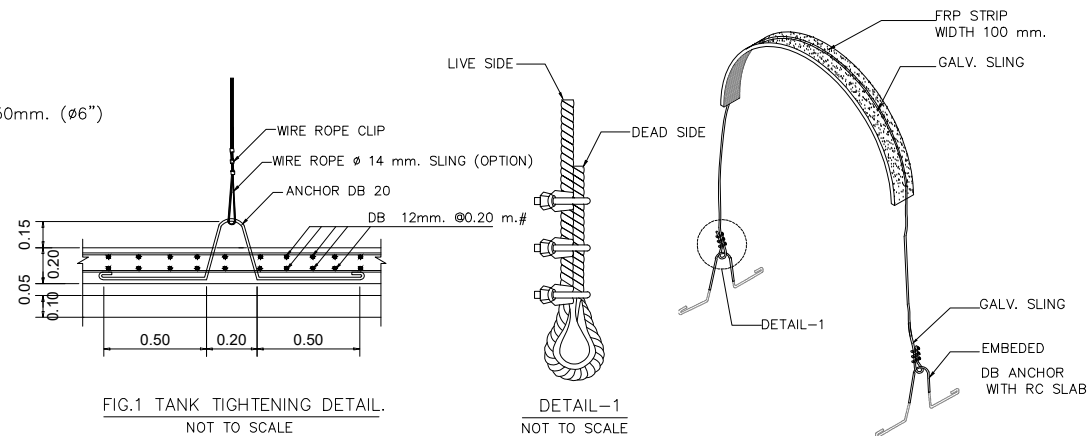
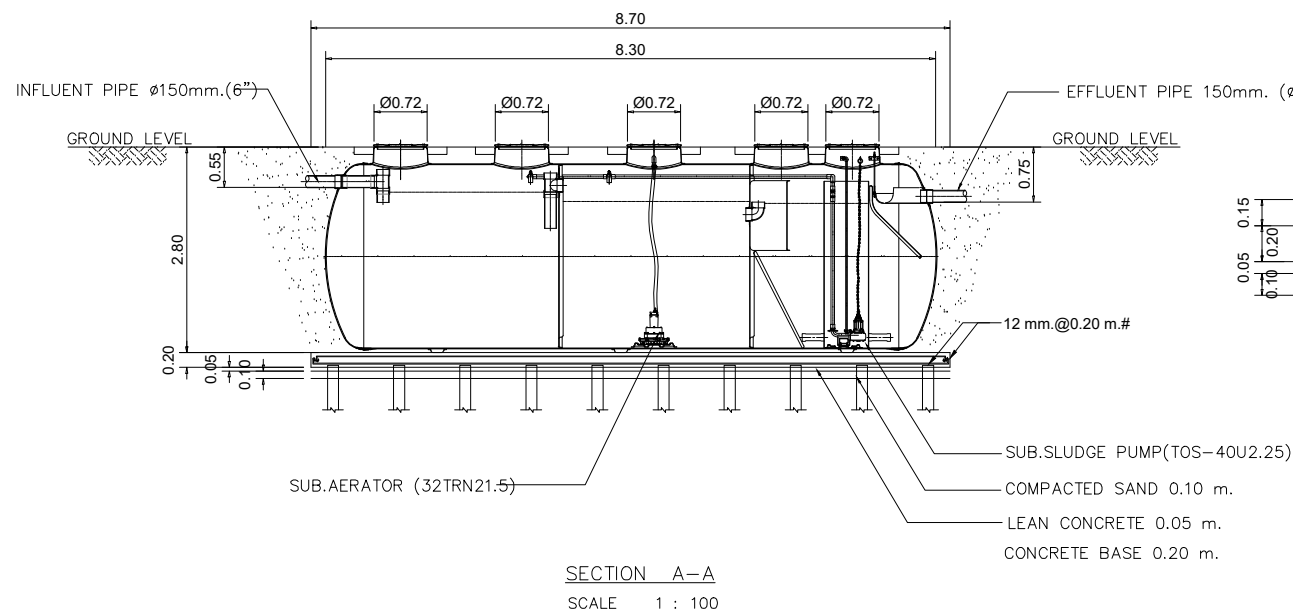
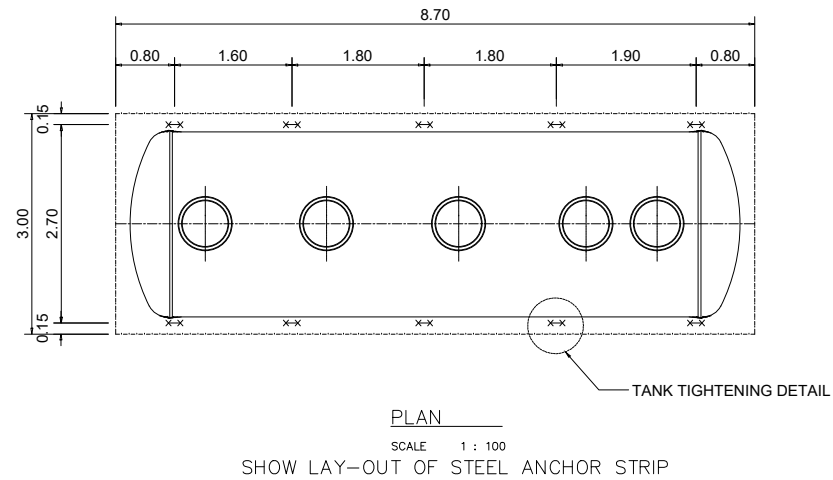
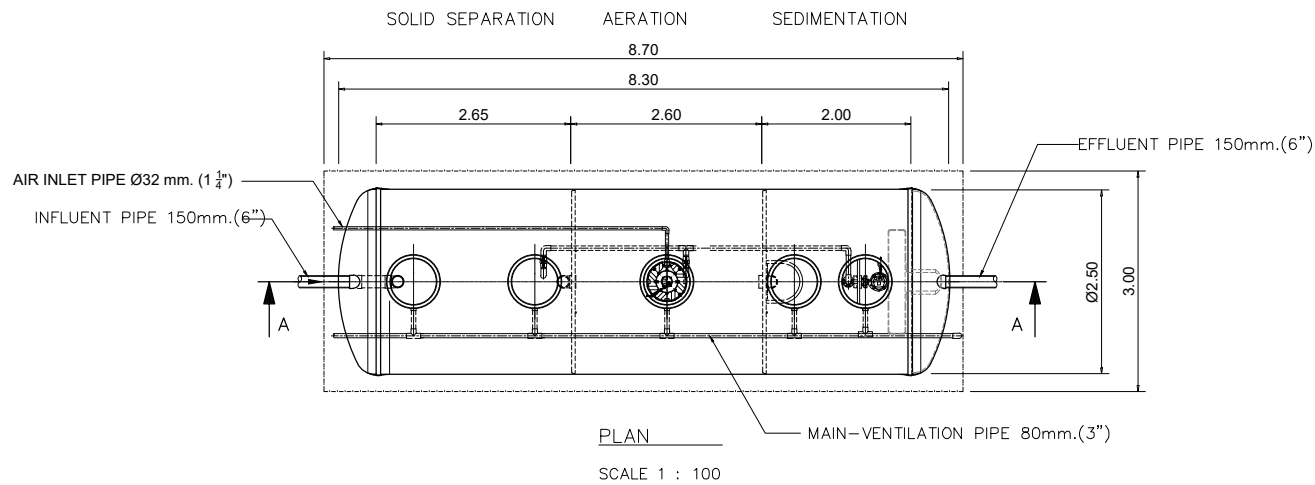
^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2560

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567



รูปที่ 2.9.2-5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ
(Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

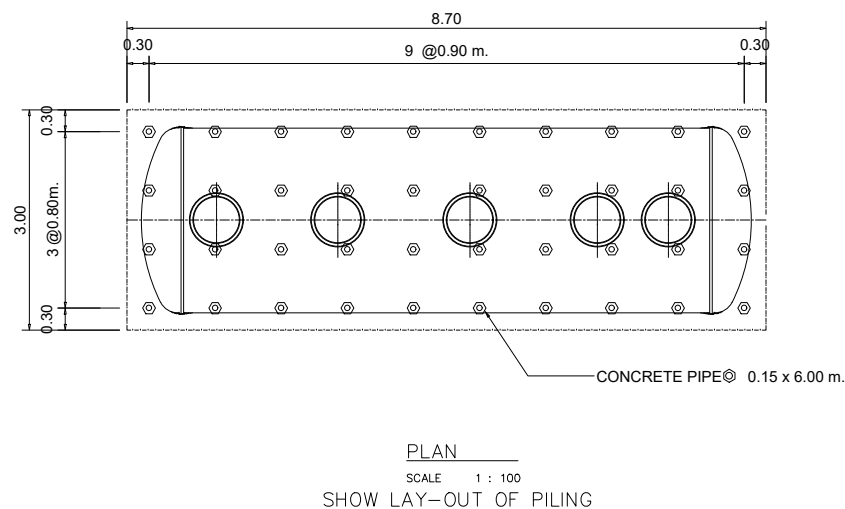


REMARK

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

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

- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

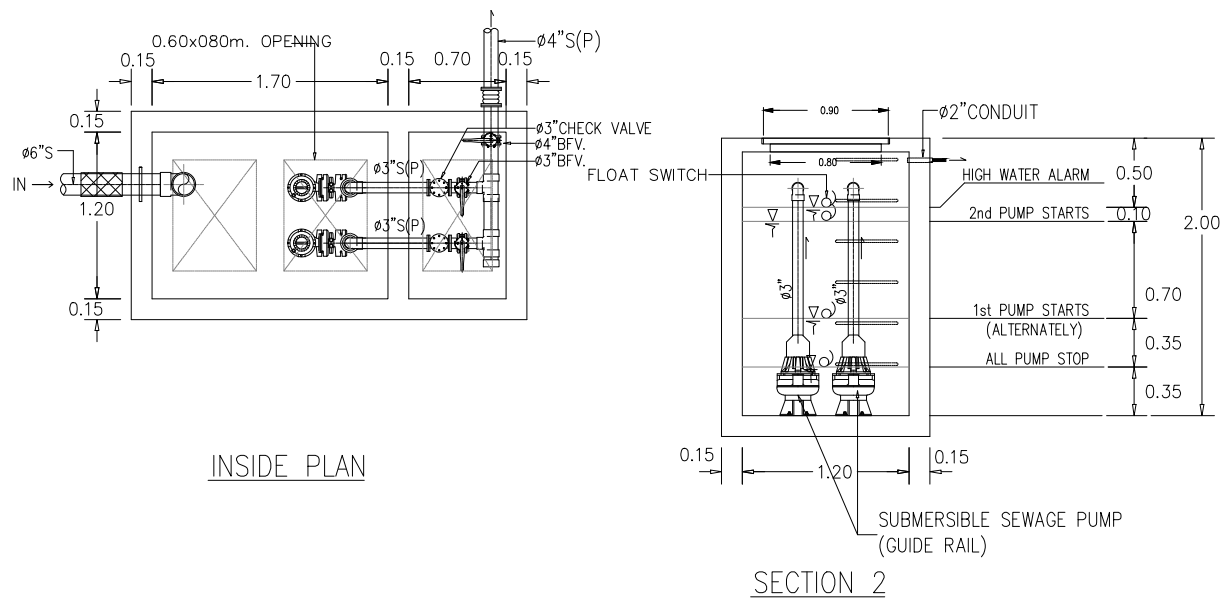
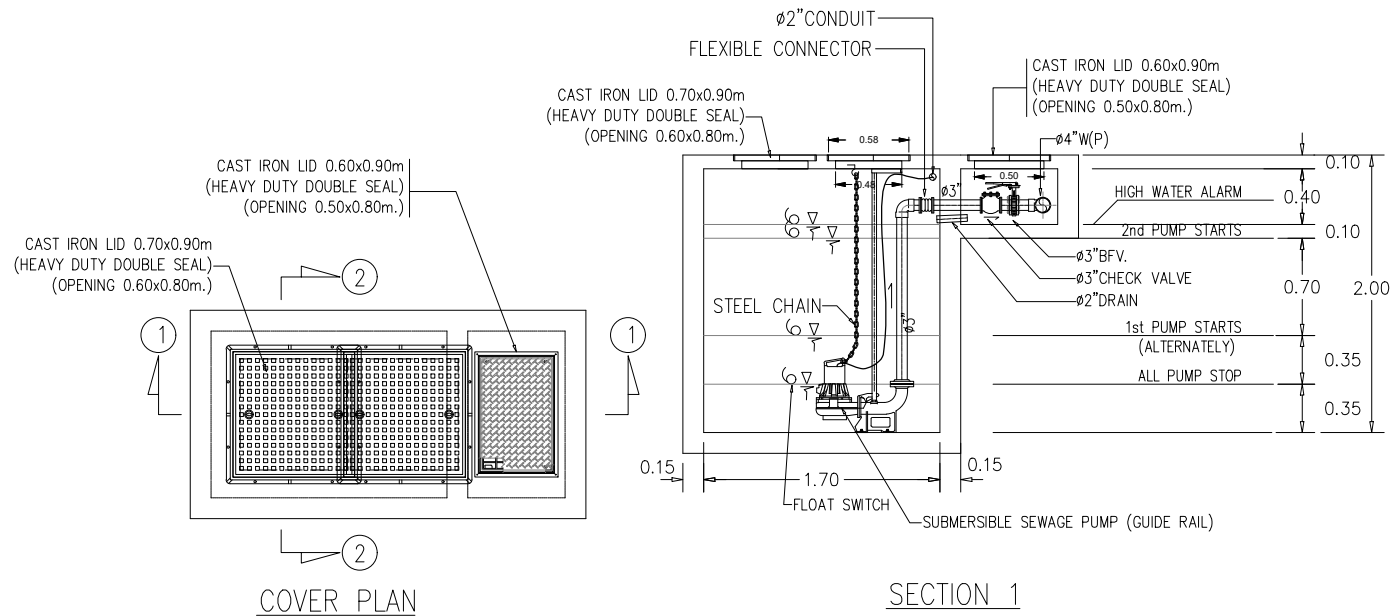


SPECIFICATION (AMC-50)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
	1.1 SEPARATION	13.83	
	1.2 AERATION TANK	11.45	
	1.3 SEDIMENTATION TANK	7.68	
	1.4 TOTAL	32.96	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
	2.1 SUBMERSIBLE AERATOR	32 A, 1.1 KG.O2/HR. (AT 3500 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	1.50 KW., 380 /3/ 50 ,3000 RPM. (1 SET)	
	2.2 SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	

รูปที่ 2.9.2-6 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

SCALE
NTS.
2-106

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูเก็ต จำกัด 2/4 ถ.กระต่าย ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก : นายพลการ ทองชนะ ล-สถ. 3938		
80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง : นายธนกร เลิศลาภิต uly. 7278		
นายสมเด็จ เลือคำ uly. 12269		
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า : นายจันทาน คำคง วฟก. 1149		
100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) : นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภาล. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) : นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นพีกะตะบีช (NC Kata Beach)		
PHASE: DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY: DATE:	DRAWING NO.:
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		



รูปที่ 2.9.2-7 แบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย

SCALE NTS.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะตึก อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสมชาย ทองสุขนะ ส.ส. 3938		
วิศวกร :		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ส. 7278		
นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ส. 12269		
369 ม.1 ต.กะโหลก อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายสมชาย เลิศลาภิต ว.พ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) :		
นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ ส.ส. 821		
79/130 ม.7 ต.กะทู้ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคหะการ) :		
นายสมชาย วงศ์วิวัฒน์ ส.ส. 3276		
79/130 ม.7 ต.กะทู้ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม ภูเก็ต บีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
DATE:		
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

5.2) การจัดการละอองน้ำ (Aerosol)

ละอองน้ำ (Aerosol) เป็นอนุภาคของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ดังนั้น การเติมอากาศบริเวณผิวน้ำในส่วนของถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย อาจทำให้โอกาสที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคแพร่กระจายออกสู่บรรยากาศภายนอกได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีระบบรวบรวมและกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร โดยการติดตั้งระบบดักจับและกำจัด Aerosol ชนิด FILTER SCRUBBER ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) จำนวน 1 ถัง มีปริมาตรถัง 0.59 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณละอองน้ำ (Aerosol) ที่ถูกดึงออกจากระบบประมาณ 1.83 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีพื้นที่หน้าตัด 1.30 ตารางเมตร และมีความเร็วการไหลของอากาศ 1.46 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.000391 เมตร/วินาที (ตามอัตราการไหลของการออกแบบ การไหลของอากาศไม่ควรเกิน 0.0047 เมตร/วินาที (V. Hecht *, D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D. Deckwer))

5.3) การจัดการก๊าซมีเทน (Methane)

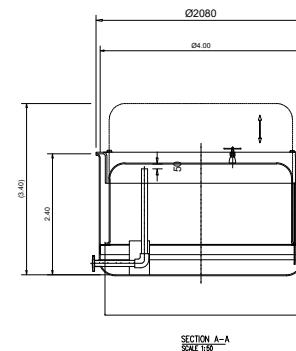
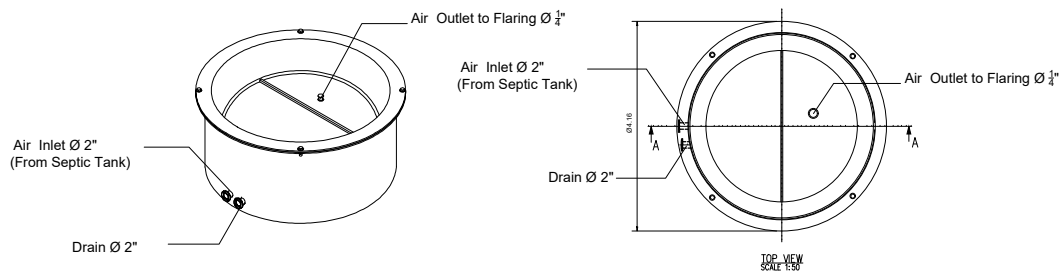
ก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) คือก๊าซที่เกิดจากมูลสัตว์หรือสารอินทรีย์ต่างๆ ถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ในสภาวะที่ไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) ซึ่งตามธรรมชาติจุลินทรีย์ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ทำให้เกิดผลผลิตในรูปของก๊าซผสมประกอบไปด้วยก๊าซหลายชนิด โดยส่วนใหญ่มี 3 ส่วน ได้แก่ ก๊าซมีเทน (CH_4) ประมาณ 50-70% ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ประมาณ 30-50% ส่วนที่เหลือเป็นก๊าซอื่นๆ เช่น แอมโมเนีย (NH_3) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และไอน้ำ (H_2O) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณก๊าซมีเทน (Methane) เกิดขึ้นประมาณ 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน (Methane) ปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยก๊าซมีเทน (Methane) ที่เกิดขึ้นจะกำจัดด้วยวิธีการเผาต่อไป (ระบบควบคุมการเผาก๊าซและป้องกันการย้อนเปลวไฟ (Flame Arrestor) เพื่อความปลอดภัย)

(แบบขยายถังกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ชนิด FILTER SCRUBBER และแบบขยายถังกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) ดังรูปที่ 2.9.2-8)

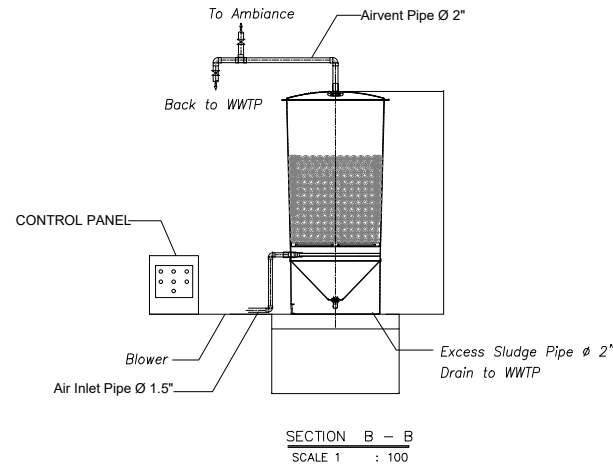
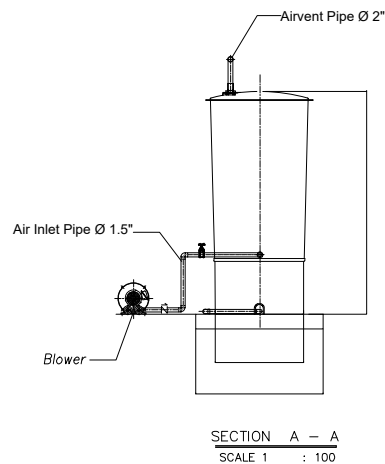
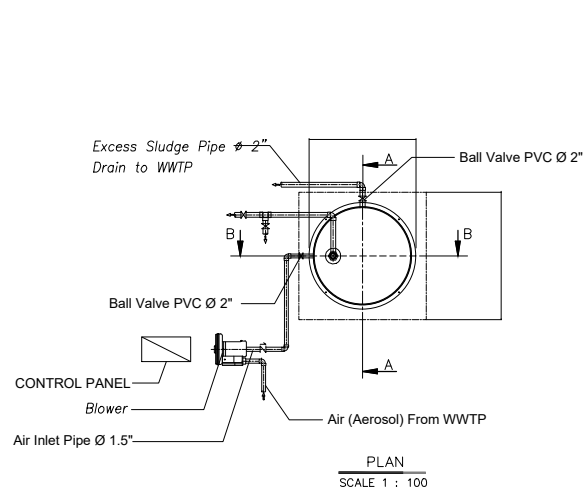
5.4) การตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น เพื่อความสะดวก และจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด จะมีการใช้พลังงานไฟฟ้าประมาณ 1,500 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน คิดเป็นค่าไฟฟ้าประมาณ 7,500 บาท/เดือน (ราคาไฟฟ้านิตละ 5 บาท)

แบบขยายถังกาซมีเทน



แบบขยายถังแก๊สไฮโดร



รูปที่ 2.9.2-8 แบบขยายถังกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ชนิด FILTER SCRUBBER และแบบขยายถังกำจัดกาซมีเทน (Methane)

SCALE NTS.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสมชาย ทองสุขนะ ส.สถ. 3938		
วิศวกร :		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมเกียรติ เลิศฉายิต สย. 7278		
นายสมเดช เลิศคำ สย. 12269		
369 ม.1 ต.ป่าโรงเหนือ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจำนงค์ คำคง วพ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จะเนสุชาภิบาล) :		
นายคณัย วงศ์วิวัฒน์ สด. 821		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคซีองกาด) :		
นายคณัย วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคทีบี		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

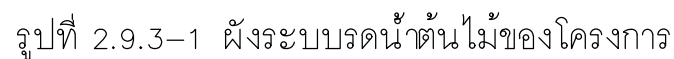
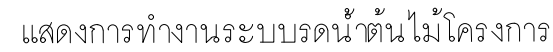
2.9.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้ โดยจะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่อยู่บริเวณใต้ทางเดินรถ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน (ไม่ฟุ้งในอากาศ) ที่วางกระจายทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเป็นระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการสัมผัสของผู้พักอาศัยหรือเจ้าหน้าที่และพนักงาน

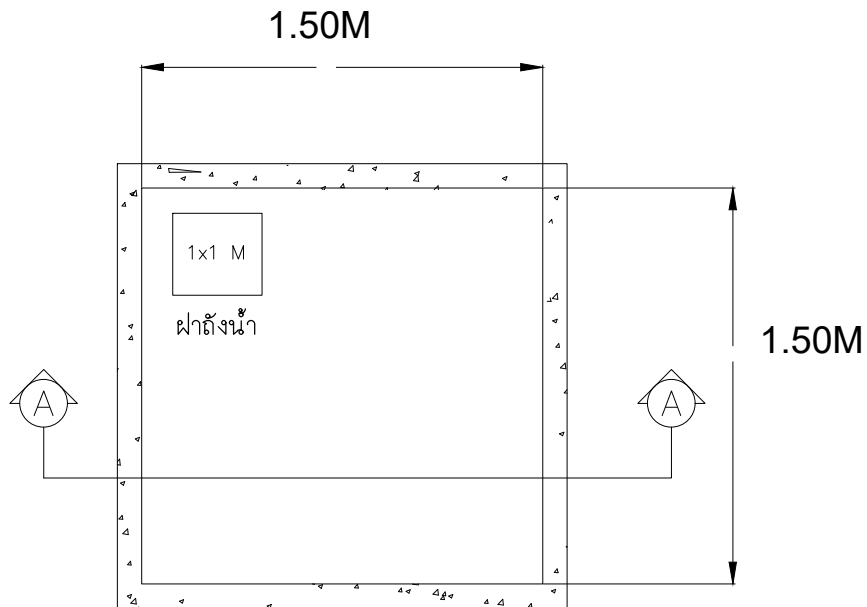
ภายในโครงการมีพื้นที่ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวประมาณ 306.02 ตารางเมตร ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณน้ำรดต้นไม้ได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวทั้งหมด = 306.02 ตารางเมตร
- อัตราการซึมน้ำของดินเหนียว = 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
(จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์. น้ำและการให้น้ำ. สืบค้นจาก <http://nates.psu.ac.th/departement/plantscience/510-111web/lecture/chapter10/tsld021.htm>)
- ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน = 6 ชั่วโมง/วัน
- ปริมาณน้ำรดต้นไม้ = $(306.02 \times 5 \times 6) / 1,000$
= 9.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน

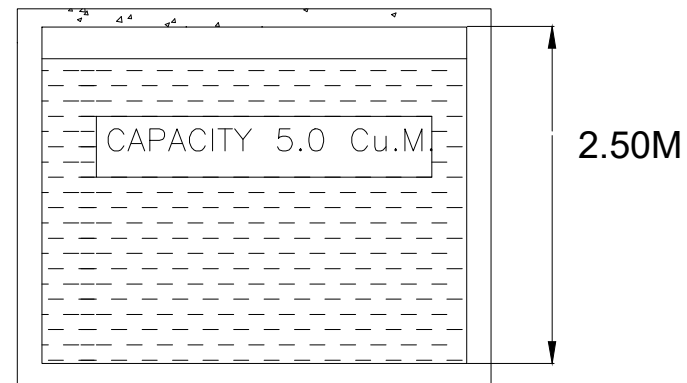
จากการคำนวณข้างต้นโครงการมีความต้องการน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ประมาณ 9.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 25.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีกประมาณ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกะตะน้อยหน้าพื้นที่โครงการต่อไป (ผังระบบรดน้ำต้นไม้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.3-1 และแบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.3-2)



SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



PLAN



SECTION A-A

รูปที่ 2.9.3-2 แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร

SCALE _____ NTS.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. _____ REVISIONS/SUBMISSIONS _____ DATE _____

OWNER
บริษัท ภูษิต จำกัด
2/4 อ.กระต่าย อ.นครชัย อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

สถาปนิก : นายสมชาย ทองสุขนะ ส.ศก. 3938

หน้า 1/1
80/103 ม.3 ต.บ้านอ.เมือง จ.บุรีรัมย์

วิศวกรโครงสร้าง : นายสมชาย เลิศคล้าย ส.ศก. 7278

นายสมชาย เลิศคล้าย ส.ศก. 12269

369 ม.1 ต.บ้านอ.เมือง จ.บุรีรัมย์

วิศวกรไฟฟ้า : นายจตุรนต์ คำคง ว.พ. 1149

100/115 ม.5 ต.บ้านอ.เมือง จ.บุรีรัมย์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) : นายคณิศร วงศ์วิวัฒน์ ส.ศก. 821

79/130 ม.7 ต.บ้านอ.เมือง จ.บุรีรัมย์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคมีย่อย) : นายคณิศร วงศ์วิวัฒน์ ส.ศก. 3276

79/130 ม.7 ต.บ้านอ.เมือง จ.บุรีรัมย์

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โครงการ หนองน้ำทิ้ง (NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS _____ APPROVED BY: _____ DRAWING NO.: _____

DATE: _____

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.9.4 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง








น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกะตะน้อย โดยไม่เข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

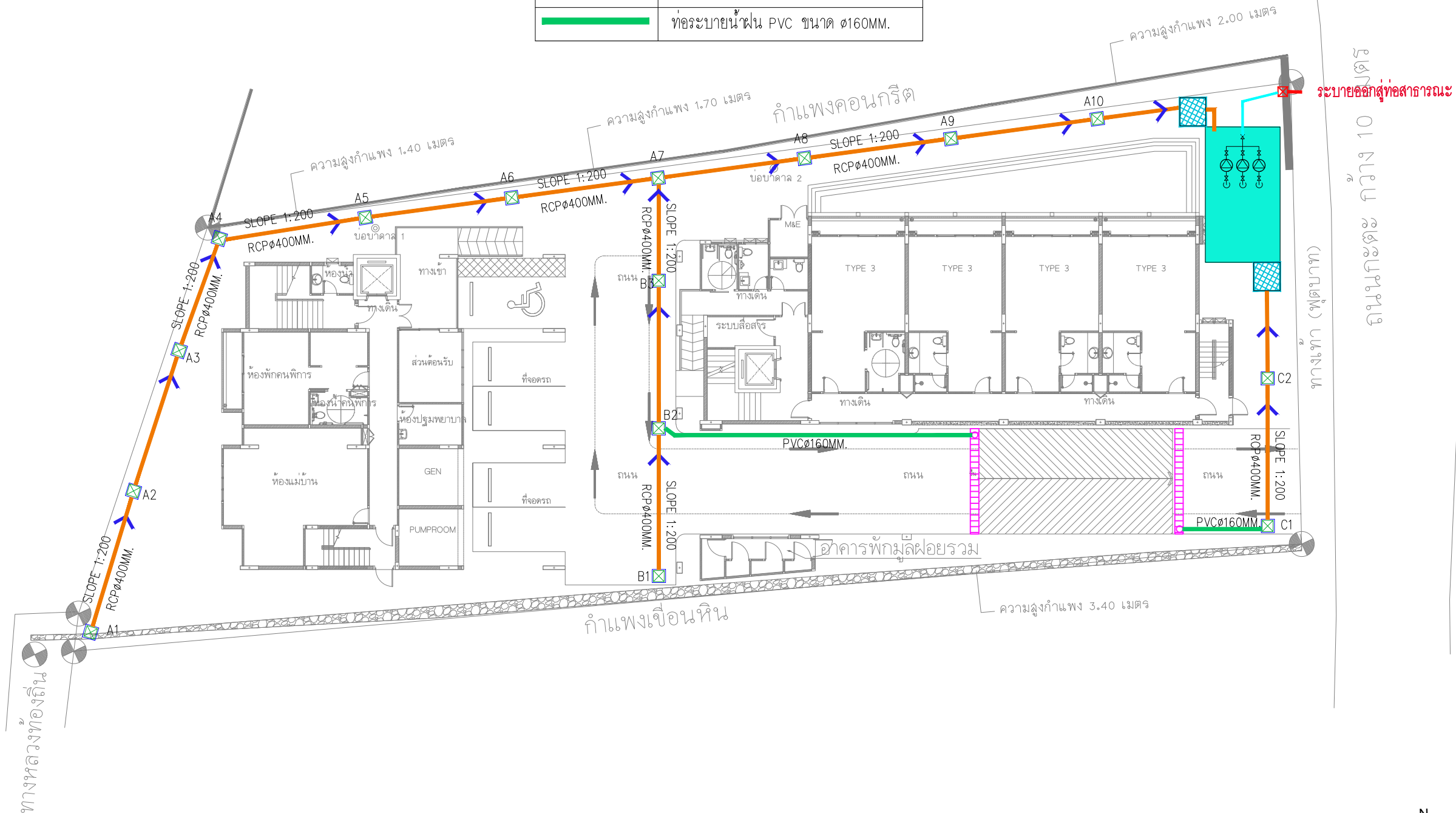
2) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคาอาคาร) และระบบระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายในบริเวณโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (FD) ขนาด ๑2 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ๑3 นิ้ว และไหลไปตามรางระบายน้ำฝนรอบอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนต่อไป
- ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๑400 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) ขนาด 0.85 x 0.85 เมตร พร้อมฝาปิด และรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณหน้าอาคารห้องพัก B และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำฝนในอัตรา 0.0136 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

(ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.4-1 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนอาคารห้องพัก A ดังรูปที่ 2.9.4-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนอาคารห้องพัก B ดังรูปที่ 2.9.4-3 และภาพตัดขวางศาสตร์ท่อระบายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.4-4)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 50 ลบ.ม
	บ่อพักน้ำ (MANHOLE)
	ตะแกรงดักมูลฝอย
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (สำรวจ)
	รางระบายน้ำฝน
	ท่อระบายน้ำฝน RCP ขนาด $\phi 400\text{MM}$.
	ท่อระบายน้ำฝน PVC ขนาด $\phi 160\text{MM}$.



รูปที่ 2.9.4-1 ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงวงน้ำฝนของโครงการ

SCALE 1:250

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

OWNER
บริษัท ภูษลิจิ จำกัด
2/4 ถ.กะตะน้อย ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สังเกต :

นายพลากร ทองพะนะ ส-สธ. 3938

80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต /

วิศวกรโครงสร้าง :

นายนิพนธ์ เลิศสำราญ สย.7278

นายอมเรศ เลือคำ	ชย. 12269
-----------------	-----------

369 ม. 1 ต.ลำโรงเหนือ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นายจำนาน คำคง	วฟก. 1149
---------------	-----------

Sam A.

100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต


วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ระบบสูทชีวภาพ) :

นายคณัฏย์ วงศ์วิวัฒน์	ภล.821
-----------------------	--------

79/130 ឆ. 7 គ. ១១១ ខ. ១១១ ១. ១១១

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก.3276



79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

--	--

--	--

--	--

PROJECT:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

โรงเรียน เอนกศึกษาระดับ

(NC Kata Beach)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DIAPYCN.

PHASE:
DRAWING TITLE:

DRAWING TITLE:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:

	DATE:	

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS

SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :
นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

วิศวกร :
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :
นายสมเกียรติ เลิศชัยดี สย. 7278

นายสมชาย เลิศคำ สย. 12269
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายจันทาน คำคง วพ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 821

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคอิมิกอล) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

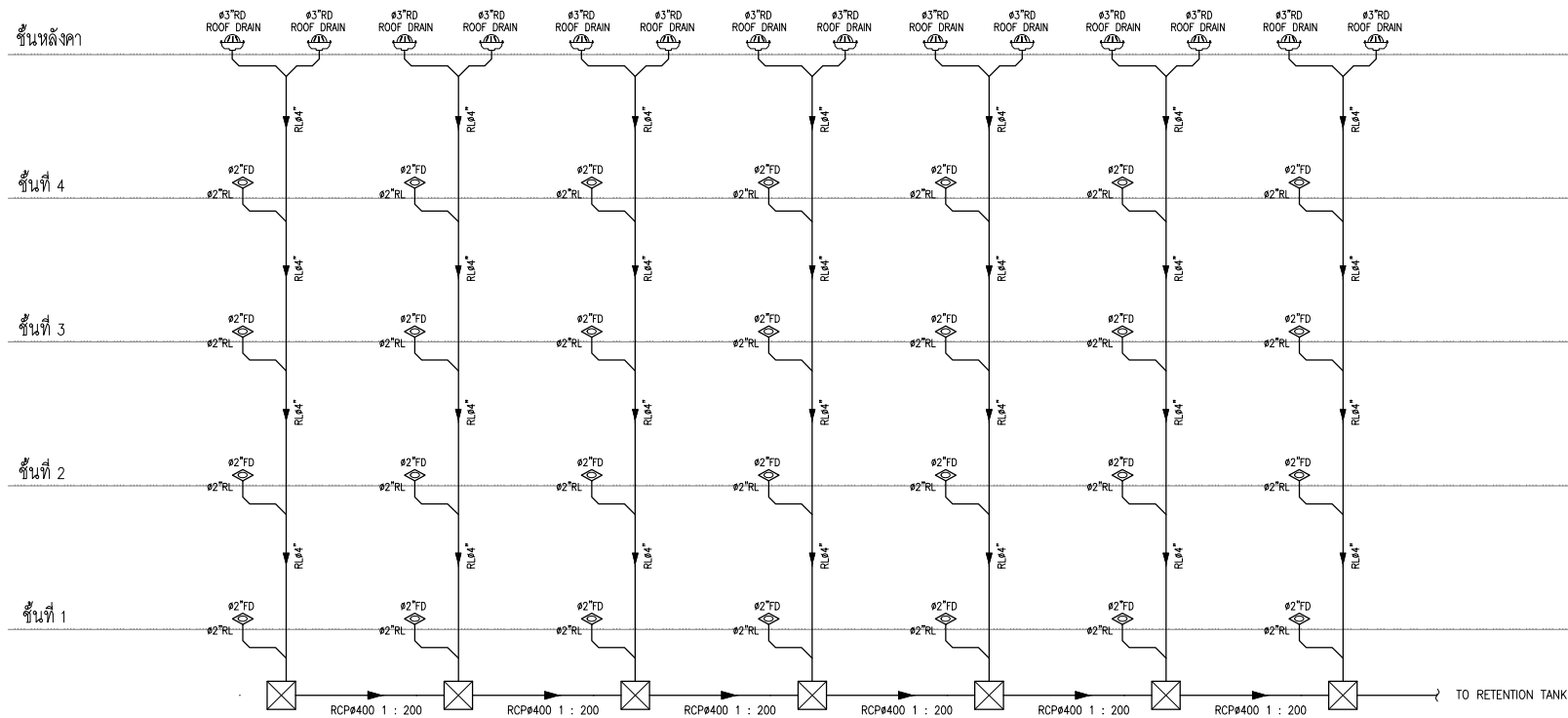
โรงแรม เอ็นทีเค บีช
(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:
DATE:

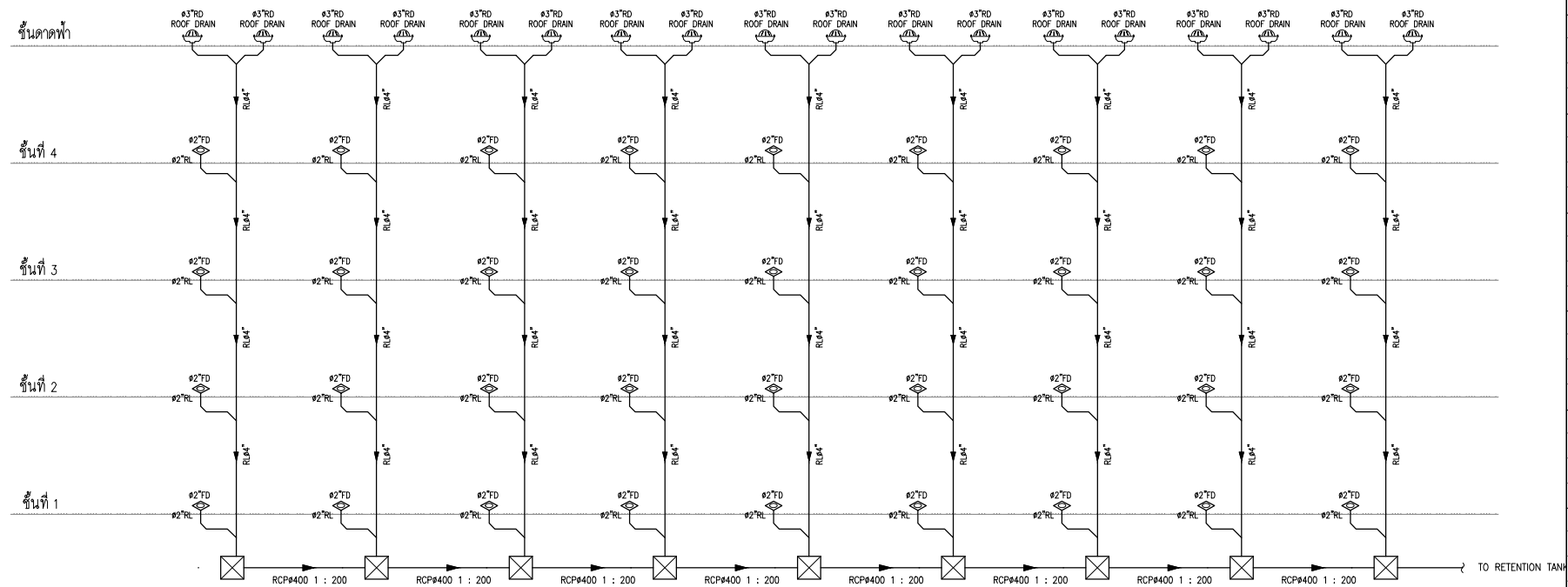
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 2.9.4-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำอาคารห้องพัก A

มาตราส่วน

NTS



รูปที่ 2.9.4-3 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำอาคารห้องพัก B

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ยูนิค จำกัด
2/4 อ.ระเคียบ อ.ระเคียบ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก : นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

100/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง : นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

369 ม.1 ต.ระเคียบ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรไฟฟ้า : นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) : นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

79/130 ม.7 ต.ระเคียบ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคออสกุล) : นายสมชาย ทองชนะ 2-20, 3938

79/130 ม.7 ต.ระเคียบ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โครงการ เอ็นซีเคทีบีซี

(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

3) การป้องกันน้ำท่วม

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นราบโล่ง บางส่วนมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นปกคลุมบางส่วน ซึ่งหลังมีการพัฒนาโครงการพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยบางส่วนจะปกคลุมด้วยอาคาร ถนน และ บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก ตลอดจนระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

● คำนวณปริมาณน้ำฝน

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อน และหลังการพัฒนาโครงการเพื่อหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการ ใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve ดังนี้

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

เมื่อ Q = อัตราการระบายน้ำ; ลูกบาศก์เมตร/วินาที

C = สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่

I = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 10 ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่รับน้ำ ; ตารางเมตร

● ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{\text{ก่อน}}$)

สภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น $C_{\text{ก่อน}}$ จึงมีค่าเท่ากับ 0.30 (เขตรกร้าง) พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ตารางที่ 2.9.4-1

ตารางที่ 2.9.4-1 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่างๆ

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70 – 0.95
ใจกลางธุรกิจ	0.70 – 0.95	อิฐหรือตัวหนอนปูพื้น	0.70 – 0.85
รอบๆบริเวณ	0.50 – 0.70	หลังคา	0.75 – 0.95
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
ครอบครัวเดี่ยว	0.30 – 0.50	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.05 – 0.10
หลายครอบครัวแบบแยกกัน	0.40 – 0.60	ความลาดชัน 2 – 7%	0.10 – 0.15
หลายครอบครัวแบบติดกัน	0.60 – 0.75	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.15 – 0.20
ชานเมือง	0.25 – 0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
อพาร์ทเมนต์	0.50 – 0.70	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.13 – 0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาดชัน 2 – 7%	0.18 – 0.22
ขนาดเบา	0.50 – 0.80	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.25 – 0.35

ตารางที่ 2.9.4-1 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่างๆ

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ของ การไหลของ (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการ ไหลของ (C)
ขนาดหนัก	0.60 – 0.90		
เขตสวนสาธารณะ	0.40 – 0.25		
เขตสนามเด็กเล่น	0.20 – 0.35		
เขตชุมชนทางสถานีรถไฟ	0.20 – 0.35		
เขตรกร้าง	0.40 – 0.30		

ที่มา : เกษียณศักดิ์อุดมสินโรจน์, 2537 (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

● **ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$)**

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

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}} = \frac{A_1C_1 + A_2C_2 + \dots}{A_1 + A_2 + \dots}$$

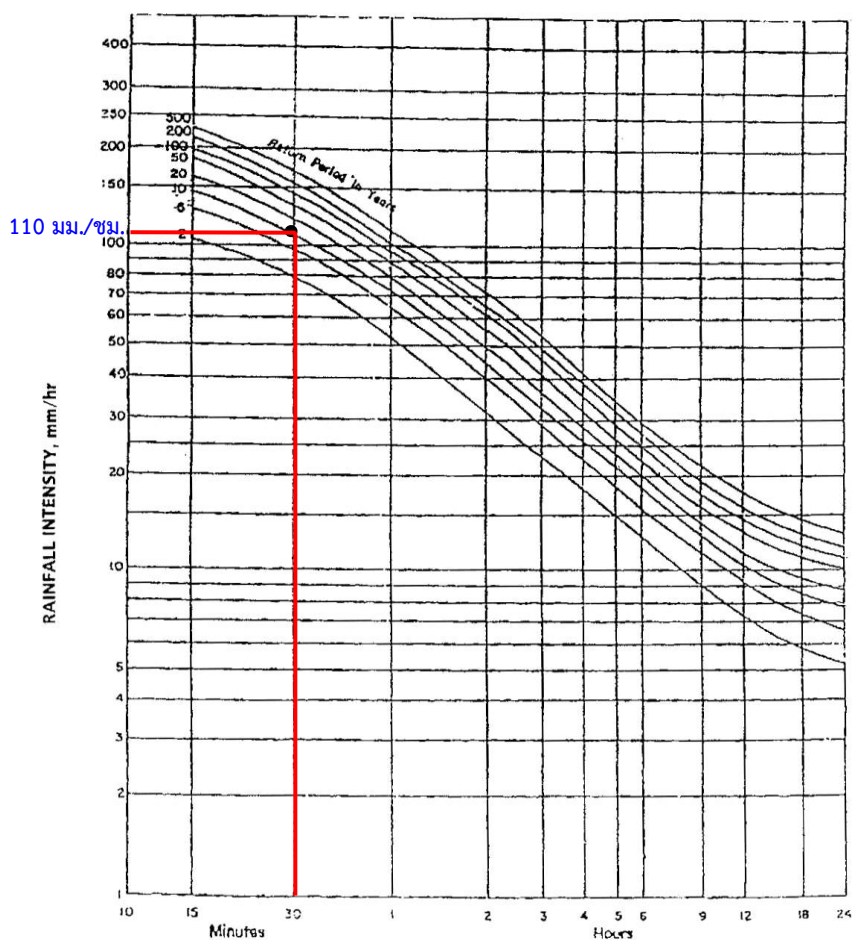
การหาค่า $C_{\text{เฉลี่ย}}$ ของพื้นที่โครงการสามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่หลังคาปกคลุม	0.65	699.97
- ถนนและทางเท้า (ยางมะตอยหรือคอนกรีต)	0.50	476.41
- พื้นที่สีเขียว	0.25	306.02
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.52</u>	1,482.40

ที่มา : บริษัท ภูสุล จำกัด, เดือนมีนาคม 2568

$$\begin{aligned} \text{ค่า } C_{\text{เฉลี่ย}} &= \{(699.97 \times 0.65) + (476.41 \times 0.50) + (306.02 \times 0.25)\} / 699.97 + 476.41 + 306.02 \\ &= 0.52 \end{aligned}$$

- การหาค่าความเข้มข้นที่คาบอุบัติ 10 ปี (I_{10}) โดยในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงเวลาที่แรกๆ และลดลงไต่ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถได้ดังรูปที่ 2.9.4-5 พบว่า ค่า I ที่ระยะเวลาฝนตก 30 นาที มีค่าความเข้มฝน 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง



Intensity-Duration-Return Period Graph
(Data provided by Meteorological Department, Phuket International Airport Station)

รูปที่ 2.9.4-5 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ
ของจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาบริเวณสนามบินภูเก็ต

จากการคำนวณรายละเอียด ดังภาคผนวก 4 เมื่อโครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก เท่ากับอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน สำหรับรองรับปริมาณน้ำสะสมเพื่อรอการระบายออกจากโครงการ ในอัตราการระบายไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| - อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา | 0.0136 ลูกบาศก์เมตร/วินาที |
| - อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดหลังการพัฒนา | 0.0161 ลูกบาศก์เมตร/วินาที |
| - เวลาที่พิจารณาฝนตก | 180 นาที (3 ชั่วโมง) |
| - ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง | 27.31 ลูกบาศก์เมตร |

บ่อน้ำฝนและการควบคุมการระบายน้ำ

● บ่อน้ำฝน

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง พบว่า โครงการต้องจัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาดไม่น้อยกว่า 27.31 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น วิศวกรได้ออกแบบบ่อน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณหลังอาคารห้องพัก B ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนบริเวณโครงการได้อย่างเพียงพอ

● การควบคุมการระบายน้ำฝน

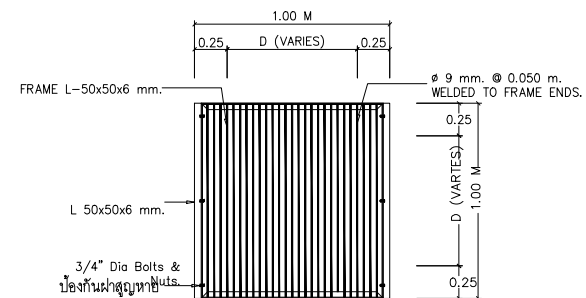
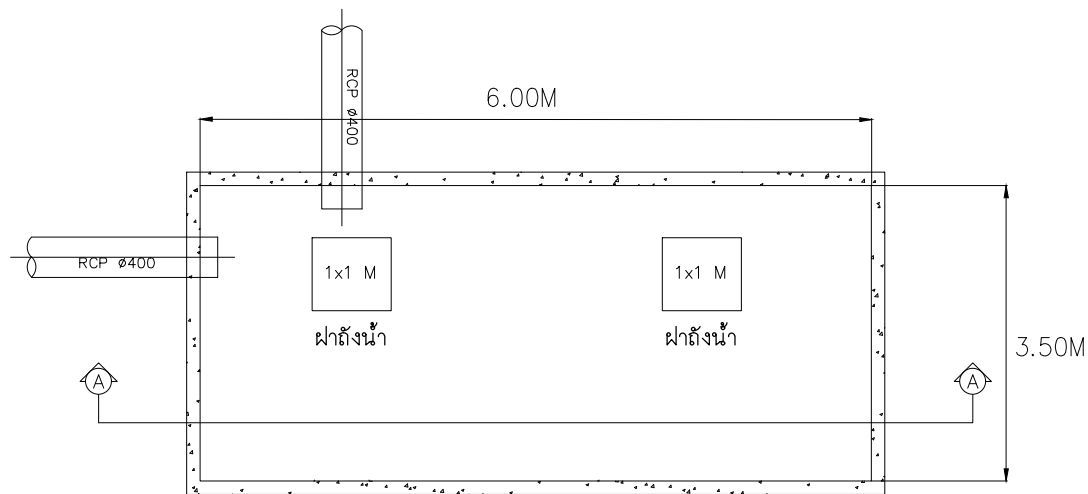
ก่อนมีการพัฒนาพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0136 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หลังมีการพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการใน 30 นาทีที่ฝนตก เป็น 0.0161 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในช่วงเวลา 180 นาที ควบคุมอัตราการระบายออกไม่เกินค่าสูงสุดก่อนในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำฝนสะสมที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 27.31 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังภาคผนวก 4

การควบคุมการระบายน้ำฝนที่ตกลงบนหลังคาอาคาร และบริเวณพื้นดินภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นบางส่วนจะไหลไปตามท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๘400 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) ขนาด 0.85 x 0.85 เมตร พร้อมฝาปิด และรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณหน้าอาคารห้องพัก B และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อน้ำฝน ประมาณ 27.31 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) โดยติดตั้งเครื่องสูบลูกสูบ จำนวน 2 ตัว (ใช้งาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว) อัตราการสูบเครื่องละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกะตะน้อยต่อไป (แบบขยายบ่อน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.3-6)

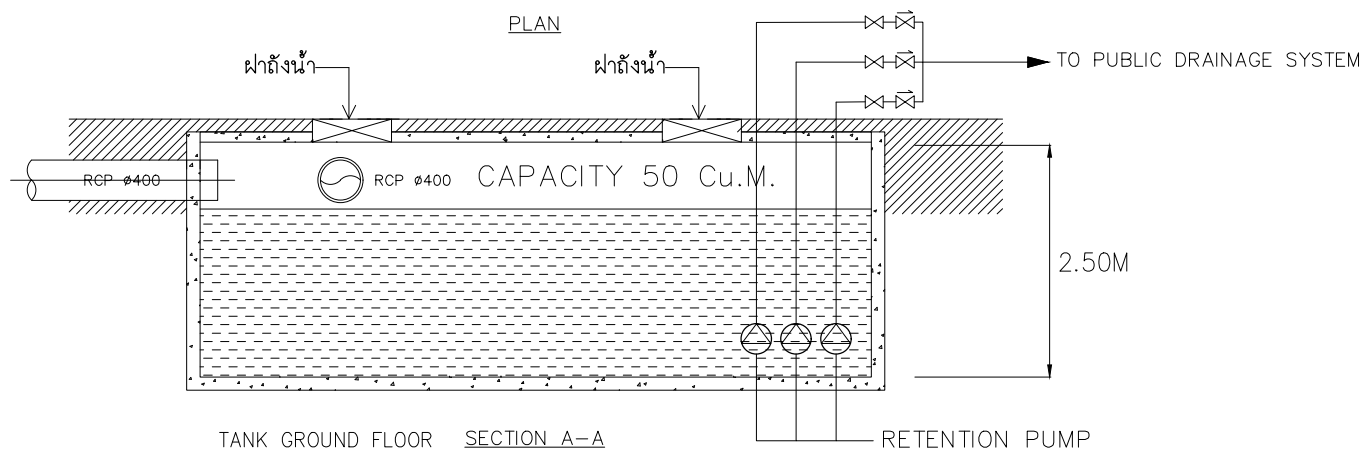
สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ต่ำกว่าถนนกะตะที่อยู่ด้านทิศตะวันออก ประมาณ 3 เมตร ซึ่งสภาพภูมิประเทศบริเวณใกล้เคียงรวมถึงแนวถนนกะตะจะลาดเอียงลงมาทางด้านทิศเหนือตามแนวถนน ซึ่งบริเวณริมถนนกะตะจะมีท่อระบายน้ำตลอดแนว ดังนั้น น้ำฝนส่วนใหญ่ที่ตกลงมาจะไหลไปตามผิวจราจรถนนกะตะ ไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวก่อนไหลไปลงบ่อพักน้ำสาธารณะที่อยู่ข้างร้าน KBAC และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ ต่อไป

ทั้งนี้ บ่อน้ำฝนขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร ที่ออกแบบในเบื้องต้นเป็นการคำนวณเพื่อรองรับน้ำฝนส่วนใหญ่ภายในพื้นที่โครงการ (on-site runoff) เท่านั้น โดยน้ำส่วนใหญ่ที่ไหลมาจากถนนบริเวณรอบพื้นที่ จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนและลำรางสาธารณะเป็นเส้นทางหลักที่อยู่ข้าง KBAC ซึ่งเป็นที่รองรับน้ำฝนของพื้นที่โดยรอบ อย่างไรก็ตาม หากมีการพิจารณา ปริมาณน้ำชะจากภายนอก (Upstream runoff) อาจทำให้ความต้องการบ่อน้ำฝนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น วิศวกรผู้รับผิดชอบจึงได้ดำเนินการคำนวณไฮโดรลิกเพิ่มเติมเพื่อรวมปริมาณน้ำจากพื้นที่ภายนอก

จากการลงพื้นที่สำรวจขณะมีฝน พบว่า น้ำไหลจากพื้นที่ข้างเคียงเข้าสู่พื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก แต่เพื่อป้องกันความเสี่ยงและเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนจากทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ วิศวกรจึงได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งถือเป็นมาตรการเสริมเพื่อเพิ่มความมั่นคงในการระบายน้ำและลดความเสี่ยงน้ำท่วมในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการ



DETAIL B
รูปด้านบน ตะแกรงฝาบ่อ
NTS.



TANK GROUND FLOOR SECTION A-A

รูปที่ 2.9.3-6 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูดุสิต จำกัด 2/4 อ.เกาะน้อย ต.เกาะน้อย อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก : นายสมชาย ทองชนะ อ-สถา. 3938		
นักเขียน 80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง : นายสมเกียรติ เลิศฉายิต สย. 7278		
นายสมชาย เลิศฉายิต สย. 12269		
369 ม.1 ต.ศิลาใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า : นายจ่านาน คำคง วพ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) : นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคสอภบาล) : นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช (NC Kata Beach)		
PHASE: DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

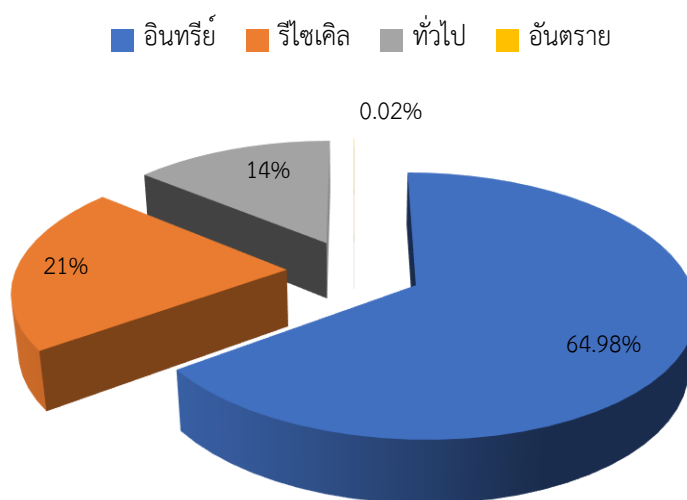
2.9.5 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

สำหรับช่วงเปิดดำเนินการมีผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่และพนักงาน 92 คน/วัน แบ่งเป็นผู้ให้บริการจำนวน 82 คน เจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 10 คน ซึ่งไม่พักในโครงการ ทั้งนี้ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และบางส่วนเกิดจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ และพนักงาน

สำหรับอัตราการเกิดมูลฝอยภายในโครงการประเมินจากข้อมูลกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต (2562) ที่กำหนดอัตราการเกิดมูลฝอย ไม่น้อยกว่า 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้น ภายในโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ **119.60 กิโลกรัม/วัน** โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเภทตามสัดส่วนซึ่งกำหนดโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครภูเก็ต ดังรูปที่ 2.9.5-1 ได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64.98 หรือ 77.72 กิโลกรัม/วัน
- (2) มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เศษผ้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 21 หรือ 25.12 กิโลกรัม/วัน
- (3) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ได้แก่ เปลือกลูกอม ซองขนม ซองบะหมี่สำเร็จรูป โฟม เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 14 หรือ 16.74 กิโลกรัม/วัน
- (4) มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 0.02 หรือ 0.02 กิโลกรัม/วัน



รูปที่ 2.9.5-1 สัดส่วนมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

จากปริมาณมูลฝอยดังกล่าวเมื่อนำมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม (ความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550) โดยความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ดังนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดการคำนวณปริมาตรมูลฝอย ดังตารางที่ 2.9.5-1

ตารางที่ 2.9.5-1 ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{2/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย	64.98	77.72	300	0.26
มูลฝอยรีไซเคิล	21	25.12	150	0.17
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	14	16.74	150	0.11
มูลฝอยอันตราย	0.02	0.02	150	0.0001
รวม	100	119.60	-	0.54

ที่มา : 1/ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2562

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอยมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยอินทรีย์

2) วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

- **ห้องพัก** ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในมีถุงดำรองรับอีกชั้น โดยวางไว้ในส่วนของห้องนอน 1 ถัง และห้องน้ำ 1 ถัง
- **พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ** เช่น โถงต้อนรับ และห้องน้ำส่วนกลาง ได้จัดวางถังมูลฝอย ดังนี้
 - **โถงต้อนรับ** โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งโครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น และข้างถังจะมีข้อความหรือสติ๊กเกอร์ติดให้เห็นชัดเจน

- ห้องน้ำส่วนกลาง จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดขนาด 20 ลิตร สำหรับทิ้งกระดาษชำระ ภายในห้องส้วมทุกห้อง ส่วนพื้นที่บริเวณอ่างล้างมือจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น และข้างถังจะมีข้อความหรือสติ๊กเกอร์ติดให้เห็นชัดเจน

โครงการได้กำหนดให้มีการรวบรวมมูลฝอยจากจุดพักมูลฝอยต่างๆ ภายในพื้นที่โดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในช่วงเวลาประมาณ 11.00 น. ถึง 13.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการน้อยที่สุด และตรงกับช่วงเวลา เช็กเอาท์ (Check-out) ของผู้เข้าพัก พนักงานแม่บ้านจะดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับที่จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารและพื้นที่บริการ โดยจะดำเนินการคัดแยกมูลฝอยตามประเภท ณ จุดพักมูลฝอยเบื้องต้น และบรรจุลงในถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่นหนาเพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือกลิ่นรบกวน มูลฝอยที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกจัดเรียงไว้บน รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอย และเคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่กำหนดไปยัง อาคารพักมูลฝอยรวม ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับจัดเก็บมูลฝอยชั่วคราวก่อนการดำเนินการเก็บขนต่อไป (ผังเส้นทางการขนย้ายมูลฝอยจากอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.9.5-2)

3) ห้องพักมูลฝอยรวมและการจัดการมูลฝอย

ในระยะดำเนินการได้จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนของเจ้าหน้าที่ มีพื้นที่ 13.57 ตารางเมตร และสูง 4.05 เมตร ภายในแบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (แบบแปลน รูปด้าน และรูปตัดอาคารพักมูลฝอยรวม ดังภาคผนวก 2) รายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีพื้นที่ 2.92 ตารางเมตร หรือปริมาตร 5.84 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ปริมาณ 0.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 22.46 วัน (เต็มรองรับได้ 16.68 วัน) โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ใน ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ก่อนที่เจ้าหน้าที่โครงการจะนำไปทิ้งยังสถานีขนถ่ายและคัดแยกมูลฝอยเทศบาลตำบลกะรนที่อยู่บริเวณถนนปฎักซอย 24

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีพื้นที่ 1.15 ตารางเมตร หรือปริมาตร 2.30 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 20.90 วัน (เต็มรองรับได้ 15.33 วัน) โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป ก่อนที่เจ้าหน้าที่โครงการจะนำไปทิ้งยังสถานีขนถ่ายและคัดแยกมูลฝอยเทศบาลตำบลกะรนที่อยู่บริเวณถนนปฎักซอย 24

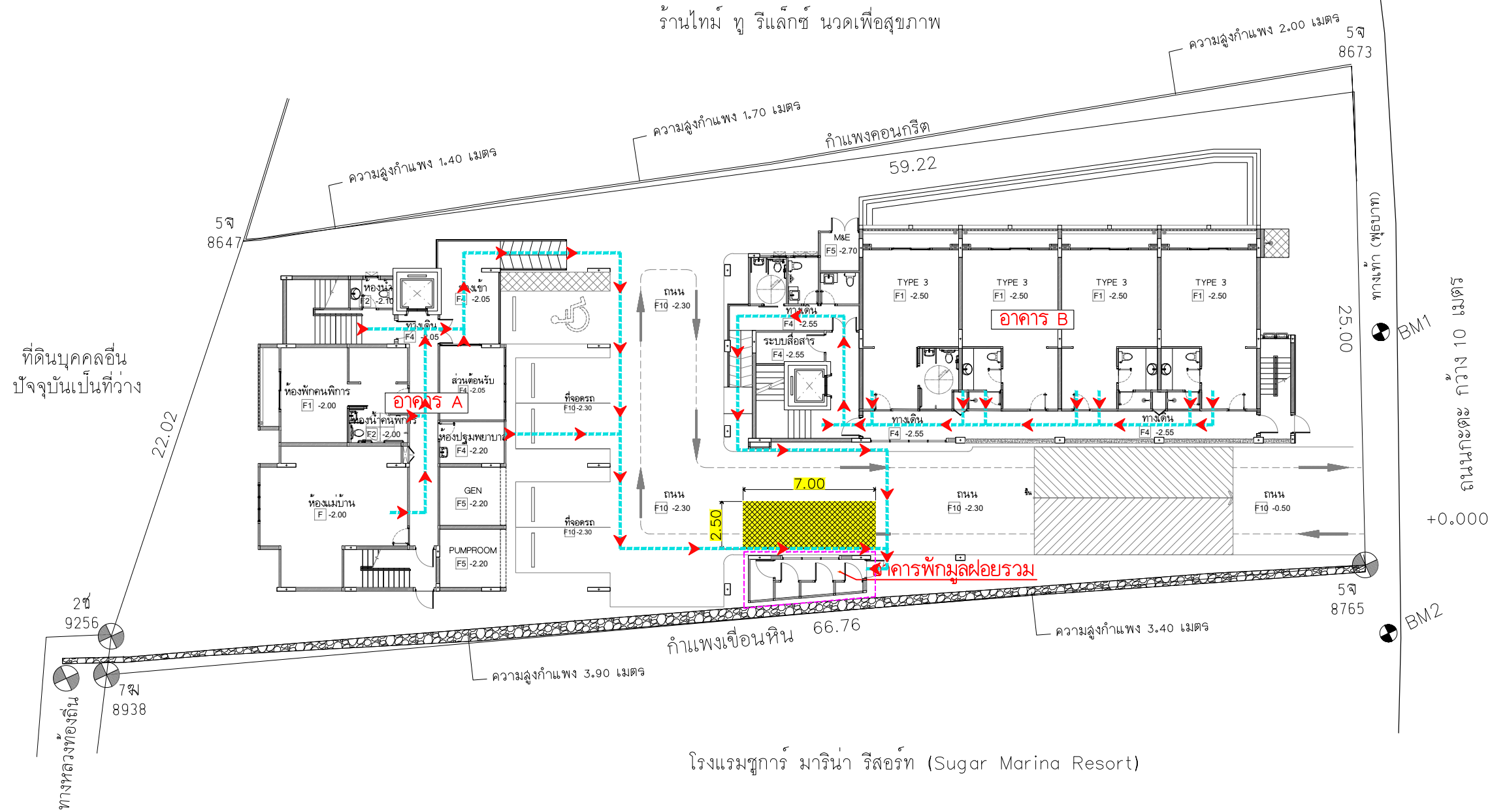
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีพื้นที่ 1.32 ตารางเมตร หรือปริมาตร 2.64 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 15.53 วัน (เดิมรองรับได้ 11.48 วัน) และนำออกมาจำหน่ายเมื่อมีปริมาณมากพอ

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีพื้นที่ 0.90 เมตร โดยภายในแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 รองรับมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟและแบตเตอรี่ ขนาด 0.40 x 0.65 x 1.10 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.24 ตารางเมตร หรือปริมาตร 0.26 ลูกบาศก์เมตร และส่วนที่ 2 รองรับมูลฝอยอันตรายประเภทกระป๋องสเปรย์ขนาด 0.40 x 0.65 x 1.10 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.24 ตารางเมตร หรือปริมาตร 0.26 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.0001 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 2,600 วัน (เดิมรองรับได้ 1,300 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะจัดส่งไปยังเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

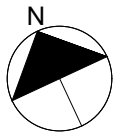
สำหรับการดูแลรักษาความสะอาดอาคารพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีแม่บ้านล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร (ระบบเดียวกับอาคารห้องพัก) เพื่อบำบัดต่อไป

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ตำแหน่งห้องพักรวมฝอย
	เส้นทางเก็บขนมูลฝอย
	จุดจอดรถขนมูลฝอย

ร้านไหม ทุ รีแล็กซ์ นวดเพื่อสุขภาพ



โรงแรมซูการ์ มาริน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort)



SCALE 1:300

รูปที่ 2.9.5-2 ผังเส้นทางการเก็บขนมูลฝอย ตำแหน่งห้องพักรวมฝอยรวม และตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูสุล จำกัด		
2/4 ถนนชะง่อนยี่ ต.ชะง่อนยี่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์		
สถาปนิก :		
นายพลากร ทองชนะ ส-สถ.3938		
80/103 ม.3 ต.ชะง่อนยี่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนกร เลิศสถิต สย.7278		
นายอมรรต เลือคำ สย.12269		
369 ม.1 ต.ลำโพงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วพท.1149		
100/115 ม.5 ต.ชะง่อนยี่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
ผังบริเวณ		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

2.9.6 การคมนาคมและการจราจร

● การคมนาคม

สำหรับการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจาก 2 เส้นทาง ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** กรณีมาจากห้าแยกฉลองใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4028 (ถนนป๊าก) ตรงไปประมาณ 3.70 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโคกโดนด ตรงไปอีก 1.40 กิโลเมตร จะถึงสามแยกจุดตัดกับถนนทางหลวงหมายเลข 4030 (ถนนกะตะ) ขับตรงต่อไปตามถนนกะตะอีก ประมาณ 400 เมตร จะถึงสามแยกหน้าโรงแรม ออร์คิดเดซี รีสอร์ท แล้วตรงไปเพื่อเข้าสู่ถนนกะตะน้อย อีกประมาณ 20 เมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

- **เส้นทางที่ 2** กรณีมาจากตำบลปาดอง ถึงวงเวียนกะรนให้ใช้ทางออกที่ 2 เข้าสู่ถนนกะรนตรงไปประมาณ 3.80 กิโลเมตร ถึงสามแยกจุดตัดถนนโคกโดนดเลี้ยวขวาตามถนนกะตะอีกประมาณ 400 เมตร จะถึงสามแยกโรงแรมออร์คิดเดซี รีสอร์ท แล้วตรงไปเพื่อเข้าสู่ถนนกะตะน้อย ระยะทางประมาณ 20 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

● การจราจร

ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ มี 1 จุด มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนกะตะน้อย ซึ่งจากการตรวจสอบความกว้างถนนกะตะน้อยโดยเทศบาลตำบลกะรน พบว่า ถนนกะตะน้อย มีความกว้างเขตทางประมาณ 10 เมตร ตามหนังสือที่ ภก 52503/660 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568 ดังภาคผนวก 3 และตามหนังสือสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน ที่ ภก 52503/661 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568 อนุญาตให้โครงการเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับถนนกะตะน้อยได้ ดังภาคผนวก 3

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการอยู่ตรงข้ามกับบริเวณทางโค้งสามแยกไปทางตำบลราไวย์ โดยแนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ภายในโครงการ มีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งของขอบทางร่วมทางแยกประมาณ 21.43 เมตร (มากกว่า 20 เมตร) ดังรูปที่ 2.9.6-1 ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ข้อ 8 (1) ที่ระบุว่า “แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงแรมหรสพ ระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร”

สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6 เมตร มีการจัดการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง มีที่จอดรถยนต์จำนวน 5 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถชั้น 1 ของอาคารห้องพัก A ทั้งหมด แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป 4 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา 1 คัน (ผังระบบการจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.9.6-2)

สำหรับทางลาดลงไปที่จอดรถ มีความยาว 14 เมตร มีความลาดเอียง 1:7 และมีลานพักสำหรับรถจอดก่อนออกสู่ถนนกะตะน้อยยาว 5.80 เมตร

● จำนวนที่จอดรถกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 41 ห้องพัก ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารจำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 13.57-1,597 ตารางเมตร โดยจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ข้อ 6 (ข) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (2) ของข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป”

ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร”

สำหรับการดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีส่วนที่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมแต่อย่างใด ดังนั้น ในการคำนวณจำนวนที่จอดรถจะคิดพื้นที่ห้องโถงเท่านั้น รายละเอียดดังนี้

➤ **พื้นที่ห้องโถง** ภายในโครงการได้จัดให้มีโถงต้อนรับอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก A มีพื้นที่ 14 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถ ไม่น้อยกว่า 0.47 คัน หรือ 1 คัน ($14/30=0.47$) ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 5 คัน จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 2.9.6-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

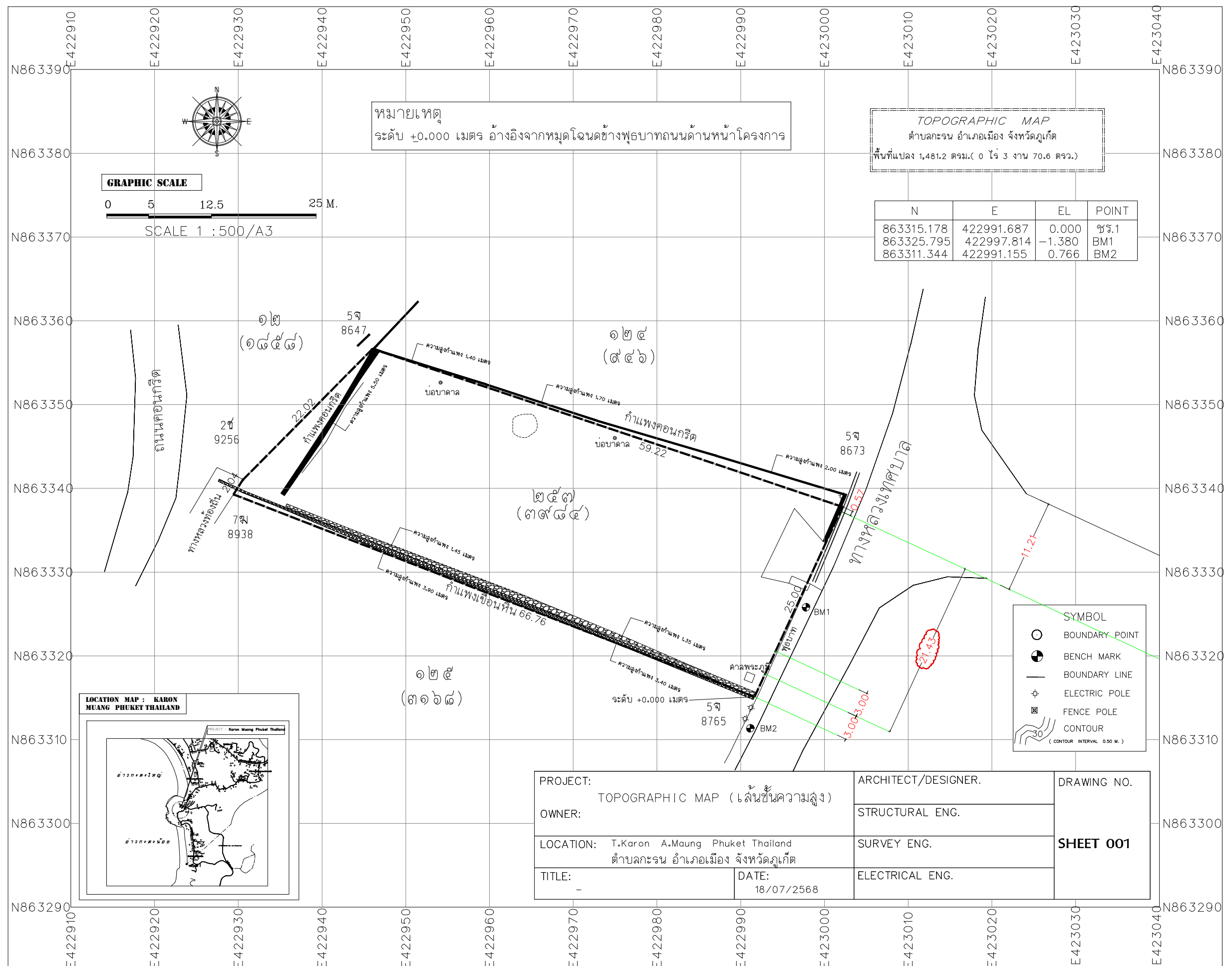
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
1) กฎหมาย ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้ (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือท่ามกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว	จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 5 คัน โดยลักษณะที่จอดรถเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยที่จอดรถที่มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถมีความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

ตารางที่ 2.9.6-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร	
ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้นและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ	จัดทำเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันให้ปรากฏบนพื้นอย่างชัดเจน โดยที่จอดรถดังกล่าวจะเชื่อมต่อโดยตรงกับถนนภายในโครงการ
2) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (2) ของข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “(2) โรงงานที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป” ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “(ข) โรงงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร” ข้อ 7 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “(ข) ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร”	สำหรับการดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ไม่มีส่วนที่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมแต่อย่างใด ดังนั้น ในการคำนวณจำนวนที่จอดรถจะคิดพื้นที่ห้องโถงเท่านั้น รายละเอียดดังนี้ - <u>พื้นที่ห้องโถง</u> ภายในโครงการได้จัดให้มีโถงต้อนรับ อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก A มีพื้นที่ 14 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถ ไม่น้อยกว่า 0.47 คัน หรือ 1 คัน ($14/30=0.47$) ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 5 คัน จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว
3) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้ (1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20	ทางเข้า-ออกโครงการอยู่ตรงข้ามกับบริเวณทางโค้งสามแยกไปทางตำบลราไวย์ โดยแนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ภายในโครงการ มีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งของขอบทางร่วมทางแยกประมาณ 21.43 เมตร (มากกว่า 20 เมตร)

ตารางที่ 2.9.6-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
เมตร สำหรับโรงแรมหรู ระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร” (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิง ลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงแรมหรูระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร	



รูปที่ 2.9.6-1 ผังแสดงระยะศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ภายในจากจุดเริ่มต้นโค้งของขอบทางร่วมทางแยก

2.9.7 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งจะขอใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดอง ด้วยกำลังส่ง 33 kV โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/380-220 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำ ไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 205,500 VA

สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอยู่บริเวณบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีระยะห่างจากผนังอาคาร ประมาณ 2.93 เมตร และมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกประมาณ 1.66 เมตร ทั้งนี้ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันไฟฟ้า 33 kV ชนิดสายหุ้มฉนวนแรงสูง 2 ชั้นไม่เต็มพิกัด จะต้องมียุทธศาสตร์ระยะห่างกับผนังเปิดของอาคาร เฉลียง ระเบียง หรือบริเวณที่มีคนเข้าถึง ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ดังตารางที่ 2.9.7-1 (ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการ ดังรูปที่ 2.9.7-1 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.7-2 สำเนาหนังสือให้บริการกระแสไฟฟ้า ดังภาคผนวก 3 และรายการคำนวณโหลดไฟฟ้า ดังภาคผนวก 5)

ตารางที่ 2.9.7-1 ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง เมื่อสายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับสิ่งก่อสร้าง (เมตร) (ต่อ)

สิ่งที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า								
	ไม่เกิน 1 kV		11-33 kV				69kV	115kV	230 kV
	ชนิดของสายไฟฟ้า		ชนิดของสายไฟฟ้า				ชนิดของสายไฟฟ้า		
	สายหุ้มฉนวน ติดเกลียวกับสาย นิวทรัลเปลือย	สายหุ้ม ฉนวน แรงต่ำ	สาย เปลือย	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงไม่เต็ม พิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูง 2 ชั้น ไม่เต็มพิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูงเต็ม พิกัดติดเกลียว	สายเปลือย		
- ผนังด้านปิดของอาคาร - สะพานลอยคนเดินข้าม ถนน กรณีที่มีแผงหรือผนัง กั้นระหว่างสายไฟฟ้ากับ สะพานลอย - บ้ายโฆษณาที่ติดกับ อาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3
- ผนังด้านเปิดของอาคาร เฉลียงระเบียงหรือบริเวณ ที่มีคนเข้าถึง	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3

ตารางที่ 2.9.7-1 ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง เมื่อสายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับสิ่งก่อสร้าง (เมตร) (ต่อ)

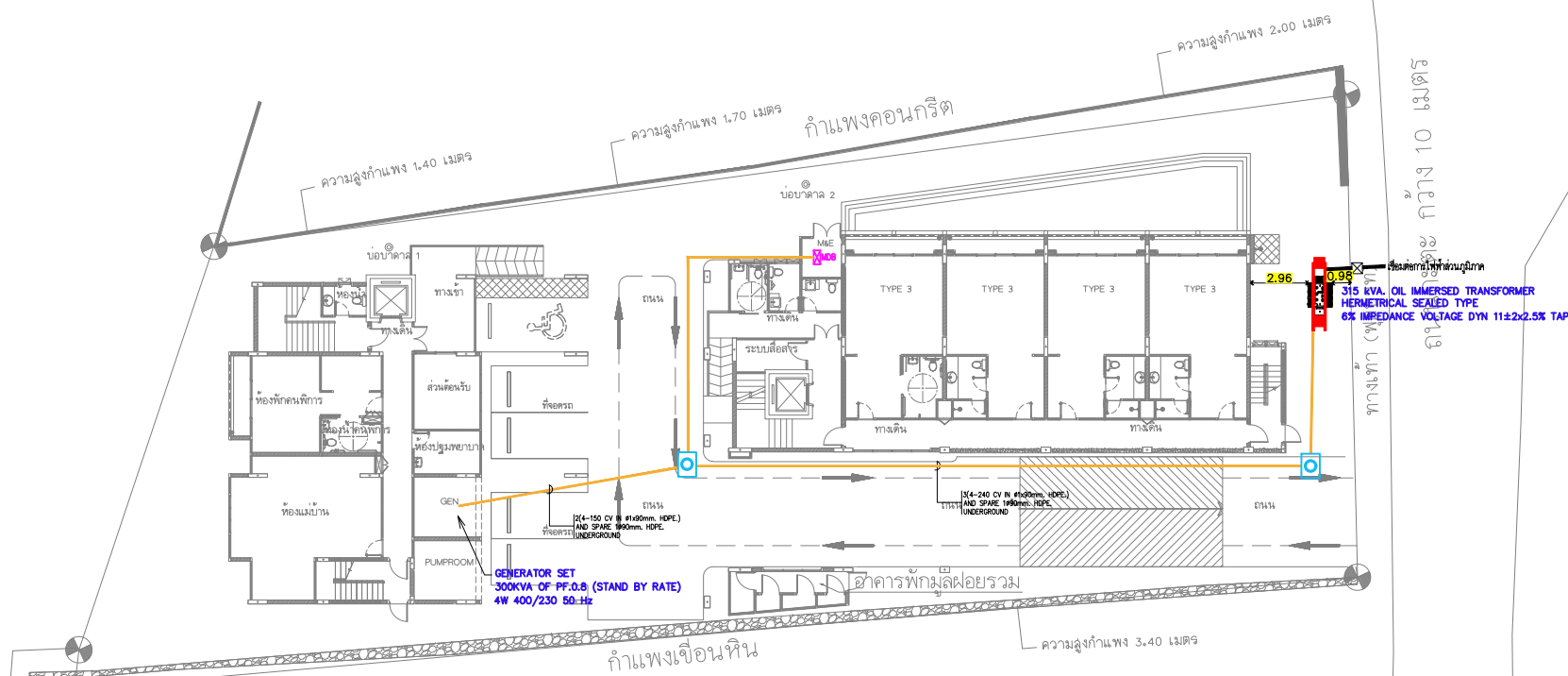
สิ่งที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า								
	ไม่เกิน 1 kV		11-33 kV				69kV	115kV	230 kV
	ชนิดของสายไฟฟ้า		ชนิดของสายไฟฟ้า				ชนิดของสายไฟฟ้า		
	สายหุ้มฉนวน ติดเกลียวกับสาย นิวทรัลเปลือย	สายหุ้ม ฉนวน แรงต่ำ	สาย เปลือย	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงไม่เต็ม พิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูง 2 ชั้น ไม่เต็มพิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูงเต็ม พิกัดติดเกลียว	สายเปลือย		
- สะพานทุกชนิดสำหรับ ยานพาหนะ - เสาไฟถนน เสาสัญญาณ ไฟจราจรต่างๆ - สิ่งก่อสร้างอื่นๆ									

ที่มา : มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบปั๊มน้ำ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

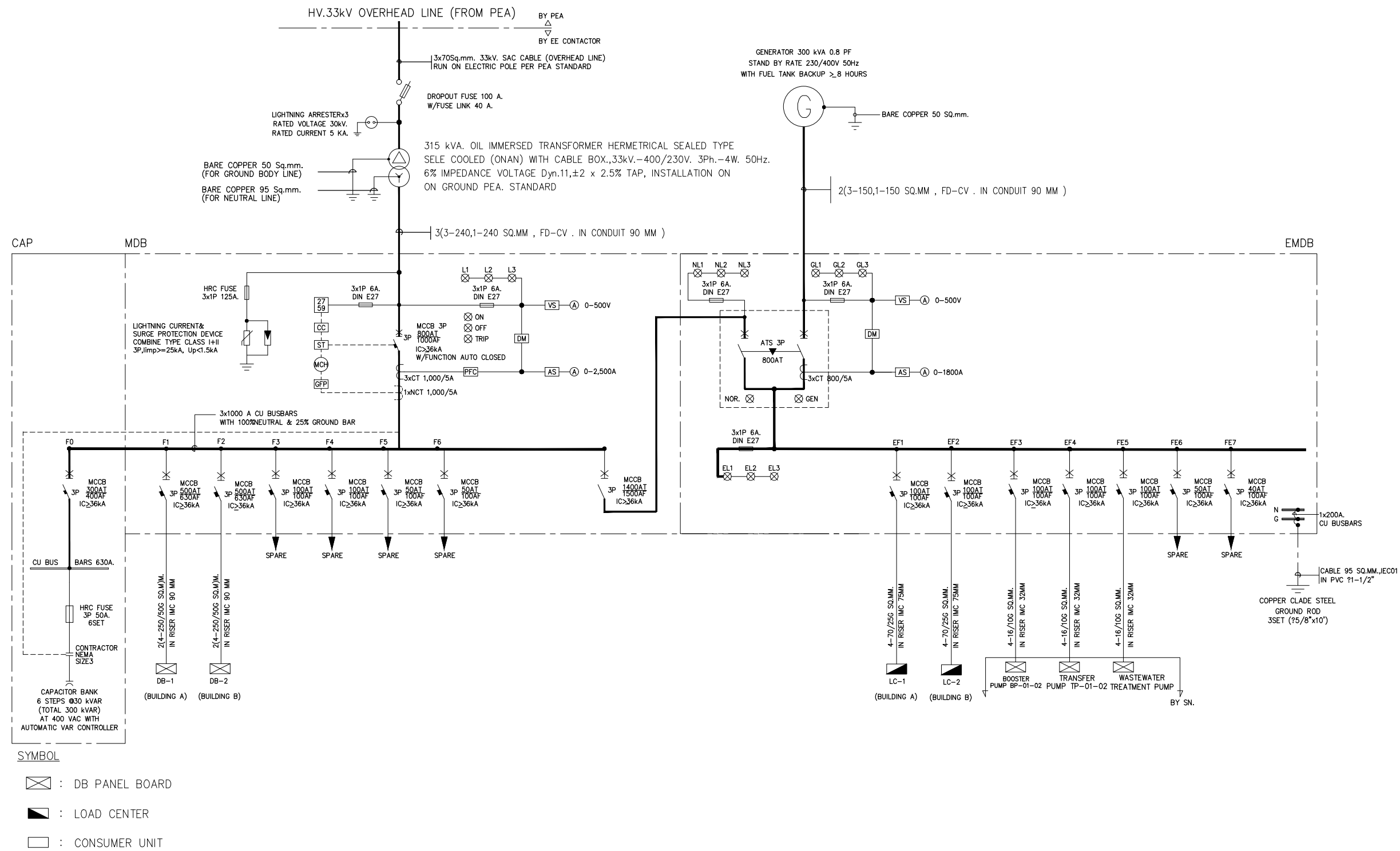
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	หม้อแปลงไฟฟ้า 315 kVA.
	Main Distribution Board
	3(4-240 CV IN $\phi 1 \times 90$ mm. HDPE.) 2(4-150 CV IN $\phi 1 \times 90$ mm. HDPE.)



THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท มีมเมลิ กรุ๊ป จำกัด		
ARCHITECT :		
ทรงพร ชื่นมวล 2-20, 2391		
STRUCTURE ENGINEER :		
ศิรินทร์ กาญจนวุฒิ 256 6705 นรเศรษฐ์ เกษมกิจวัฒน์ 256 32268 109/4 ซ.จตุรนิมิตร 13 บางนา กรุงเทพมหานคร 10760 ELECTRICAL ENGINEER 256 5070		
SANITARY ENGINEER :		
พงษ์ชัย สัจจจิตตานันท์ 256 4104		
INTERIOR DESIGNERS :		
ศุภชัย คงอินทร์ 256 276		
LANDSCAPE ARCHITECTS :		
PROJECT:		
NAUTICAL		
PHASE: E.I.A.		
DRAWING TITLE:		
MASTER PLAN FOR MAIN ELECTRICAL SYSTEM BASEMENT FLOOR PLAN		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
DATE:		EE-A-007
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

รูปที่ 2.9.7-1 แผนผังหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

SCALE 1:250



รูปที่ 2.9.7-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER

บริษัท มิ่งมะลิ กรุ๊ป จำกัด

ARCHITECT :

ทราฟฟี่ จันทนวล ล.ลธ. 2391

STRUCTURE ENGINEER :

วิศวกร ภาณุวัฒน์ สย. 6705

นายเศรษฐี เทียมบุญเรือน สย. 32268

109/4 ซ.จตุรทิศทาง 13
บางโพธิ์ บางแคเหนือ กรุงเทพฯ

ELECTRICAL ENGINEER ภาณุวัฒน์

ผู้พิมพ์: ประทีป ลพ. 5070

SANITARY ENGINEER :

พงษ์ศักดิ์ สัจจจิตตานันท์ ลก. 4104

INTERIOR DESIGNERS :

คุณชัย คงอินทร์ ลล. 276

LANDSCAPE ARCHITECTS :

PROJECT:

NAUTICAL

PHASE: E I A.

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.9.8 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

2.9.8.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ตรวจจับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยตรวจจับควันไฟ ความร้อนเปลวไฟ หรือทำการแจ้งเตือน โดยมีผู้พบเห็นและทำการส่งสัญญาณเตือนในรูปแบบของเสียง และแสงแล้วส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุมหรือแผนกดับเพลิง (แบบแปลนการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังภาคผนวก 6 และไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2.9.8.1-1) ซึ่งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ มีดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณให้ผู้อยู่ภายในอาคารทราบ จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิทช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการจะติดตั้งแผงควบคุมรวมไว้ในห้อง M&E บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก B

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Pull Station : M)** เป็นอุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณโดยใช้มือดึงหรือกดจากบุคคลที่เห็นเหตุการณ์ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station; M) ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 13 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องพัก A (4 ชั้น)** ติดตั้งจำนวน 5 จุด ดังนี้

- ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด

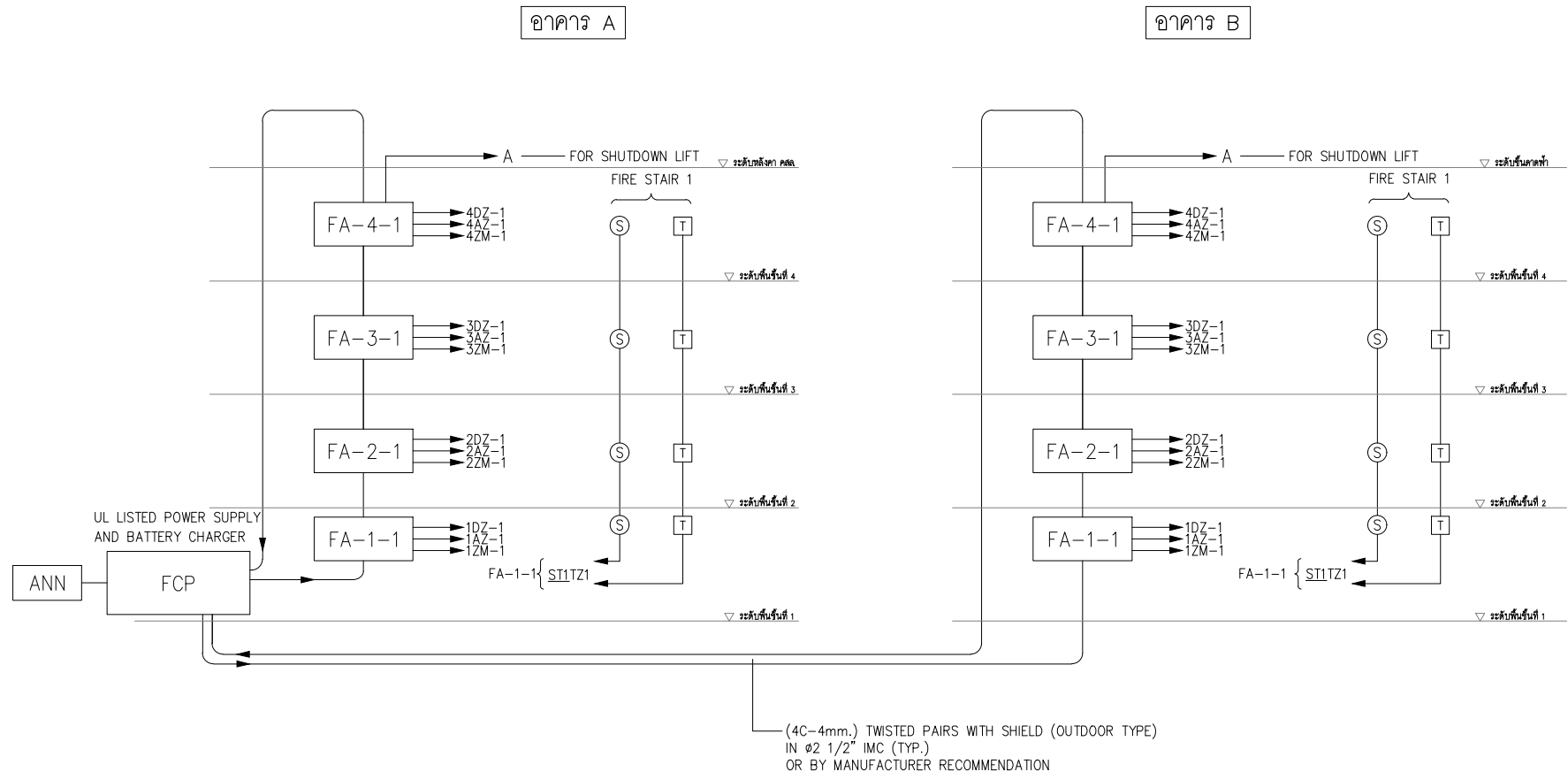
- ชั้น 2-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 3 จุด

- **อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า)** โดยชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 8 จุด

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดเสียงจะส่งสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้จะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station : M) รวมทั้งหมด 13 จุด

- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** มีหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารโดยอัตโนมัติ ซึ่งส่วนใหญ่การเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันไฟก่อน จึงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับควันสามารถตรวจการเกิดเพลิงไหม้ได้ในระยะแรก และจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้พื้นที่อื่นๆภายในอาคารทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) รวมทั้งหมด 92 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องพัก A (4 ชั้น)** ติดตั้งจำนวน 47 จุด ดังนี้
 - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องปฐมพยาบาล ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องปั๊ม และโถงทางเดิน รวมทั้งหมด 11 จุด
 - ชั้น 2-4 ติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน จำนวน 12 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 36 จุด
- **อาคารห้องพัก B (4 ชั้น)** ติดตั้งจำนวน 45 จุด ดังนี้
 - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง ห้อง M&E ห้องระบบสื่อสาร บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมทั้งหมด 12 จุด
 - ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องเก็บของ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน รวมทั้งหมด 11 จุด
 - ชั้น 3-4 ติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง บันไดหลัก โถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน จำนวน 11 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 22 จุด
- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** จัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในอาคาร ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณบันไดหลัก ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง การออกแบบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 31 จุด รายละเอียดดังนี้
 - **อาคารห้องพัก A (4 ชั้น)** โดยชั้น ชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 12 จุด
 - **อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า)** ติดตั้งจำนวน 19 จุด ดังนี้
 - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด
 - ชั้น 2-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 5 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 15 จุด
- **ป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Signs)** จัดให้มีป้ายบอกทางออกฉุกเฉินบริเวณโถงทางเดินของแต่ละชั้น ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 20 จุด รายละเอียดดังนี้
 - **อาคารห้องพัก A (4 ชั้น)** โดยชั้น ชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 8 จุด
 - **อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า)** โดยชั้น ชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 12 จุด



รูปที่ 2.9.8.1-1 ไดอะแกรมแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท มีงะลิ กรุ๊ป จำกัด		
ARCHITECT :		
ทราฟฟี่ ชื่นมวณ		ฉ.สถ. 2391
STRUCTURE ENGINEER :		
วิศวกร กฤษณภูมิศักดิ์ สด. 6705		
วิศวกร ชัยวัฒน์ ภูมิภักดิ์ สด. 32268		
109/4 ซ.จตุรพักตรพิมาน กรุงเทพฯ		
ELECTRICAL ENGINEER :		
วิศวกร ประจักษ์ สด. 5070		
SANITARY ENGINEER :		
พงษ์ชัย สัจจวิธาน สด. 4104		
INTERIOR DESIGNERS :		
สุชัย คงอินทร์ สด. 276		
LANDSCAPE ARCHITECTS :		
PROJECT:		
NAUTICAL		
PHASE: E.I.A.		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

2.9.8.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ

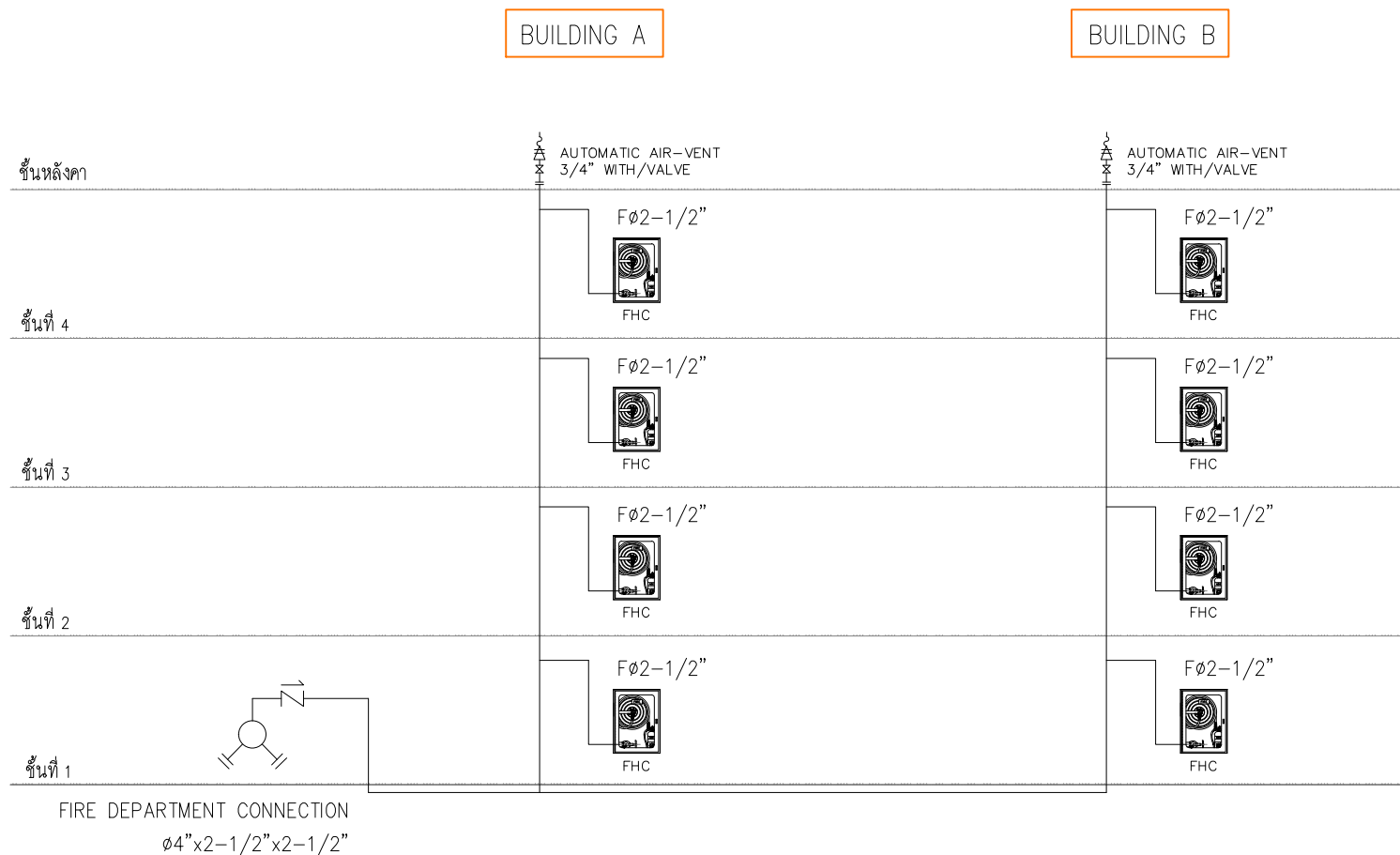
- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connection : FDC)** โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ เป็นหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ทาง ขนาด $\phi 4" \times 2-1/2" \times 2-1/2"$ พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบ และโซ่ประกอบครบชุด ติดตั้งสูงจากพื้น 0.80 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) (ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.2-1 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง ดังรูปที่ 2.9.8.2-2 และแบบแปลนการติดตั้งระบบดับเพลิงของโครงการ ดังภาคผนวก 6)

- **ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET : FHC)** โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิง ภายในประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินภายในอาคาร ทั้งหมดจำนวน 8 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องพัก A** (4 ชั้น) โดยชั้น ชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 4 จุด

- **อาคารห้องพัก B** (4 ชั้นตาดฟ้า) โดยชั้น ชั้น 1-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 4 จุด

- **ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์** เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ อยู่ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) โดยผู้ให้บริการภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง รวมทั้งหมด 8 จุด



รูปที่ 2.9.8.2-2 ไดอะแกรมระบบดับเพลิงอาคารห้องพัก A และอาคารห้องพัก B

มาตราส่วน

NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ยูนิลี จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :

นายสมชาย ทองชนะ ส.ส. 3938

วิศวกร

80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ย. 7278

นายสมชาย เลิศลาภิต ส.ย. 12269

369 ม.1 ต.ส.โองเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทาน คำคง ว.พ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จรรยาบรรณ) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ ส.ล. 821

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคออสกุล) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ ส.ก. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีเคทีบี

(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.9.8.3 บันไดหนีไฟ และพื้นที่จตุรรวมพล

1) **บันไดหนีไฟ** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง และตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร ซึ่งอาคารที่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร และอาคารห้องพัก B (4 ชั้นลาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร โดยแต่ละอาคารได้จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด มีความกว้าง 0.70-1.50 เมตร

ทั้งนี้ บันไดแต่ละจุดมีผนังทุกด้านทำด้วยวัสดุที่ทนไฟ และมีประตูกันไฟออกแบบเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดปิดได้เองเพื่อป้องกันและเปลวไฟไม่ให้เข้าสู่บันได ตลอดจนได้จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaries) เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ขนาดตัวอักษร 15 เซนติเมตร ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร ซึ่งการออกแบบบันไดหนีไฟเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดตารางที่ 2.9.8.3-1

ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)</p> <p>ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคารต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ</p> <p>(ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้</p>	<p>อาคารโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร อาคาร 4 ชั้น สูง 11.90 เมตร และอาคาร 4 ชั้นลาดฟ้า สูง 11.98 เมตร โดยอาคารที่ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร และอาคารห้องพัก B (4 ชั้นลาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร โดยแต่ละอาคารได้จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) โดยบันไดหนีไฟจุดที่ 1 เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร และ

**ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร	บันไดหนีไฟจุดที่ 2 (ใช้ร่วมกับบันไดหลัก) มีความกว้าง 1.50 เมตร - อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) โดยบันไดหนีไฟจุดที่ 1 เป็นบันไดภายนอกอาคาร มีความกว้าง 0.70 เมตร และบันไดหนีไฟจุดที่ 2 (ใช้ร่วมกับบันไดหลัก) มีความกว้าง 1.50 เมตร โดยบันไดหนีไฟแต่ละจุดมีผนังทุกด้านโดยรอบทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ส่วนประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมีความกว้าง 0.80 เมตร และสูง 2.05 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูกั้นไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	อาคารของโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร อาคาร 4 ชั้น สูง 11.90 เมตร และอาคาร 4 ชั้นดาดฟ้า สูง 11.98 เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟเฉพาะอาคาร 4 ชั้น และอาคาร 4 ชั้นดาดฟ้า ได้แก่ อาคารห้องพัก A และอาคารห้องพัก B โดยแต่ละอาคารได้จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูกั้นไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	บันไดหนีไฟภายในโครงการ มีความลาดชัน 31 องศา และมีชานพักบันไดทุกชั้น
ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้	อาคารห้องพัก B จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด โดยบันไดหนีไฟจุดที่ 1 เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร ความกว้าง 0.70 เมตร มีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

**ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกัน โดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	อาคารห้องพัก A จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบันไดหนีไฟใช้ร่วมกับบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวม 2 จุด เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร ความกว้าง 0.90 เมตร เป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟกันโดยรอบ มีช่องระบายอากาศสามารถระบายอากาศได้ 1.40 ตารางเมตร และไฟส่องแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟ แต่ละอาคารมีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.05 เมตร เป็นประตูเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกช่องประตูบันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ชนิดบังคับให้บานประตูปิดได้เอง ไม่มีธรณีประตู ซึ่งสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา

สำหรับความสามารถในการหนีไฟของอาคารคำนวณโดยใช้กฎของ NFPA (National Fire Protection Association) สามารถประเมินได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร} \quad te &= 2 + [Z / Y - 1.80 \text{ m.} \times 0.0117] \\
 \text{เมื่อ} \quad te &= \text{เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอพยพหนีภัย (นาที)} \\
 Z &= \text{จำนวนคนในอาคารทั้งหมด} \\
 Y &= \text{ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน (เมตร)}
 \end{aligned}$$

● **ความสามารถในการอพยพหนีไฟอาคารห้องพัก A**

- จำนวนผู้ให้บริการในอาคารทั้งหมด = ผู้ให้บริการ 44 คน (22 ห้องพัก) และพนักงาน
จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 49 คน

- ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน = ความกว้างบันไดหลัก + ความกว้างบันไดหนีไฟ

➢ บันไดหลัก มีความกว้าง = 1.50 เมตร

➢ บันไดหนีไฟ มีความกว้าง = 0.90 เมตร

รวม = 2.40 เมตร

- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้ให้บริการภายในอาคารห้องพัก A

แทนค่า = $2 + [49 / (2.40 - 1.80 \text{ m.}) \times 0.0117]$

= 2.48 นาที

• **ความสามารถในการอพยพหนีไฟอาคารห้องพัก B**

- จำนวนผู้ให้บริการในอาคารทั้งหมด = ผู้ให้บริการ 38 คน (19 ห้องพัก) และพนักงาน
จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 43 คน
- ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน = ความกว้างบันไดหลัก + ความกว้างบันไดหนีไฟ
 - บันไดหลัก มีความกว้าง = 1.50 เมตร
 - บันไดหนีไฟ มีความกว้าง = 0.70 เมตรรวม = 2.20 เมตร
- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้ให้บริการภายในอาคารห้องพัก B
แทนค่า = $2 + [43 / (2.20 - 1.80 \text{ m.}) \times 0.0117]$
= 2.42 นาที

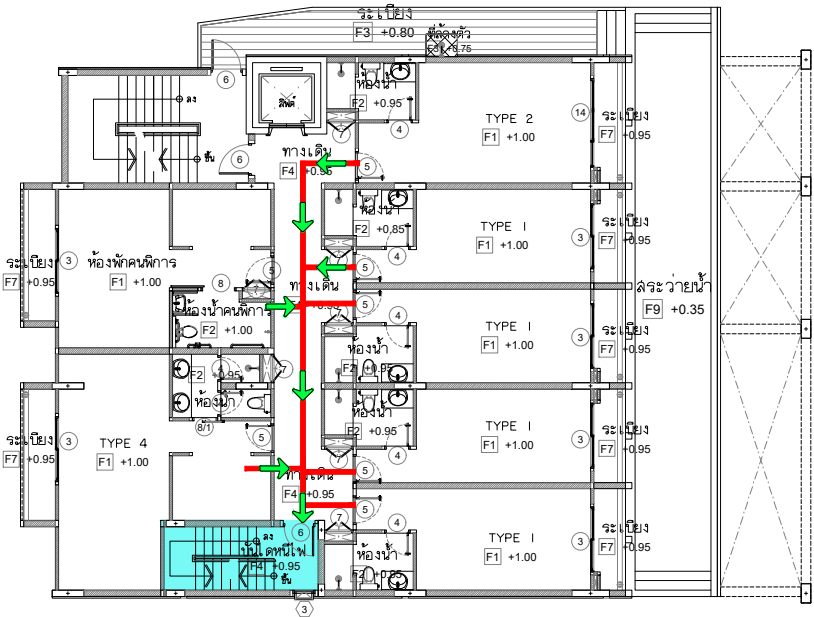
จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นได้ว่ากรณีเกิดเพลิงไหม้ผู้ให้บริการและพนักงานภายในอาคารห้องพัก A สามารถอพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟเพื่อออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา 2.48 นาที และอาคารห้องพัก B ระยะเวลา 2.42 นาที ซึ่งไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 5(1) ที่บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

2) **จุดรวมพล** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณระหว่างอาคารห้องพัก A และอาคารห้องพัก B มีพื้นที่ 32 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ให้บริการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ เท่ากับ 0.347 ตารางเมตร/คน ($32/92=0.347$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน หรือน้อยกว่า 23 ตารางเมตร

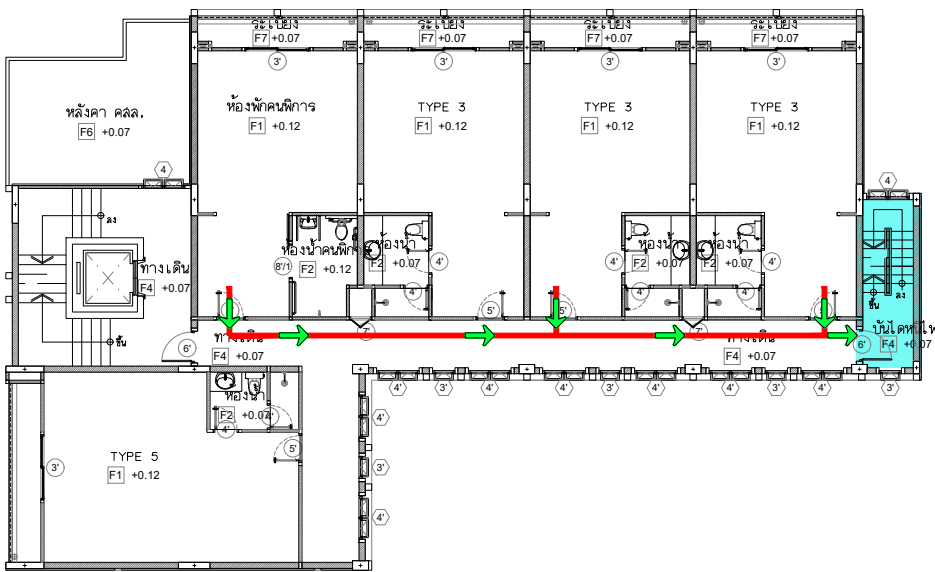
สำหรับขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล มีความเหมาะสมเนื่องจากอยู่บริเวณพื้นที่ว่างและใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ เส้นทางอพยพหนีภัยจากอาคารภายในโครงการมายังจุดรวมพลสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่สลับซับซ้อน สามารถอพยพผู้ให้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย (ผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.3-1 ถึงรูปที่ 2.9.8.3-5)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
	บันไดหนีไฟ

อาคาร A





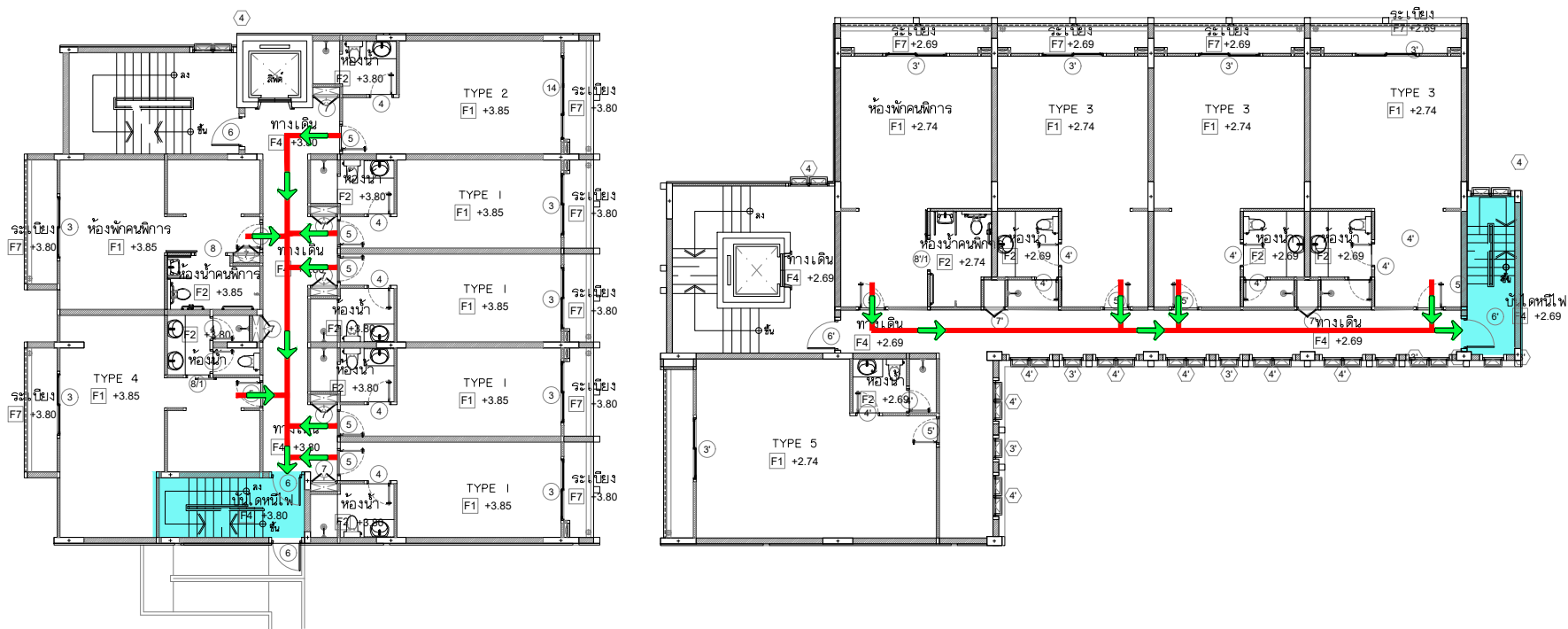
อาคาร B



รูปที่ 2.9.8.3-2 เส้นทางหนีไฟบริเวณชั้น 2 อาคาร A และอาคาร B

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสมภาร ทองชนะ 2-20, 3938		
นักเขียน		
80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมภาร เลิศลาภิต 25, 7278		
นายสมภาร เลิศลาภิต 25, 12269		
369 ม.1 ต.ส.รังเหนือ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายสมภาร คำนวณ ว.พ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) :		
นายสมภาร วงศ์วิวัฒน์ 8, 821		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายสมภาร วงศ์วิวัฒน์ 8, 3276		
79/130 ม.7 ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
แปลนพื้นที่ 2		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

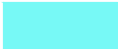
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
	บันไดหนีไฟ

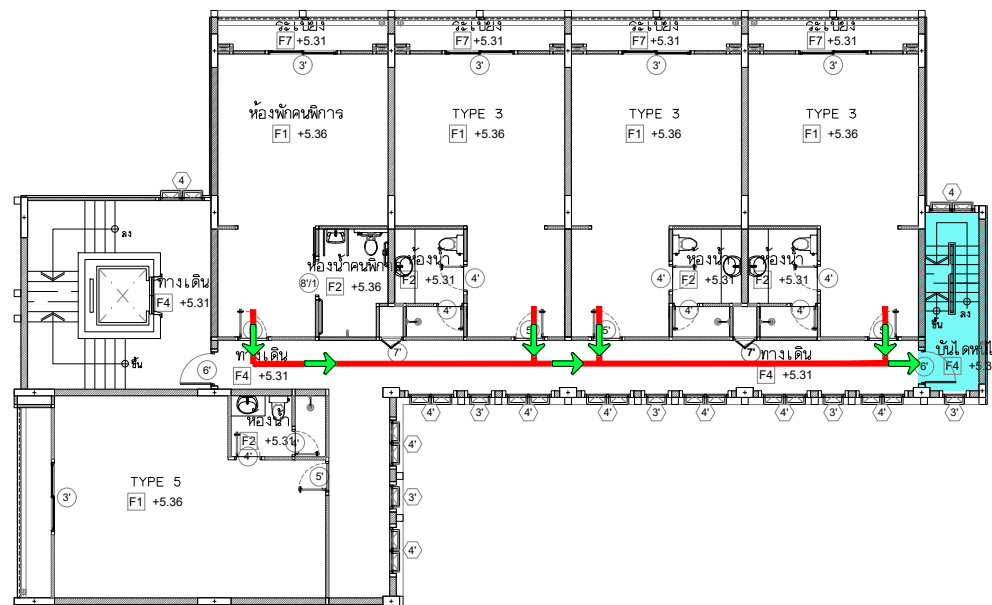
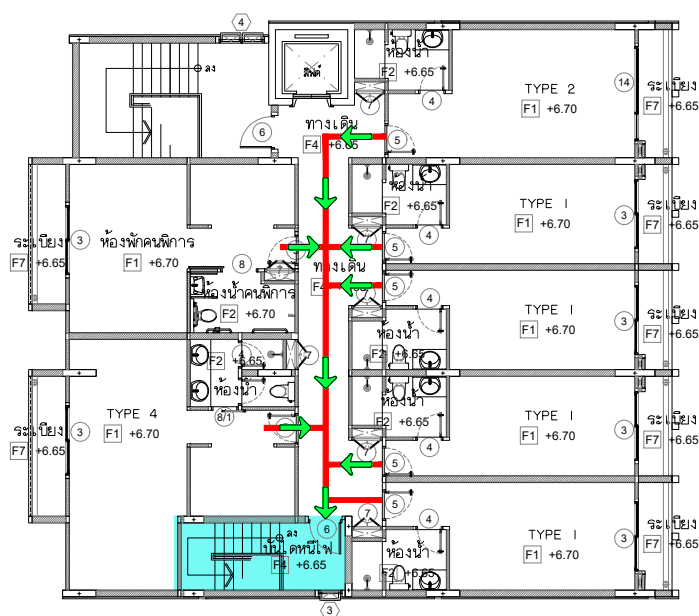


รูปที่ 2.9.8.3-3 เส้นทางหนีไฟบริเวณชั้น 3 อาคาร A และอาคาร B

แปลนพื้นที่ 3
SCALE 1 : 120

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูเก็ต จำกัด 2/4 ถนนระนอง ต.ระนอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก : นายสมชาย ทองสุขนะ ส.สท. 3938		
นักเขียน 80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง : นายสมชาย เลิศฉาย สย. 7278		
นายสมชาย เลิศฉาย สย. 12269		
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า : นายจันทาน คำคง วพ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) : นายคณัฏ วงศ์วิวัฒน์ สด. 821		
79/130 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) : นายคณัฏ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276		
79/130 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นทีเค บีช (NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE: แปลนพื้นที่ 3		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
	บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.9.8.3-3 เส้นทางหนีไฟบริเวณชั้น 4 อาคาร A และอาคาร B

แปลนพื้นที่ 4
SCALE 1 : 120

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูเก็ต จำกัด 2/4 ถนนระนอง ต.ระนอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก : นายสมชาย ทองชนะ ส.สอ. 3938		
วิศวกร 80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง : นายสมชาย เลิศฉาย สสจ. 7278		
นายสมชาย เลิศฉาย สสจ. 12269		
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า : นายจันทาน คำคง วฟ. 1149		
100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (งานสุขาภิบาล) : นายคณิศ วังศิริวัฒน์ สส. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) : นายคณิศ วังศิริวัฒน์ สก. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นซีเคทีบีช (NC Kata Beach)		
PHASE: DRAWING TITLE: แปลนพื้นที่ 4		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

OWNER
บริษัท ภูสุลิจำกัด
2/4 ด.กระต่าย อ.กระนวน จ.อุดรธานี

SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS
SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

--	--

2.9.9 การระบายอากาศและปรับอากาศ

● ระบบระบายอากาศ

ภายในอาคารได้จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เป็นแนวความคิดทางสถาปัตยกรรมที่ออกแบบอาคารให้ลมจากธรรมชาติพัดผ่านเข้ามาได้อย่างอิสระ นำพาความร้อนและความชื้นออกจากตัวอาคารในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยออกแบบให้บางส่วนของอาคารด้านหนึ่งเป็นช่องเปิดหรือหน้าต่างหรือช่องลมเพื่อรับลมเข้า ส่วนอีกด้านจะเปิดเพื่อให้ลมออก **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังนั้น** ซึ่งมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติบริเวณต่างๆ ภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีหน้าต่างกระจกบานเลื่อน และประตูบานเปิดเดี่ยว ซึ่งด้านหนึ่งจะรับลมเข้าส่วนอีกหนึ่งด้านจะช่วยระบายอากาศ เพื่อให้ภายในห้องมีอากาศถ่ายเทเพิ่มความรู้สึกปลอดโปร่งโล่งสบาย (ดูรูปด้านอาคารในภาคผนวก 2 ประกอบ)

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล เป็นการระบายอากาศโดยอาศัยอุปกรณ์หรือเครื่องกลในการขับเคลื่อนอากาศจากภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร หรือเป็นการช่วยให้อากาศเคลื่อนไหวหมุนเวียนในพื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังภาคผนวก 5) ดังนี้

- ห้องพัก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 13,600-27,200 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000-30,000 บีทียู/ชั่วโมง

- โถงต้อนรับ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 11,200 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 บีทียู/ชั่วโมง

- เครื่องไฟฟ้าสำรอง มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศ 132 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 78 ลูกบาศก์ฟุต/นาฬิกา ซึ่งโครงการมีการระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 33 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการใช้พัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 58.85 ลูกบาศก์ฟุต/นาฬิกา จำนวน 1 ชุด ดังนั้น โครงการสามารถระบายอากาศออกได้ทั้งหมด

ทั้งนี้ การระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภท ต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้

➤ **ระบบระบายอากาศในพื้นที่ปรับอากาศ** สำหรับพื้นที่ปรับอากาศเป็นสถานที่ที่มีทางเข้า-ออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ โดยสถานที่ปรับอากาศของโครงการ ได้แก่ บ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดีใต้ดิน ซึ่งมีความลึกประมาณ 2.50-3 เมตร

สำหรับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่ปรับอากาศขณะทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดินจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1) ตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณอากาศทั้งก่อน และขณะปฏิบัติงานในที่ปรับอากาศ โดยระดับออกซิเจนต้องมากกว่าร้อยละ 19.50 และไม่เกินร้อยละ 23.50

2) ต้องมีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน แบ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในที่ปรับอากาศ 1 คน เจ้าหน้าที่ประจำบริเวณปากบ่อหรือทางขึ้น-ลง จำนวน 1 คน และอีก 2 คน เป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก หากพบความผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ผู้ปฏิบัติงานหมดสติ จะต้องให้การช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วถึง โดยมอบหมายความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่แต่ละคนให้ชัดเจน และต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่ปรับอากาศทุกคน

3) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบสมบูรณ์ ในกรณีที่หมดสติขณะปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือได้ทันที เช่น เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) สายรัดตัวนิรภัย (Safety Harness) และสายรัดช่วยชีวิต (Life Line) เป็นต้น

● ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 1,185,000 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 98.75 ตัน ในช่วง Peak Load มีความเย็น 829,500 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 69.13 ตัน โดยประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) มีหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศโดยจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังภาคผนวก 5)

2.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด 39 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร รายละเอียดดังนี้

- ภายนอกอาคาร ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สระว่ายน้ำ ที่จอดรถ และแนวเขตที่ดิน รวมจำนวน 17 จุด

- ภายในอาคาร ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 22 จุด รายละเอียดดังนี้

- อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) ติดตั้งจำนวน 9 จุด ดังนี้

- ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด
- ชั้น 2-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 6 จุด



- อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) ติดตั้งจำนวน 13 จุด ดังนี้

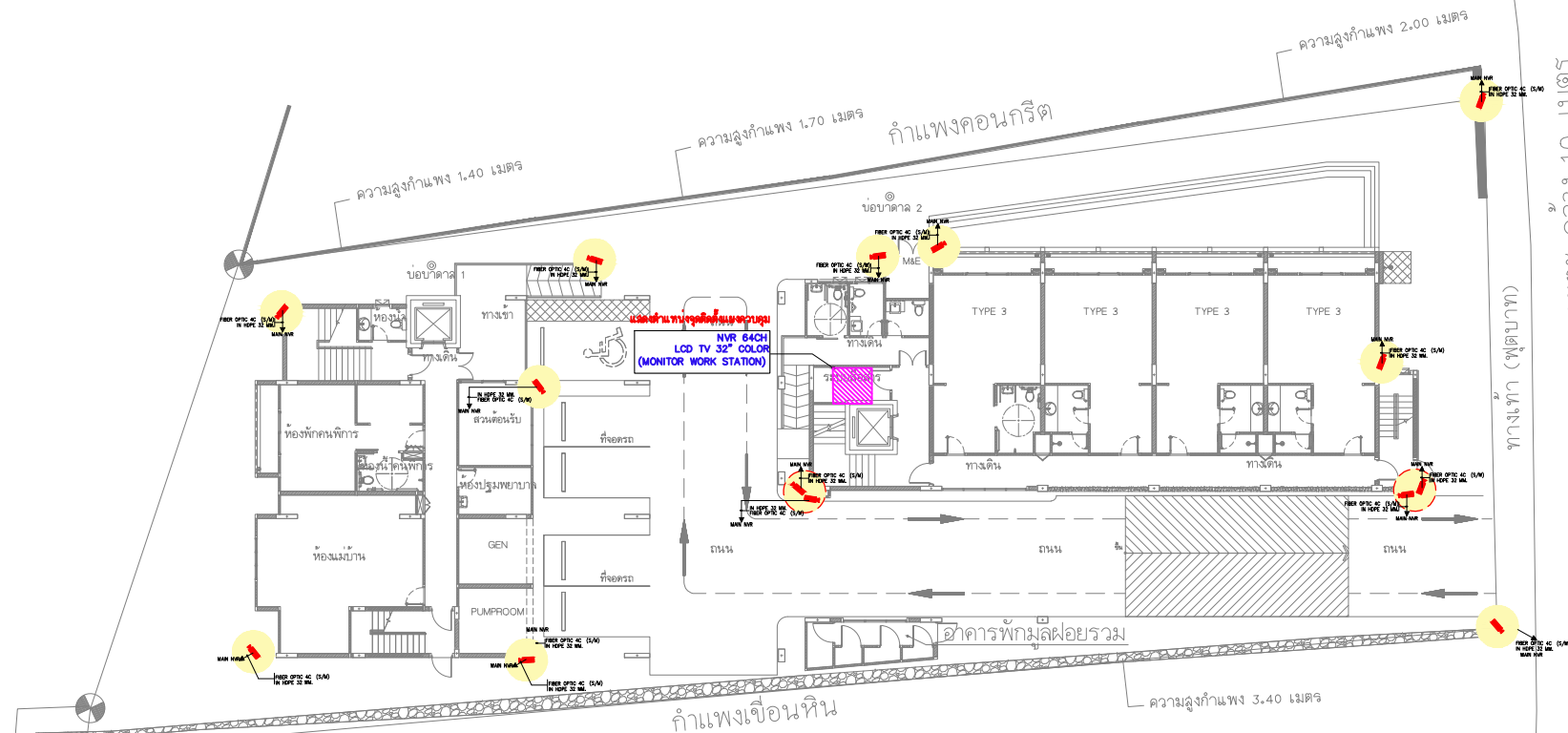
- ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 4 จุด
- ชั้น 2-4 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 9 จุด

(ผังตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกอาคาร ดังรูปที่ 2.9.10-1 และไดอะแกรม กล้องวงจรปิด (CCTV) ดังรูปที่ 2.9.10-2)

2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน แบ่งเป็น 2 กะ กะละ 1 คน ประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อคอยดูแลความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะของผู้ใช้บริการภายในโครงการ ตลอดจนผู้ที่สัญจรผ่านหน้าพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร ทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งบริเวณหลังคาของแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน โดยติดตั้งบริเวณชั้นหลังคาของอาคารห้องพัก A และอาคารห้องพัก B ดังรูปที่ 2.9.10-3 และรูปที่ 2.9.10-4

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	CCTV
	ตำแหน่งจุดติดตั้งแผงควบคุม



ทางหลวงท้องถิ่น

2-157

รูปที่ 2.9.10-1 ฟังตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกอาคารโครงการ



SCALE

1:250

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

[illegible]

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

OWNER

บริษัท มิ่งมะลิ กรู๊ป จำกัด

ARCHITECT :

ทรงพร จันทวล ส.ส. 2391

Two Firms

STRUCTURE ENGINEER :

ติดต่อ : กองแผนงานฯ โทร. 6705

นางสาว พงษ์ภรณ์ ภ. 32268

109/4 ต. ๑๓๓๓/๑๓

ELECTRICAL ENGINEER *W. J. W. W.*

อัญพงค์ ประเทศ ลพ.5070

புறநாடு அமைதி

SANITARY ENGINEER :

พวงสร้อย สดขจรตานนท์ สก. 4104

4154

INTERIOR DESIGNERS :

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

John

LANDSCAPE ARCHITECTS :

--	--

--	--

--	--

--	--

PROJECT:

NAUTICAL

	NAST TOTAL
--	------------

PHASE: E I A.

DRAWING TITLE:

BASEMENT FLOOR PLAN

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
		55-A-000

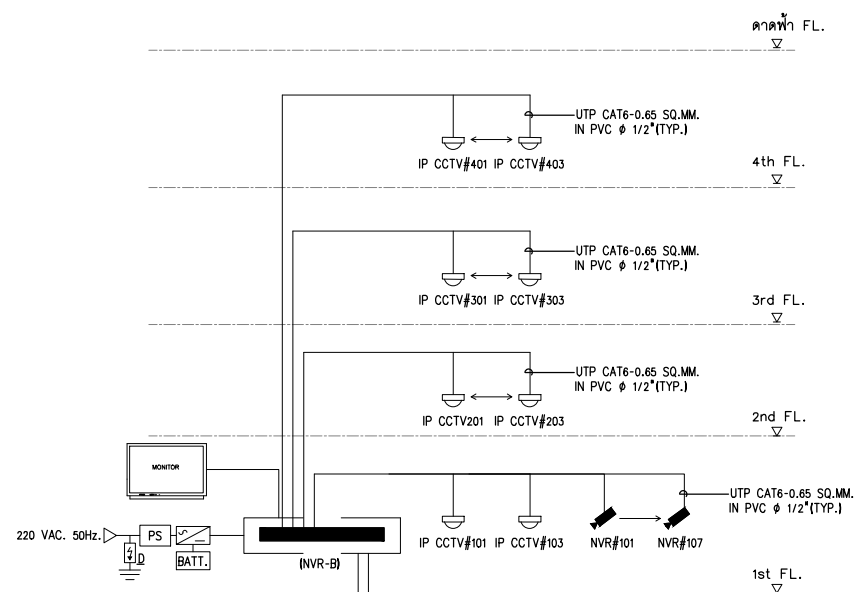
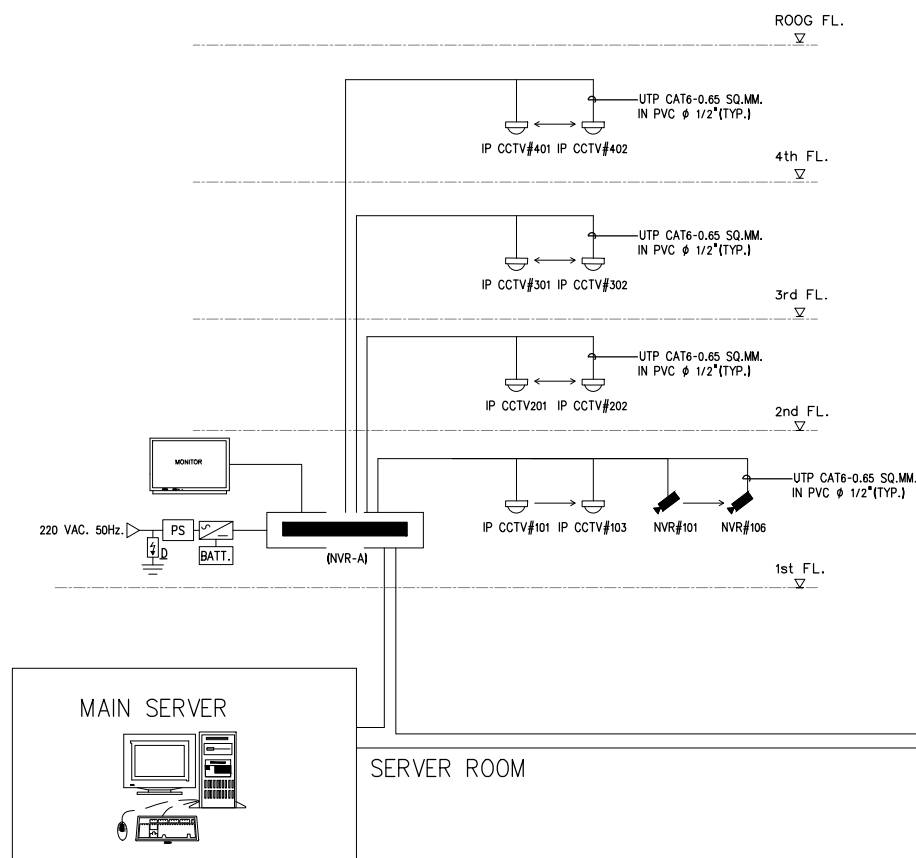
DATE:	EE 77-000
-------	-----------

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWING

SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRA

อาคาร A

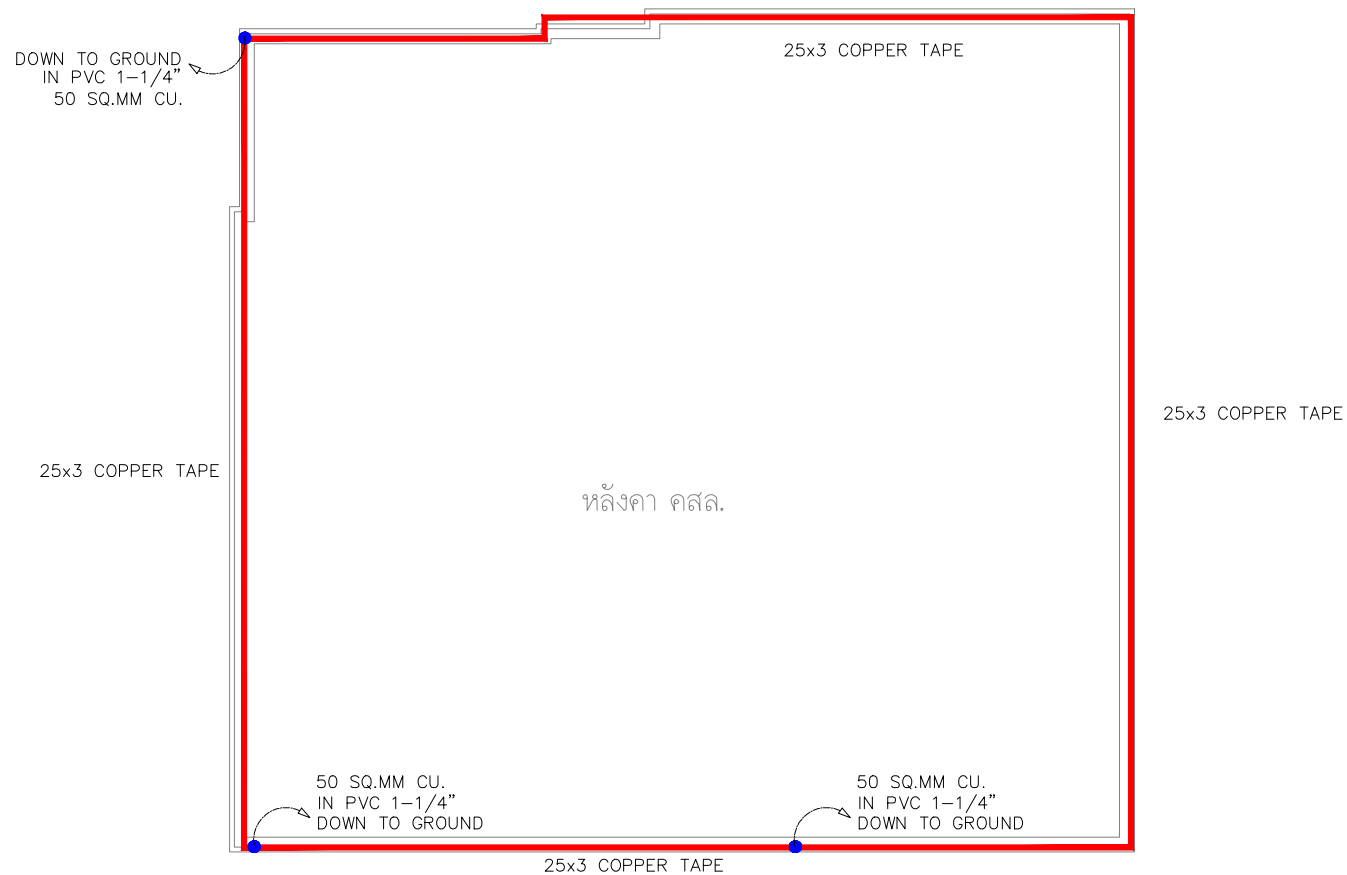
อาคาร B



รูปที่ 2.9.10-2 ไดอะแกรมกล้องวงจรปิด (CCTV) ของโครงการ

มาตราส่วน NTS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท มีมเมลิ กรุ๊ป จำกัด		
ARCHITECT :		
ทนายพร จันทวน 2-20, 2391		
STRUCTURE ENGINEER :		
วิศวกร กฤษณวัฒน์ สย. 6705 วิศวกร กฤษณวัฒน์ สย. 32268 109/4 ซ.จตุรพักตรพิมาน 13 บางรัก กรุงเทพมหานคร		
ELECTRICAL ENGINEER :		
วิศวกร ประจักษ์ สก. 5070 วิศวกร ประจักษ์ สก. 5070		
SANITARY ENGINEER :		
วิศวกร สัจจวิธาน สก. 4104 วิศวกร สัจจวิธาน สก. 4104		
INTERIOR DESIGNERS :		
วิศวกร ดนัยพร สก. 276 วิศวกร ดนัยพร สก. 276		
LANDSCAPE ARCHITECTS :		
PROJECT:		
NAUTICAL		
PHASE: E.I.A.		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		



	TERMINAL BOX
	30 cm. LONG COPPER AIR TERMINAL ,DIA 5/8"
	COPPER CLAD STEEL GROUND ROD
	COPPER CLAD STEEL GROUND ROD WITH GROUND PIT
	= 25x3 COPPER TAPE
	= 50 SQ.MM. BARE COPPER IN 1" PVC
	= แสดงการเปลี่ยนระดับการเดินสาย

รูปที่ 2.9.10-3 ตำแหน่งสายล่อฟ้าบนหลังคาอาคาร A

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายสถาปนิก ทองชนะ ลี-ลือ, 3938		
วิศวกรไฟฟ้า :		
80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสมเกียรติ เลิศคล้ายดี สย. 7278		
นายสมเจต เลิศคำ สย. 12269		
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วพ. 1149		
100/115 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จะบดุษณีบัณฑิต) :		
นายคณัย วงศ์วิวัฒน์ ภค. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายคณัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
LIGHTNING PROTECTION SYSTEM		
FOR ROOF PLAN		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	EE-A-502
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR		

SCALE

1:100

2.9.11 ระบบการสื่อสาร

โครงการได้จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกโครงการ ดังนี้

- ระบบโทรศัพท์ จัดระบบโทรศัพท์ต่อเข้าสู่ห้องพักรวมทุกห้อง รวมทั้งภายในอาคาร เพื่อให้การติดต่อประสานงานภายในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ระบบสายอากาศโทรทัศน์และวิทยุรวม และติดตั้งจานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม
- ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตทุกห้อง

2.10 การออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 รายละเอียดดังนี้

ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้ “**บริเวณที่ 2**” หมายความว่า บริเวณพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางความมั่นคงแข็งแรง และเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดสุโขทัย จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

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

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุพิษ หรือวัตถุกำมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาลากลาง สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานีบริการหรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

- (ข) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ฅ) สถานรับเลี้ยงเด็กก่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์
- (ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- (ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป
- (ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพาน หรือทางยกระดับดังกล่าว
- (ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง
- (ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว
- (ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (ด) เครื่องเล่นตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

ข้อ 6 การออกแบบอาคารและการคำนวณโครงสร้าง ให้ผู้ออกแบบและคำนวณจัดโครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดปลีกย่อยขึ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายขึ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ อย่างน้อยให้มีความเหนียวเป็นไปตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าว ที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น

ทั้งนี้ การวิเคราะห์โครงสร้างด้านทานแรงแผ่นดินไหว ซึ่งมาตรฐานเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางสำหรับประกอบการออกแบบซึ่งประกอบไปด้วย

- มยพ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- มยพ. 1301 - 50 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- มยพ. 1301/1302-61 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

● ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,315 ตารางเมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,597 ตารางเมตร อาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 13.57 ตารางเมตร (ความสูงไม่เกิน 15 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร) และสระว่ายน้ำ จำนวน

3 สระ ซึ่งไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม วิศวกรโครงการได้ออกแบบโครงสร้างของอาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การออกแบบองค์อาคารและจุดต่อ

องค์อาคารต่างๆ รวมถึงองค์อาคารที่ไม่ใช่ส่วนประกอบของระบบต้านแรงด้านข้าง จะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทาน แรงเฉือน แรงตามแนวแกน และโมเมนต์ดัดที่เกิดจากแผ่นดินไหว สำหรับการออกแบบ ตามที่คำนวณได้จากวิธีที่กำหนดในมาตรฐานฉบับนี้

- จุดต่อต่างๆ ในโครงสร้างจะต้องมีกำลังสูงเพียงพอที่จะต้านทานแรง และโมเมนต์ดัดที่เกิดขึ้นในองค์อาคารที่เชื่อมต่อ
- การเสียรูปของโครงสร้างที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ จะต้องไม่เกินกว่าค่าที่ยอมให้ (Allowable Story Drift, Δ_a)

2) ความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรงและจุดต่อภายใน

ระบบโครงสร้างของอาคารจะต้องได้รับการออกแบบให้มีความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรง(Continuous Load Path) เพื่อให้แรงกระทำที่เกิดจากแผ่นดินไหวถูกส่งถ่ายจากตำแหน่งที่แรงกระทำไปยังโครงสร้างที่ต้านทานแรงนั้นๆ โดยที่องค์อาคารต่างๆ ที่แรงถูกส่งผ่านจะต้องมีกำลัง และสติฟเนสเพียงพอต่อการถ่ายแรง

3) จุดต่อบริเวณจุดรองรับ

สำหรับส่วนของโครงสร้าง เช่น คานรอง หรือตงถัก ที่ส่งถ่ายแรงต่อไปยังองค์อาคารอื่นๆ หรือที่ติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรม (Diaphragm) จะต้องออกแบบจุดต่อหรือจุดรองรับของส่วนของโครงสร้างที่พิจารณา ให้สามารถรับแรงในแนวราบที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรมโดยตรง ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาจะต้องออกแบบรับแรงในแนวระนาบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับในแนวตั้งจากน้ำหนักบรรทุกคงที่และน้ำหนักบรรทุกจร

4) การออกแบบโครงสร้างฐานราก

ฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทานแรงที่ถ่ายลงมาจากโครงสร้างส่วนบนที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ การออกแบบฐานรากจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้

5) ข้อกำหนดของการออกแบบวัสดุและการให้รายละเอียด

องค์อาคารรวมถึงฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้มีรายละเอียดโครงสร้างเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานฉบับนี้ (มยผ. 1301/1302-61 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2564 หน้า 37-38)

2.11 การปฏิบัติตามข้อกำหนดกระทรวงสาธารณสุข

2.11.1 การจัดการและการดูแลสระว่ายน้ำของโครงการ

ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ ดังนี้ (แบบขยายสระว่ายน้ำ ดังรูปที่ 2.11.1-1 และรูปที่ 2.11.1-3)

- **สระว่ายน้ำ 1** มีลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A มีพื้นที่ 44 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร และมีปริมาตร 52.80 ลูกบาศก์เมตร
- **สระว่ายน้ำ 2** มีลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่ด้านข้างอาคาร B มีพื้นที่ มีพื้นที่ 47 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร และมีปริมาตร 56.40 ลูกบาศก์เมตร
- **สระว่ายน้ำ 3** ลักษณะเป็นสระคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารห้องพัก B มีพื้นที่ 205 ตารางเมตร ลึก 0.70-1.10 เมตร และมีปริมาตร 225.50 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 สระว่ายน้ำเป็นลักษณะกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ หากขาดการดูแล และบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาลอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาศผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี เจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี และยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยจะต้องดูแลและจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ หมั่นตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกค้างอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรค จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุโดยมาตรการในการป้องกัน แก่ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในบทที่ 4 และ บทที่ 5 รวมถึงโครงการได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน รายละเอียดดังบทที่ 4 และบทที่ 5

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท กูสลิ จำกัด
2/4 ถนนซอย สุพรรณ อมเมือง จบุรี

สถาปนิก :
นายพลากร ทองธนากร ส.ศ.3938

นักเขียน
80/03 ม.3 ศรีบุญ อมเมือง จบุรี

วิศวกรโครงสร้าง :
นายณรินทร์ เลิศสิทธิ์ ส.ป.7278

นายสมฤทธิ์ เลิศคำ ส.ป.12269
369 ม.1 ศาลาโรงหี อมเมือง จบุรี

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทน์ คำคง ว.ท.1149

100/15 ม.5 ศรีบุญ อมเมือง จบุรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :

นายศรีธน วรวิวัฒน์ ภ.ส.821

79/130 ม.7 ศาลา อมเมือง จบุรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายศรีธน วรวิวัฒน์ ส.ท.3276

79/130 ม.7 ศาลา อมเมือง จบุรี

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นทีกะตะบีช
(NC Kata Beach)

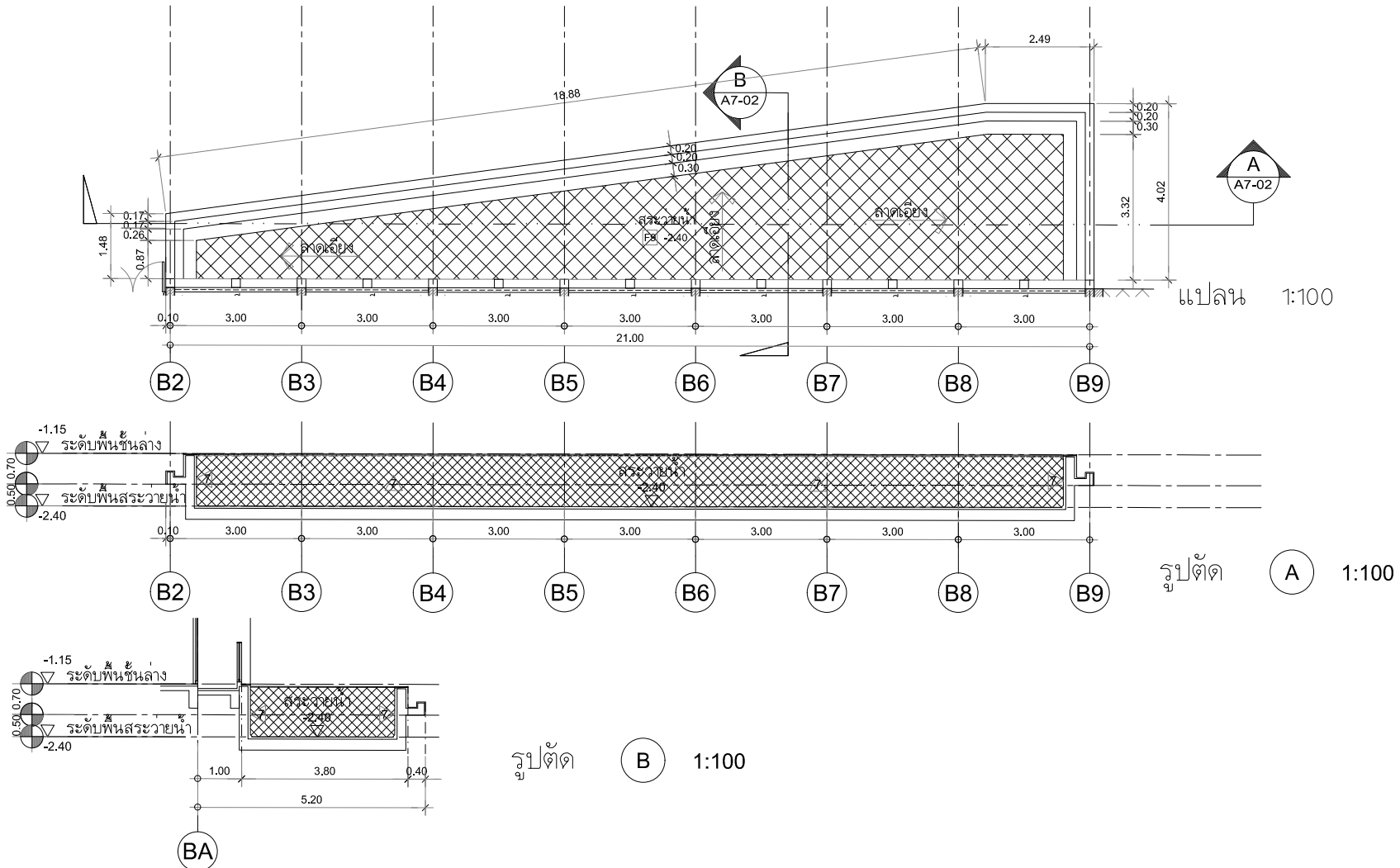
PHASE:

DRAWING TITLE:

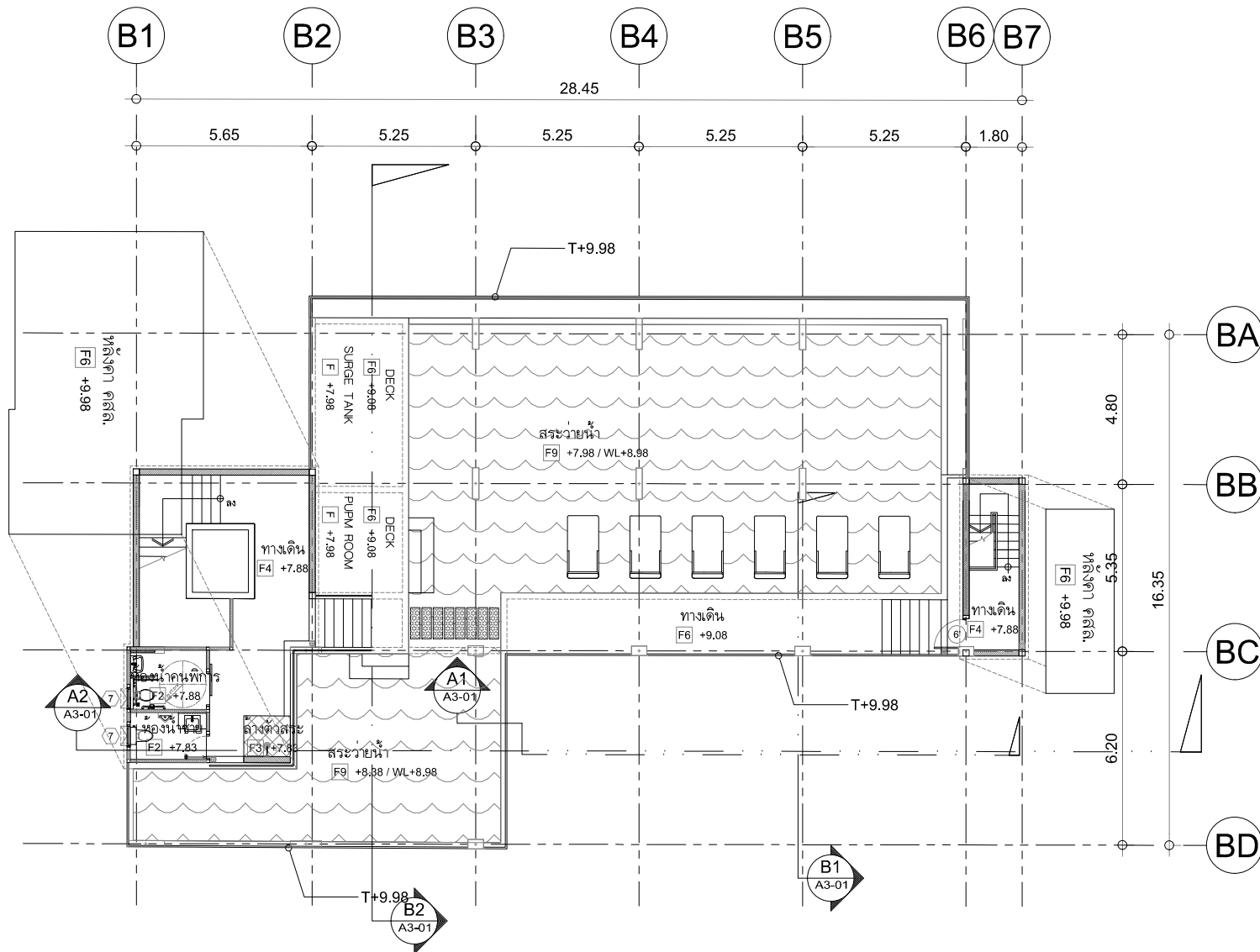
แบบขยายสระว่ายน้ำ

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:
DATE: A7-02

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 2.11.1-2 แบบขยายสระว่ายน้ำ 2 (บริเวณข้าง อาคารห้องพัก B)



รูปที่ 2.11.1-3 แบบขยายสระว่ายน้ำ 3 (บริเวณชั้นดาดฟ้าอาคารห้องพัก B)

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 ถนนสาย 100 ถนน ภูเก็ต

สถาปนิก :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

80/03 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

วิศวกรโครงการ :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

369 ม.1 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

80/03 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระดับชุมชน) :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

79/130 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระดับภาค) :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

79/130 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

80/03 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

PROJECT:

โรงแรม เอ็นทีกะตะบีช

(NC Kata Beach)

PHASE:

DRAWING TITLE:

นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

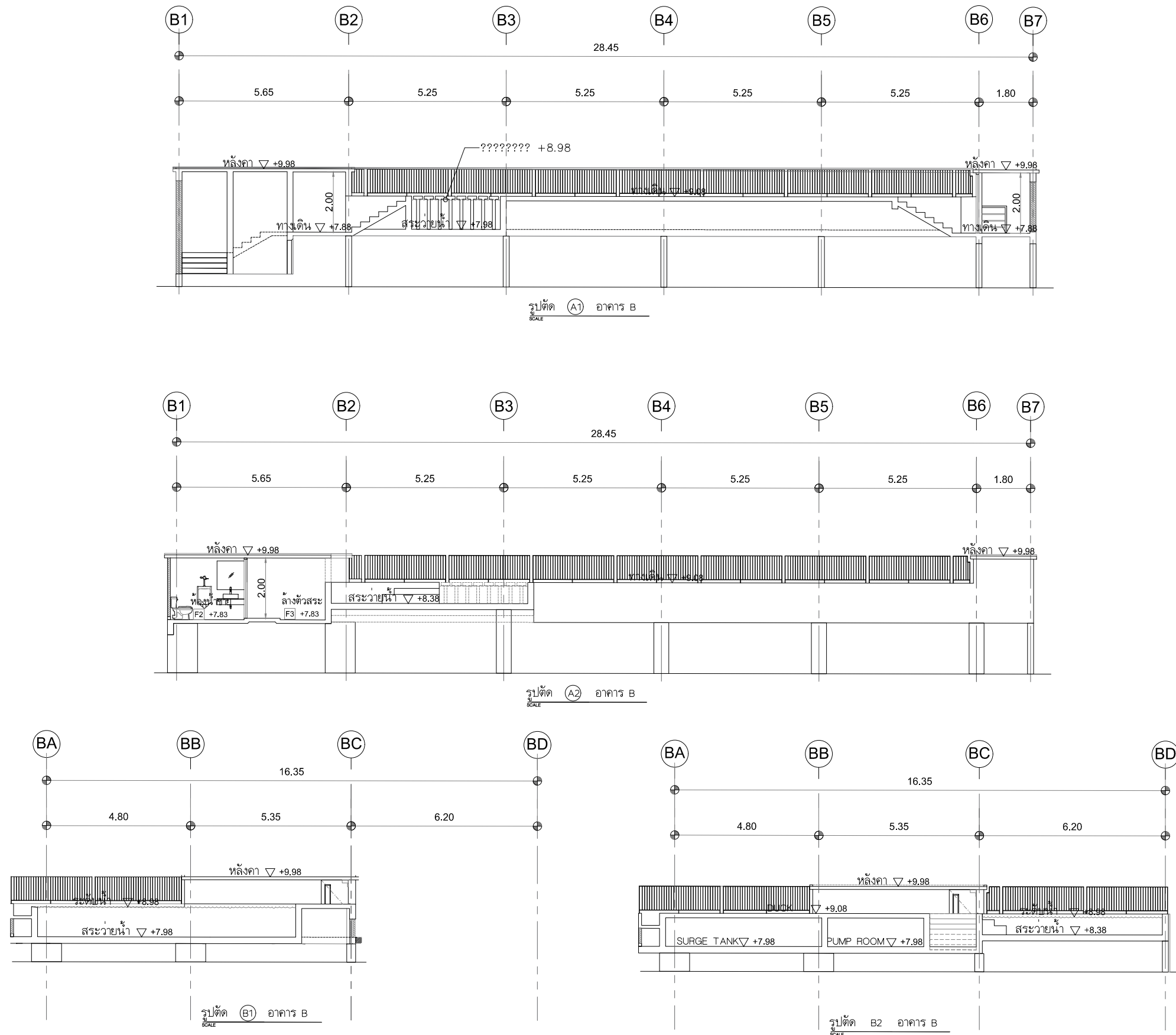
นายสมชาย ทองสุขมา 8-80.3938

80/03 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 2.11.1-4 แบบขยายสระว่ายน้ำ 3 (บริเวณชั้นดาดฟ้าอาคารห้องพัก B)

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูสูลิ จำกัด 2/4 ถนนตะนาว ถนน อมรเมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพลากร ทองชนะ ส-สถ.3938		
นายพลากร ทองชนะ		
80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายณรินทร์ เลิศสาธิต สย.7278		
นายอมรเศรษฐ์ เลิศคำ สย.12269		
369 ม.1 ต.ลำโพง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วพ.1149		
100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT: โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช (NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

2.12 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 306.02 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 242.65 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ประมาณ 63.37 ตารางเมตร และไม่มีพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบแต่อย่างใด) เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 95.74 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นปีป ตีนเป็ด ปาล์มหางกระรอก พุดภูเก็ต พลับพลึง ไทรเกาหลี และหญ้านวลน้อย ดังตารางที่ 2.12-1 ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านนิเวศและนันทนาการ (ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.12-1 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ ดังรูปที่ 2.12-2 ผังตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ ดังรูปที่ 2.12-3 ผังตำแหน่งแบบขยายพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.12-4 และแบบขยายพื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 2.12-5 ถึงรูปที่ 2.12-6)

ตารางที่ 2.12-1 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
ไม้ยืนต้น			
ปีป ¹	Cork Tree, Indian Cork	<i>Millingtonia hortensis</i>	BIGNONIACEAE
ตีนเป็ด ¹	Devil tree, White cheesewood, Devil bark, Dita bark, Black board tree	<i>Alstonia scholaris</i>	APOCYNACEAE
ปาล์มหางกระรอก ¹	Foxtail palm	<i>Wodyetia bifurcata</i>	ARECACEAE (PALMAE)
พุดภูเก็ต ²	Phuket Gardenia	<i>Gardenia thailandica</i>	RUBIACEAE
ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดิน			
พลับพลึง ¹	<i>Crinum asiaticum</i>	<i>Crinum lily, Cape lily, Spider lily, Poison bulb</i>	AMARYLLIDACEAE
ไทรเกาหลี ¹	Banyan Tree	<i>Ficus annulata Blume</i>	MORACEAE
หญ้านวลน้อย ³	Japanese carpet grass	<i>Zoysia matrella</i>	POACEAE

หมายเหตุ : ชื่อทั่วไป ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์และวงศ์ อ้างอิงจาก

¹ ฐานข้อมูลพืชพรรณเศรษฐกิจ [ออนไลน์]. 2025 แหล่งที่มา : <https://data.addrun.org> [20 เม.ย 2568].

² เกษตรพอคอม [ออนไลน์]. 2025 แหล่งที่มา : www.kasettoday.com [20 เม.ย 2568].

³ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [ออนไลน์]. 2025 แหล่งที่มา : <https://thbif.onep.go.th/minisite/lagoon/taxons/detail/1371> [20 เม.ย 2568].

ความสอดคล้องของพื้นที่สีเขียวตามที่กฎหมายกำหนด

● **พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ซึ่งได้กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม โรงพยาบาล อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการ	=	92	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	92	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว	=	242.65	ตารางเมตร >92
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	46	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	=	242.65	ตารางเมตร >46
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	23	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	95.74	ตารางเมตร >23

จากการคำนวณข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 92 ตารางเมตร และต้องอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 46 ตารางเมตร โดยต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 23 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ทั้งหมด 242.65 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 95.74 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 2.63 ตารางเมตร/คน (ผู้ใช้บริการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 92 คน) ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

● **พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติคณะรัฐมนตรี ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ.2550 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่าง ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร
พื้นที่ชั้นที่มีมากที่สุดของอาคาร	=	699.97 ตารางเมตร
	=	(0.10×699.97) ตารางเมตร
	=	69.997 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 69.997 ตารางเมตร
	=	35 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	95.74 ตารางเมตร > 35

จากการคำนวณข้างต้น พบว่าโครงการจำเป็นต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 38.84 ตารางเมตร เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวตามกฎหมายควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนรวมทั้งสิ้น 95.74 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.12-2)

● **พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ข้อ 6 (3)** พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้นั้น

ที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร
พื้นที่ชั้นที่มีมากที่สุด	=	699.97 ตารางเมตร
	=	(0.10×699.97) ตารางเมตร
	=	69.997 ตารางเมตร
ต้องมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 69.997 ตารางเมตร
	=	35 ตารางเมตร
โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	=	(0.50×35) ตารางเมตร
	=	17.50 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	=	95.74 ตารางเมตร > 17.50 ตารางเมตร

จากการคำนวณข้างต้น พบว่าโครงการจำเป็นต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 17.50 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนรวมทั้งสิ้น 95.74 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.12-2)

ตารางที่ 2.12-2 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวต่อใช้บริการ และพนักงาน	≥ 1 ตารางเมตร/คน	92	242.65 (2.63 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	46	242.65
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	23	95.74
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 10 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มี ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	35	95.74
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ข้อ 6 (3)	17.50	95.74

ทั้งนี้ โครงการได้ให้ความสำคัญกับความเหมาะสมในการจัดปลูกพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง โดยหลีกเลี่ยงการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่มีระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ บ่อเก็บน้ำดิบและน้ำดี รวมถึงบ่อหนองน้ำ เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบดังกล่าว (ภาพตัดการปลูกต้นไม้กับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2.12-7)

นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คงไว้ซึ่งความสวยงามและความร่มรื่นของภูมิทัศน์ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตาย จะมีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนอย่างเหมาะสมโดยทันที เพื่อให้พื้นที่สีเขียวยังคงอยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา

[illegible]

OWNER

บริษัท ภูเก็ต จำกัด

2/4 ถ.กระต่าย ด.กระวน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

นายพลากร ทองชนะ	ล-ลธ. 3938
-----------------	------------

80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

นายบรรณรักษ์ เลิศล้ำจิต สย.7278

369 ม. 1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

นายจำนาน คำคง	วฟก. 1149
---------------	-----------

100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

นายคัมภีร์ วงศ์วิวัฒน์ ภส.821

79/130	ม.7 ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
--------	-----------------------------

นายคัมภีร์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276

79/130	ม.7 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
--------	--

PROJECT:

(NC Kata Beach)




PHASE: _____


ผู้บังคับการ

FORM NO. 100-10	APPROVED BY	DRAWING NO.
	DATE:	

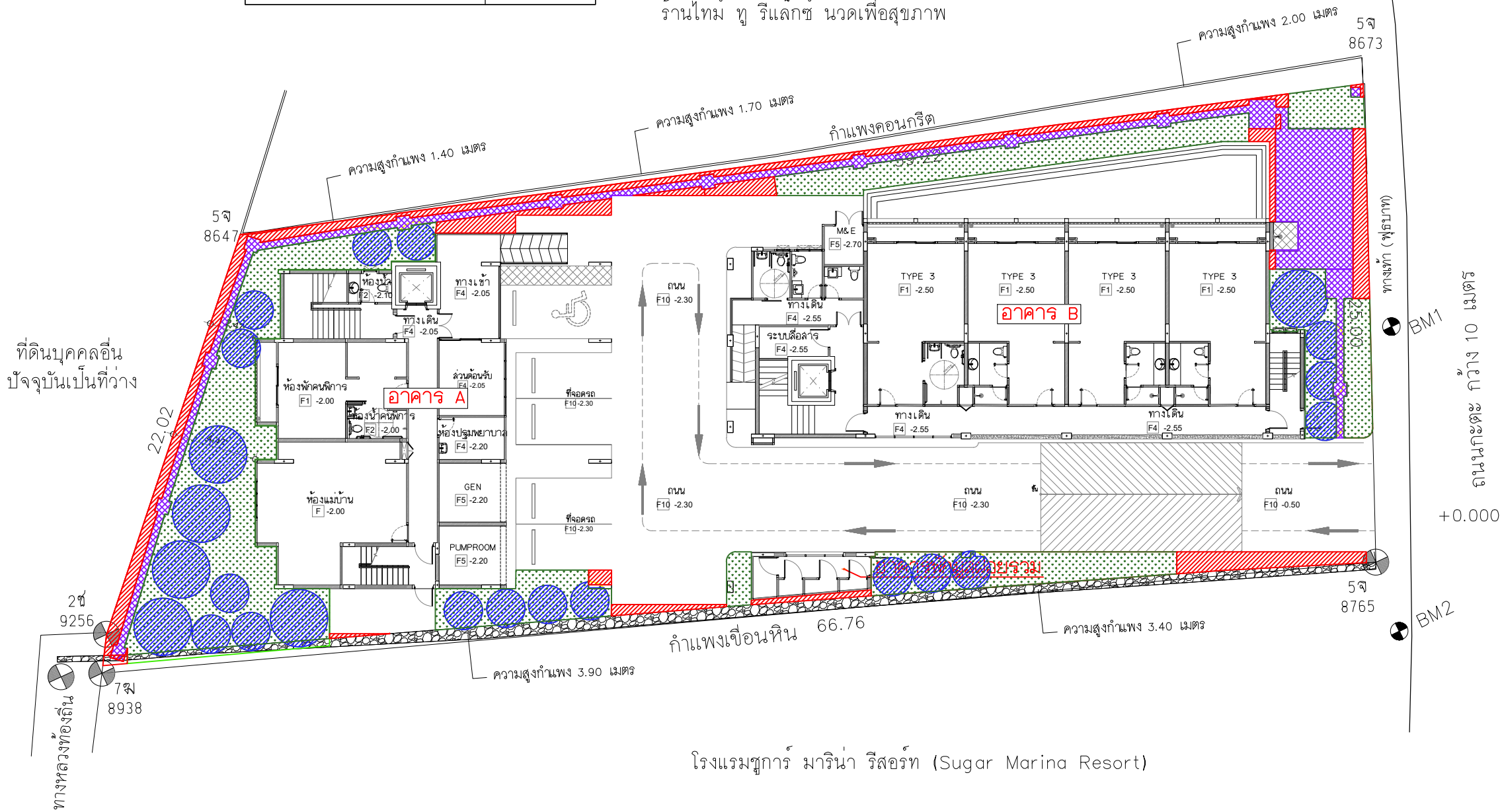
A1-01

SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS
SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ชั้นล่าง ขนาด (ตร.ม.)
	พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	146.91
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	95.74
	พื้นที่สีเขียวใต้อาคาร และ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ตามเกณฑ์	63.37
	รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	306.02
	รวมพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	242.65

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ (ไม่มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด)
หมายเหตุ : ** พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียว ที่คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว โดยเทียบกับพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนดของพื้นที่โครงการ	

รณานิคม ทุ ริแล็กซ์ นวดเพื่อสุขภาพ



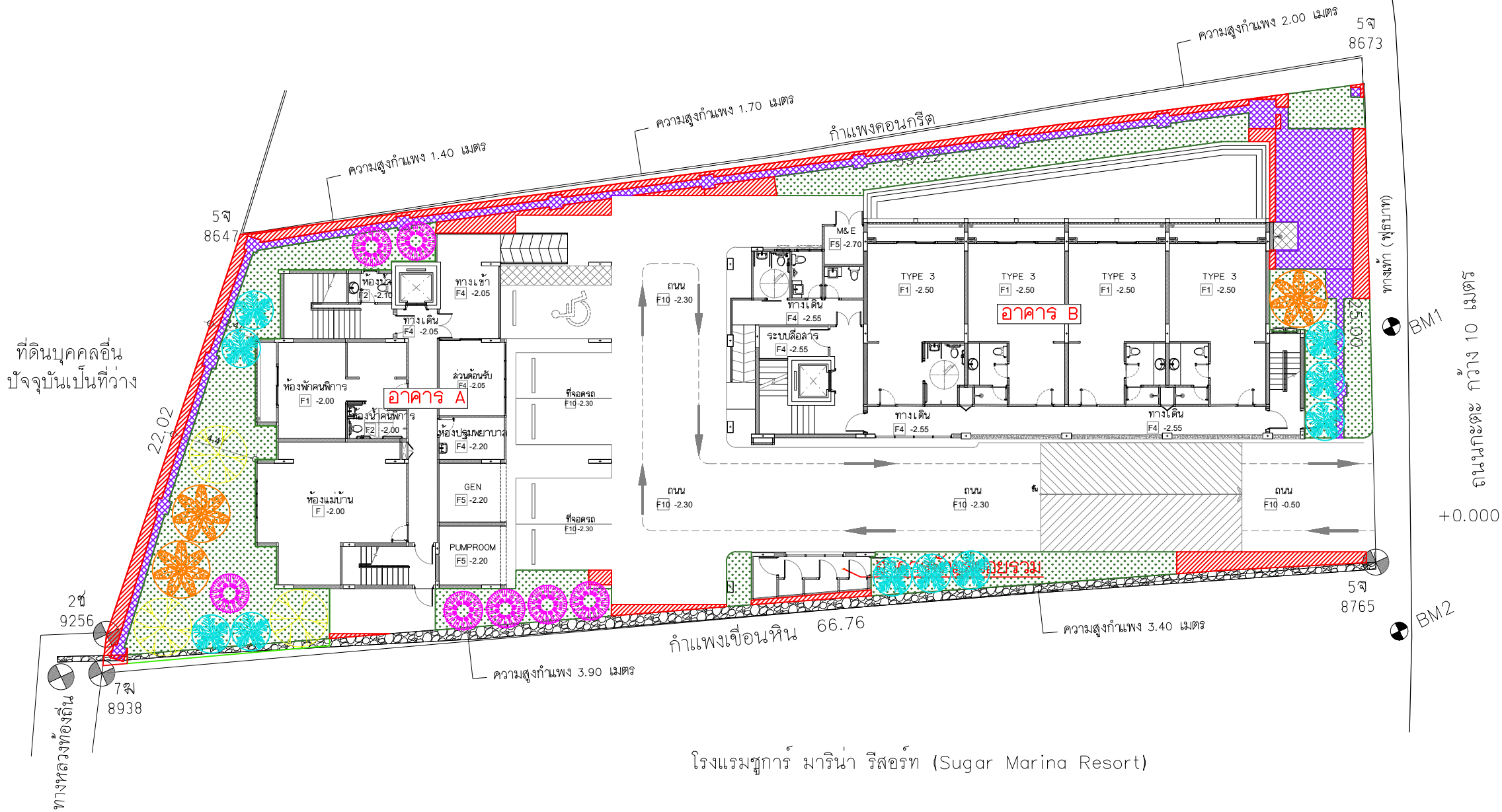
โรงแรมซูการ์ มารีน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort)

รูปที่ 2.12-1 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ตารางสัญลักษณ์รายการและจำนวนต้นไม้

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่มรวม (ตร.ม.)
	ปีบ	Millingtonia hortensis	3	7.06	3	21.18
	ตีนเป็ด	Alstonia scholaris	3	7.06	3	21.18
	ปาล์มหางกระรอก	Wodyetia bifurcata	2	3.14	10	31.4
	พุดภูเก็ต	Gardenia thailandica Tirveng	2	3.14	7	21.98
รวม					23	95.74

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ (ไม่มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวต่ออย่างใด)
หมายเหตุ : ** พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียว	
ที่ติดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว โดยเทียบกับพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนดของพื้นที่โครงการ	



โรงแรมซูการ์ มาริน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort)

รูปที่ 2.12-2 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER		
บริษัท ภูเก็ต จำกัด		
2/4 ถ.กระต่าย ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพลกร ทองชนะ ล-ลธ. 3938		
สถาปนิก		
80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายธนกร เลิศลาภิต สย. 7278		
นายสมเด็จ เลือคำ สย. 12269		
369 ม.1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วพก. 1149		
100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :		
นายศุภชัย วงศ์วิวัฒน์ พล. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศุภชัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช		
(NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
ผังบริเวณ		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	A1-01
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------

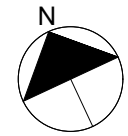
OWNER

บริษัท ภูษลลิจ จำกัด

2/4 ถ.กระต่าย ต.กระวน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

PROJECT: โครงการ เอ็นซีเกาะตะปูล (NC Kata Beach)	
PHASE: DRAWING TITLE: ผังบริเวณ	

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.





2-174

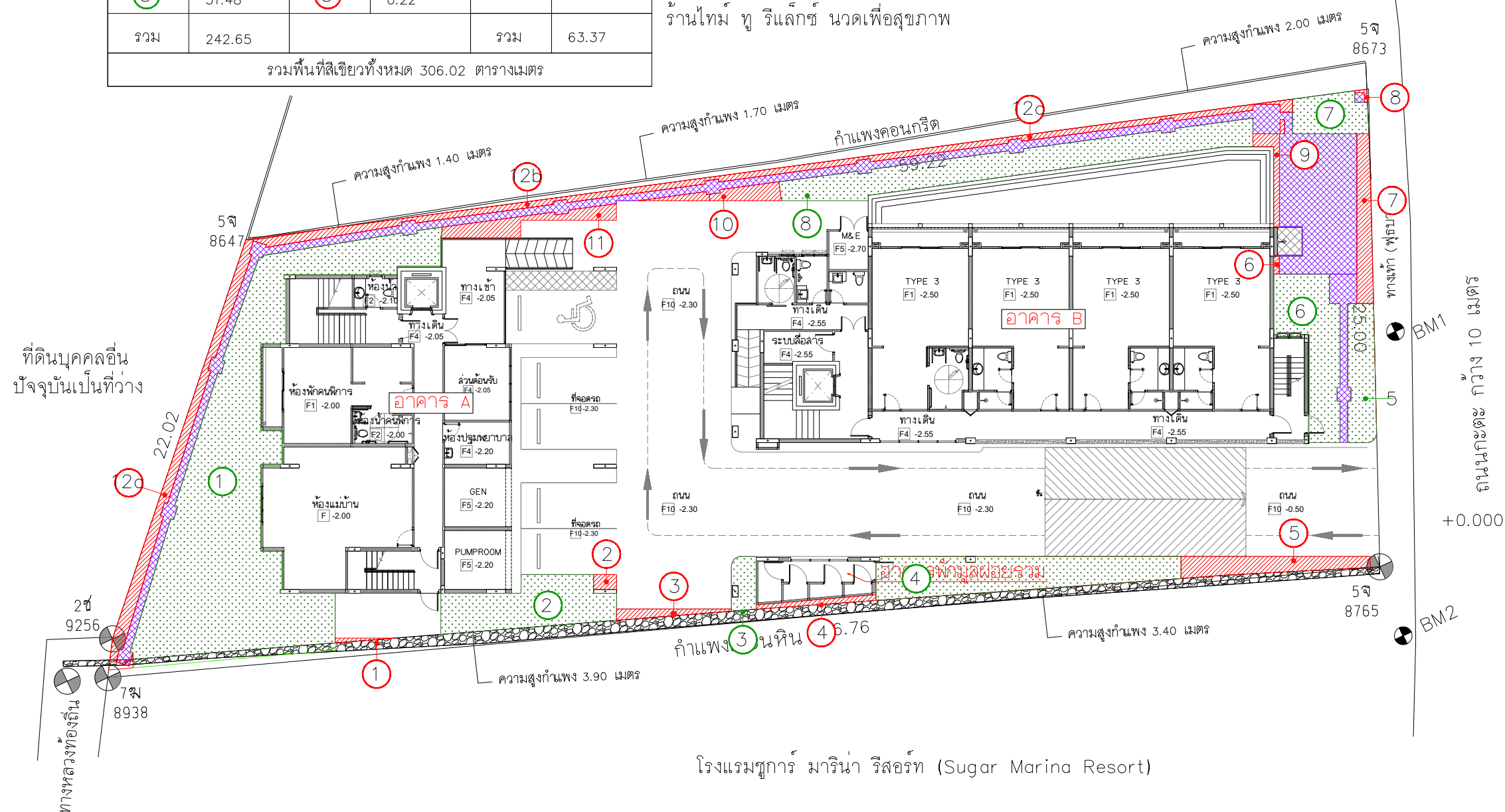
รูปที่ 2.12-3 ผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินภายในโครงการ

สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)
①	116.03	①	1.91	⑨	2.36
②	23.12	②	0.81	⑩	3.6
③	3.97	③	3.98	⑪	5.47
④	29.85	④	3.14	⑫ ^{a-c}	29.35
⑤	10.49	⑤	5.52		
⑥	19.76	⑥	0.3		
⑦	7.95	⑦	6.71		
⑧	31.48	⑧	0.22		
รวม	242.65			รวม	63.37

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 306.02 ตารางเมตร

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	รวมพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์
	พื้นที่สีเขียวบนแผนที่ใดโครงสร้างอาคาร พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร

รณานิคม ทุ วิเลกซ์ นวดเพื่อสุขภาพ



โรงแรมซูการ์ มารีน่า รีสอร์ท (Sugar Marina Resort)

รูปที่ 2.12-4 ผังตำแหน่งแบบขยายพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY
ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY
USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
-----	-----------------------	------


OWNER
บริษัท ภูสุลลิ จำกัด
2/4 ถ.กระต่าย ต.กระน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

<p> สังเกต : </p>

นายพลากร ทองชนะ ส-สธ.3938

WZM

80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง : 

นายธนกร เลิศล้ำิต สย.7278

นายอมเรศ เลือคำ	สย. 1226
-----------------	----------

369 ม. 1 ต.ลำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นายจำนาน คำคง	วฟก. 1149
---------------	-----------

Sam A.

100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ระบบสุขาภิบาล) :

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภา.821

79/130 ມ.7 ດ.ອຸດົງ ຂ.ເມືອງ ຈ.ຊຸກຸ້ມ

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276



79/130 ม.7 ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีเคตะปะ

(NC: Kitty Beach)

Year	Rate	Each
1990	1.0	1.0
1991	1.1	1.1
1992	1.2	1.2
1993	1.3	1.3
1994	1.4	1.4
1995	1.5	1.5
1996	1.6	1.6
1997	1.7	1.7
1998	1.8	1.8
1999	1.9	1.9
2000	2.0	2.0
2001	2.1	2.1
2002	2.2	2.2
2003	2.3	2.3
2004	2.4	2.4
2005	2.5	2.5
2006	2.6	2.6
2007	2.7	2.7
2008	2.8	2.8
2009	2.9	2.9
2010	3.0	3.0
2011	3.1	3.1
2012	3.2	3.2
2013	3.3	3.3
2014	3.4	3.4
2015	3.5	3.5
2016	3.6	3.6
2017	3.7	3.7
2018	3.8	3.8
2019	3.9	3.9
2020	4.0	4.0
2021	4.1	4.1
2022	4.2	4.2
2023	4.3	4.3
2024	4.4	4.4
2025	4.5	4.5
2026	4.6	4.6
2027	4.7	4.7
2028	4.8	4.8
2029	4.9	4.9
2030	5.0	5.0

PLACE

DRAWING TITLE:

24

๑๖๖

TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
----------------	--------------	--------------

		A1-0
	DATE:	

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS ARE TO BE TAKEN FROM THE DIMENSION LINES.

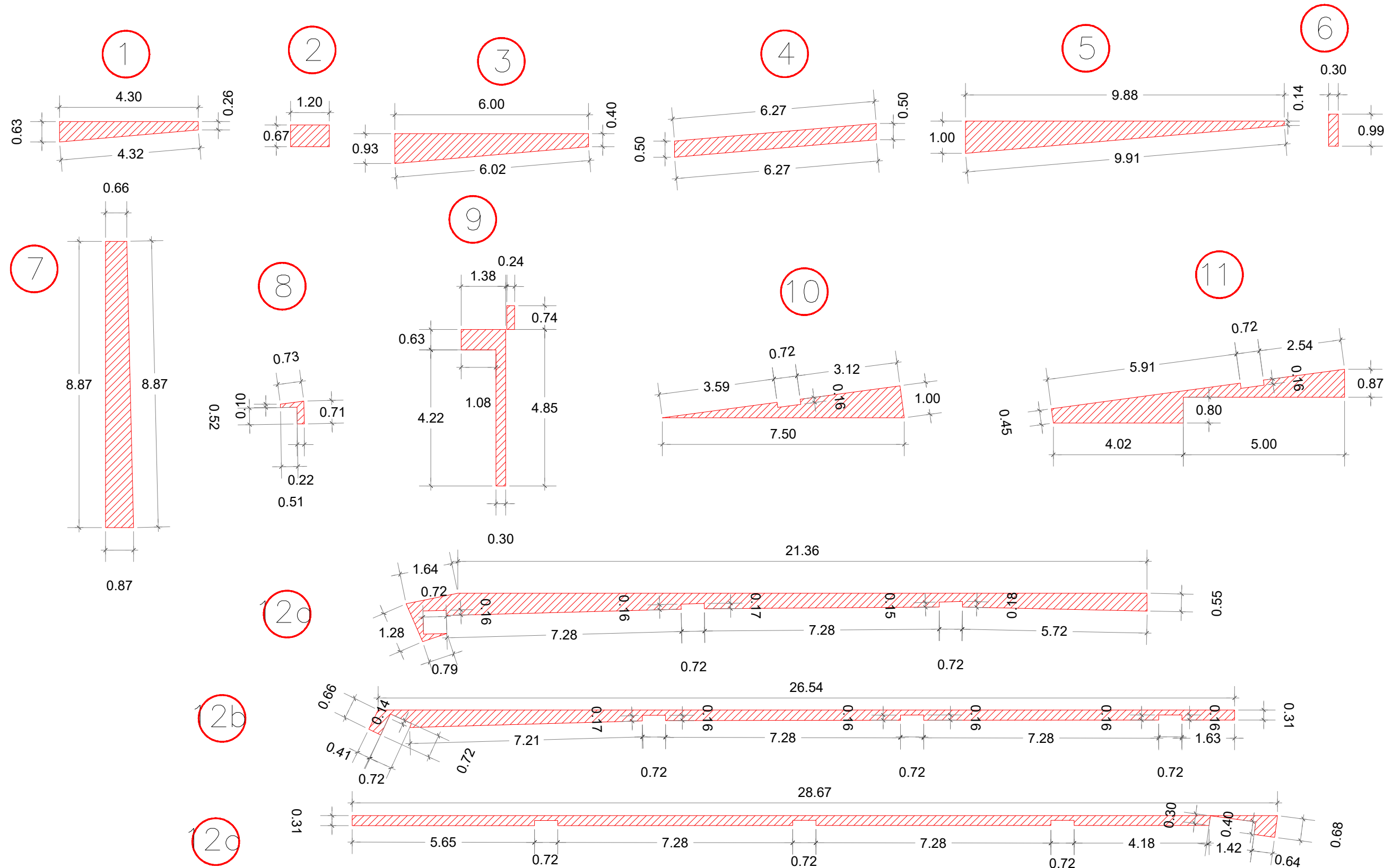
SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DR.


APPROVED BY: _____	DATE: _____
--------------------	-------------



2-176

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ขนาด (ตร.ม.)
	พื้นที่สีเขียวบนและใต้โครงสร้างอาคาร พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ตำแหน่งที่ 1 ถึง 12a-c	63.37

รูปที่ 2.12-6 แบบขยายพื้นที่สีเขียวบนอาคาร และพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ตำแหน่งที่ 1 ถึง 12a-c

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
NO.	REVISIONS/SUBMISSIONS	DATE
OWNER บริษัท ภูเก็ต จำกัด 2/4 ถ.กะตะน้อย ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
สถาปนิก :		
นายพลากร ทองชนะ ล-สถ. 3938		
สถาปนิก		
80/103 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายบริหาร เลิศลาภิต ลย. 7278		
นายอมรแดง เลิศคำ ลย. 12269		
369 ม.1 ต.สักรังษี อ.เมือง จ.สมุทรปราการ		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายจันทาน คำคง วฟท. 1149		
100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จะบรูชาภิบาล) :		
นายศรีชัย วงศ์วิวัฒน์ ภล. 821		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เครื่องกล) :		
นายศรีชัย วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276		
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
INTERIOR DESIGNERS :		
PROJECT:		
โรงแรม เอ็นซีเคะตะบีช (NC Kata Beach)		
PHASE:		
DRAWING TITLE:		
TOTAL DRAWINGS	APPROVED BY:	DRAWING NO.:
	DATE:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.		

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ARCHITECT WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

NO. REVISIONS/SUBMISSIONS DATE

OWNER
บริษัท ภูเก็ต จำกัด
2/4 อ.กะตะน้อย ต.กะตะ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

สถาปนิก :

นายสมชาย ทองชนะ ส.ส. 3938

ในภาพ

80/103 ม.3 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสมเกียรติ เลิศลาภิต สย. 7278

นายสมเดช เลิศคำ สย. 12269

369 ม.1 ต.ส.โองเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายจันทาน คำคง วพ. 1149

100/115 ม.5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 821

79/130 ม.7 ต.กะตอ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม (เคซีเอส) :

นายคณิน วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276

79/130 ม.7 ต.กะตอ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS :

PROJECT:

โรงแรม เอ็นซีกะตะบีช

(NC Kata Beach)

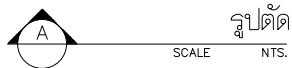
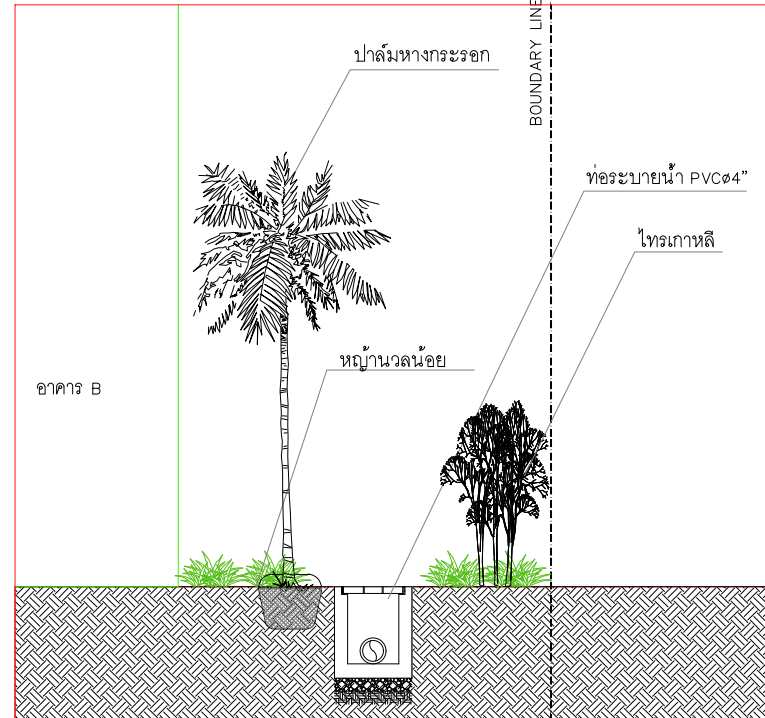
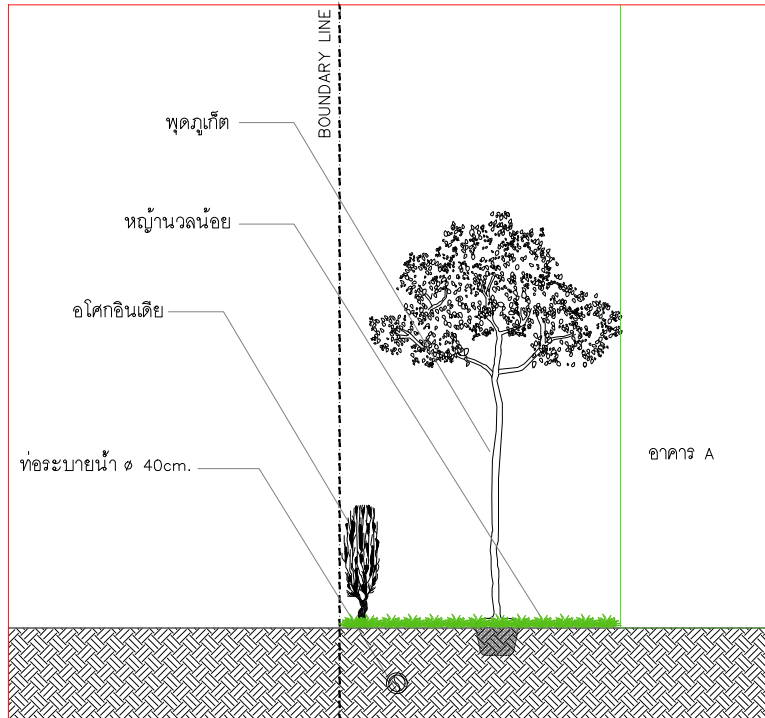
PHASE:

DRAWING TITLE:

TOTAL DRAWINGS APPROVED BY: DRAWING NO.:

DATE:

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 2.12-7 ภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณใกล้ระบบสาธารณูปโภค

2.13 การดำเนินการก่อสร้าง

2.13.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ มีจำนวนห้องพัก 41 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 2,925.57 ตารางเมตรโดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน และใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 100 คน ทำงานในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และกำหนดวันหยุดอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์ และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมต่อเนื่องเป็นครั้งคราวจะดำเนินการได้เฉพาะการเพิ่พื้นที่ทำฐานรากเท่านั้น และก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ โดยต้องขอรับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรน ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และจะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้ (แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.13.1-1)

1) งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
3) งานโครงสร้างอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
4) งานสถาปัตยกรรมภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
5) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
6) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน

ตารางที่ 2.13.1-1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง												
2.	งานก่อสร้างฐานรากอาคาร												
3.	งานโครงสร้างอาคาร												
4.	งานสถาปัตยกรรมภายนอก												
5.	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค												
6.	งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน												

ที่มา : บริษัท ภูสุลิจำกัด, เดือนมีนาคม 2568

2.13.2 การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบโล่ง บางส่วนมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นปกคลุมซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีการเตรียมพื้นที่และวางผังการก่อสร้างอาคาร โดยกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ดังนี้ (ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 2.13.2-1)

- 1) พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาค้ำ และท่อคอนกรีต เป็นต้น
- 2) ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน
- 3) อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น
- 4) ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง
- 5) ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง
- 6) ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง
- 7) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน
- 8) จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ

2.13.3 ขั้นตอนการก่อสร้าง

1) **งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง** โครงการจะทำการปรับพื้นที่ และก่อสร้างอาคารชั่วคราวต่างๆ ตามผังพื้นที่ก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาค้ำ และท่อคอนกรีต เป็นต้น ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน

2) **งานก่อสร้างฐานรากอาคาร** ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร อาคารห้องพัก A (4 ชั้น) สูง 11.90 เมตร อาคารห้องพัก B (4 ชั้นดาดฟ้า) สูง 11.98 เมตร อาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว สูง 4.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 3 สระ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากอาคารวิศวกรจะต้องควบคุมให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยเบื้องต้นวิศวกรโครงการได้ออกแบบฐานรากอาคารโดยใช้เสาค้ำเข็มเจาะ ซึ่งจะใช้เวลาในการก่อสร้างฐานราก ประมาณ 4 เดือน

3) **งานโครงสร้างอาคาร** หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร และใช้เวลาในการก่อสร้างโครงสร้างอาคารประมาณ 4 เดือน

- ทาวเวอร์ เครน (Tower crane)

สำหรับการก่อสร้างโครงการจะใช้ ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก (Luffing Jib Crane) จำนวน 1 ตัว โดยจะติดตั้งทาวเวอร์เครนบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร A กับอาคาร B มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ประมาณ 40 เมตร ซึ่งเหมาะสำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จำกัด ทำให้สามารถควบคุมไม่ให้รัศมีของแขนโลหะ (Boom) ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ โดยทาวเวอร์ เครน มีส่วนประกอบดังนี้ (ดังรูปที่ 2.13.3-1 และรูปที่ 2.13.3-2)

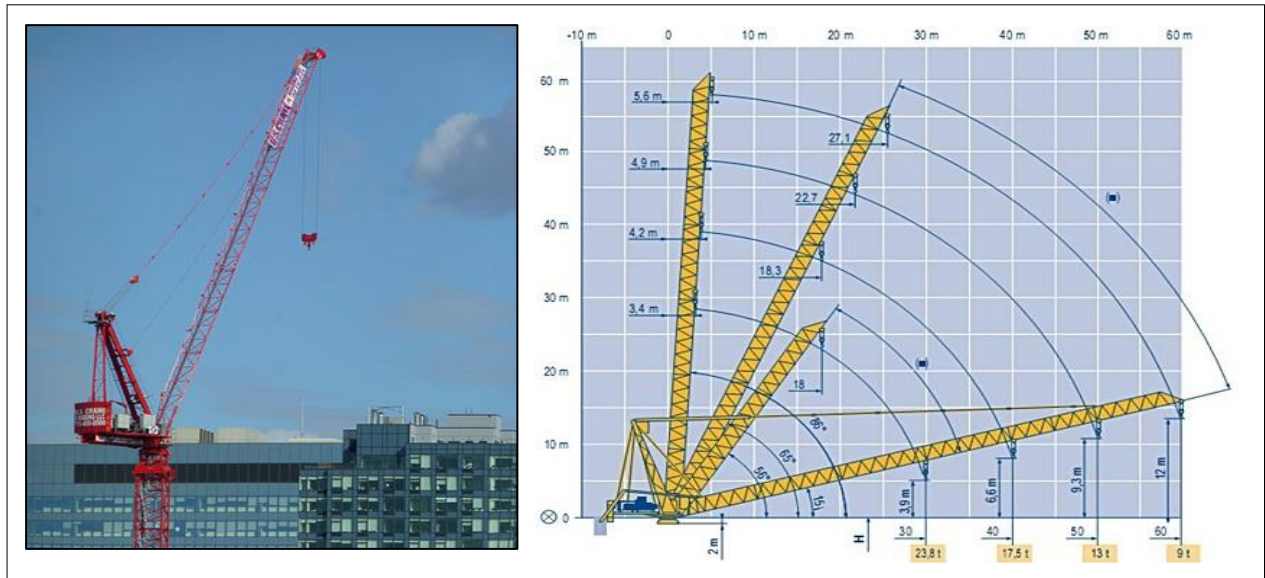
- **ตัวเสาของทาวเวอร์ เครน** เป็นส่วนรับน้ำหนักโครงสร้างของทาวเวอร์ เครน โดยประกอบขึ้นด้วยโครงเหล็กฉากรูปพรรณหรือเหล็กท่อกลม ยึดรอยต่อด้วยสลักเกลียวกำลังสูง ซึ่งทำให้สะดวกในการประกอบ และรื้อถอน

- **แขนยกวัสดุ** ประกอบด้วย โครงเหล็กฉากรูปพรรณหรือเหล็กท่อกลม ยึดรอยต่อด้วย สลักเกลียวกำลังสูงเหมือนกับตัวเสาทาวเวอร์ สามารถต่อได้ยาวตามจำนวนที่ต้องการยกน้ำหนักของวัสดุ ถ้าจะยกน้ำหนักมากแขนจะสั้น ถ้ายกน้ำหนักปริมาณน้อยๆ แขนสามารถยาวได้ ครอบคลุมรัศมีได้กว้างขึ้น

- **ตุ้มถ่วงน้ำหนัก** จะเป็นก้อนคอนกรีตที่ทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักให้เกิดความสมดุลกับแขน ยก ในขณะที่ทำการยกวัสดุ

- **หอคอยควบคุม** เป็นห้องสำหรับพนักงานขับเครน ที่ใช้ทำหน้าที่บังคับสั่งการ ให้สายสลึง และรอกสำหรับการยกวัสดุ รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายแขนยกวัสดุไปยังทิศทางต่างๆ ตามที่ต้องการจะหมุนไปทางไหนก็ได้

ทั้งนี้ การใช้ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) อาจเกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบทำให้เกิดความกังวลต่อความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการใช้ทาวเวอร์เครน ดังนั้น ในการติดตั้งทาวเวอร์เครน จะต้องมีการวิศวกรและผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งทาวเวอร์เครนเป็นผู้ควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัด ทุกขั้นตอน ตลอดจนต้องมีการควบคุมน้ำหนักของวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกินกว่าขนาดของทาวเวอร์ เครน ที่รับได้ (ตำแหน่งติดตั้งเครน ดูรูปที่ 2.13.2-1) แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากการตกหล่นของ วัสดุจากทาวเวอร์ เครน (Tower crane) โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังบทที่ 4 และบทที่ 5



ที่มา : <https://www.yothahouse.com/article-24-read.html>

รูปที่ 2.13.3-1 ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก (Luffing Jib Crane)



ที่มา : <https://www.facebook.com/WhiteEngineer>

รูปที่ 2.13.3-2 ส่วนประกอบของทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก

4) **งานสถาปัตยกรรมภายนอก** อาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย โดยตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานพื้นมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานไม้ ผิวพื้นมีทั้งคอนกรีตผิวขัดมัน และกระเบื้องเคลือบผิวด้าน และไม้เนื้อแข็ง ส่วนผนังมีก่ออิฐ ผิวผนังมีการฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิก และผนังทำด้วยไม้ สำหรับงานฝ้าเพดาน ใช้ยิปซัมบอร์ด และฝ้าเพดานท้องหลังคากรุไม้เนื้อแข็ง ส่วนกระจกที่ใช้สำหรับหน้าต่างเป็นกระจกใส ลดการสะท้อนแสง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

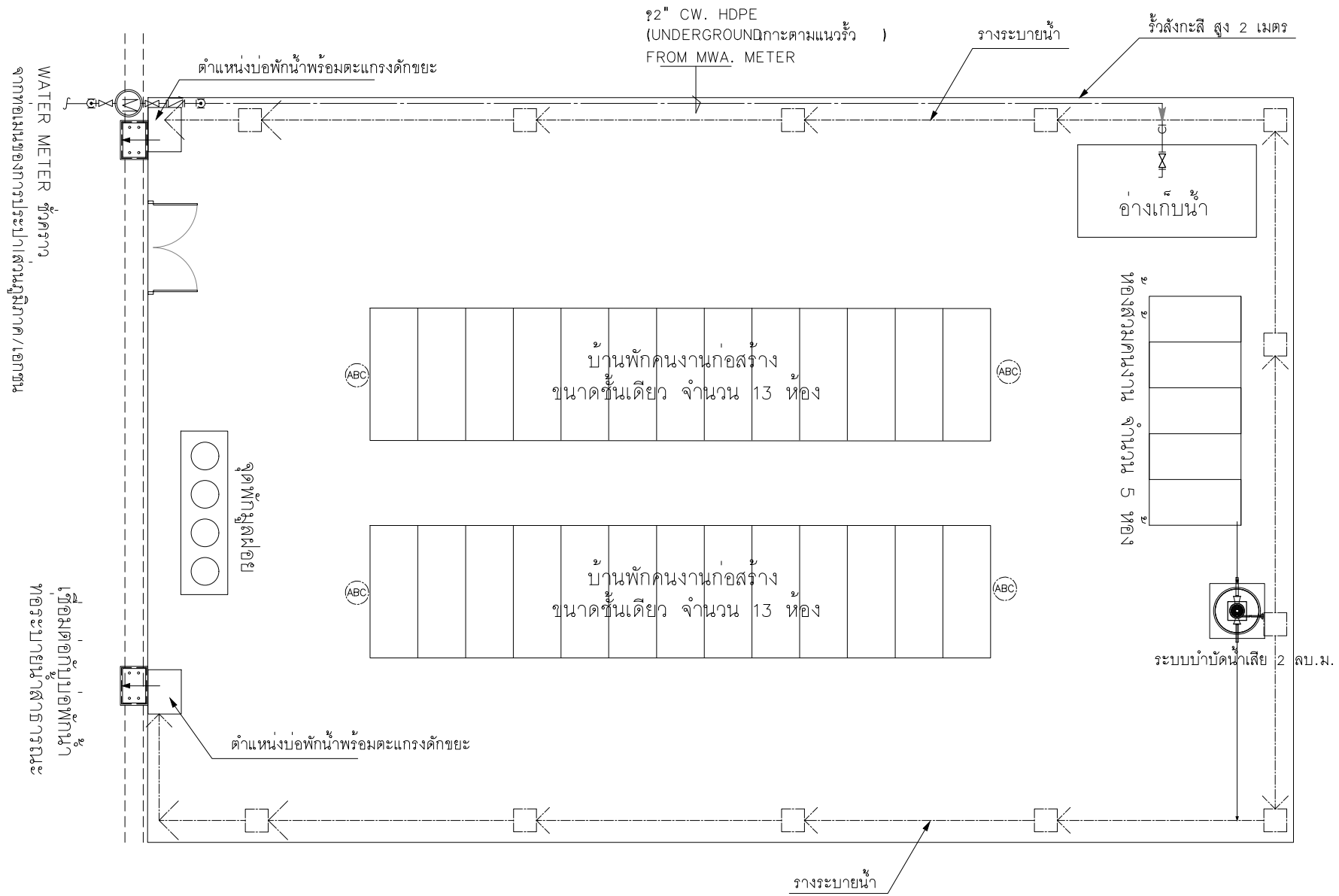
5) **งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค** การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำฝน ท่อระบายน้ำ บ่อเก็บน้ำสำรอง เป็นต้น ซึ่งจะมีการขุดดินลงไปลึกประมาณ 3-3.50 เมตร จากระดับผิวดินปัจจุบัน ดังนั้น ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดินจะต้องมีการทำกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) และทำเหล็กค้ำยัน (Bracing) ขณะที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และหลังจากก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้วเสร็จจะต้องทำการรื้อถอนโครงสร้างกำแพงกันดินชั่วคราวออก และนำดินมากลับทับพร้อมบดอัดให้เรียบสม่ำเสมอ ส่วนดินที่เหลือจะนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป นอกจากนี้ ยังมีการก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำ ถนนทางเดินเท้า และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดประมาณ 2 เดือน

6) **งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน** สำหรับงานตกแต่งภายใน ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร สุขภัณฑ์ งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ และงานสีภายในต่างๆ ตามที่สถาปนิกและวิศวกรได้ออกแบบไว้ ส่วนงานตกแต่งภายนอก ได้แก่ งานจัดสวน และปลูกต้นไม้ เป็นต้น และการเก็บงานภายนอก รวมถึงการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

2.13.4 จำนวนคนงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภคในระยะก่อสร้าง

1) จำนวนคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 100 คน/วัน โดยคนงานจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ว่าจ้างรับเหมาก่อสร้าง จึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างที่แน่นอนได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง ไม่ให้การพักอาศัยของคนงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ต่อชุมชนข้างเคียง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับบ้านพักคนงาน และขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งอาคารให้ถูกต้อง ซึ่งบ้านพักคนงานชั่วคราวต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 (มาตรฐาน ว.ส.ท.) (ดังรูปที่ 2.13.4-1)



รูปที่ 2.13.4-1 แผนผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ

2) การน้ำใช้

● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำใช้จะคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำสำหรับชำระล้าง 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และ น้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 100 \times 98 / 1,000 \\ &= 9.80 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 19.60 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.04 วัน

● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน : เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 100 \times 48 / 1,000 \\ &= 4.80 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

สำหรับปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับคนงานก่อสร้างวันละ 4.80 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีประมาณวันละ 5 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำใช้ เท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.04 วัน

ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะมีน้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 14.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้หลักเป็น น้ำซื้อจากบริษัทเอกชนในพื้นที่ตำบลกระนวน และพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนน้ำสำหรับบริโภคของคนงานก่อสร้าง จะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่มีขายตามท้องตลาด

3) การบำบัดน้ำเสีย

● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 5 ห้อง

บ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป

เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และน้ำเสียจากห้องส้วม (จำนวน 5 ห้อง) ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัด จะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยให้ซึมหรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัด

● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ สำหรับคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 5 ห้อง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างวันละ 4.80 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีประมาณวันละ 5 ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป (การชำระล้าง) คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนถนนกะตะน้อยหน้าพื้นที่โครงการต่อไป น้ำเสียส่วนที่ 2 เกิดจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านบำบัด ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนถนนกะตะน้อยต่อไป ส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป

ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

- **บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง**

น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้าง ภาชนะสิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำจากห้องครัว) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยให้ซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะประโยชน์

ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะประสานรถสูบล้างของ บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบล้างกำจัดต่อไป

- **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง**

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่ดินตกซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่ก่อสร้างออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจึงได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว (รางเปิด) พร้อมบ่อดักน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักน้ำฝน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (บ่อดักน้ำเดียวกับช่วงดำเนินการ) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน กะตะน้อยต่อไป

5) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย อ้างอิง เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539. หน้า 274) โดยคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 65.94 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- **บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง**

การรวบรวมมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ให้มีถังถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง โดยจัดไว้บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก

- **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง**

การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดถังถังมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย จัดไว้ในภายในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร วางไว้ในบริเวณ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 ไร่ เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด

สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบก่อนนำออกจากพื้นที่ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ จะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนได้

6) การป้องกันอัคคีภัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง

● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคนงาน โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก

● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จำนวน 5 ถัง ไว้ในสถานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย

7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง

- ระบบสุขาภิบาล

หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

- (1) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้
 - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน ซึ่งโครงการจัดไว้จำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน
 - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง
 - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง
- (3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- (4) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง
- (5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้
 - กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ
 - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
 - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม
- (6) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
 - ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
 - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
 - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที