

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ ของบริษัท ภูเก็ตไนน์ โอเคย์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A เป็นอาคารห้องชุด สูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคาร B เป็นอาคารห้องชุด สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยปัจจุบันมีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 173 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโฉนดที่ดินเลขที่ 61439, 61582 และ 112654 ขนาดพื้นที่รวม 2-2-6.50 ไร่ หรือ 4,026.00 ตารางเมตร

โครงการได้รับมติเห็นชอบอนุมัติจากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.5/9928 ลงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2559 (ดังภาคผนวก ก-1) ทั้งนี้ เงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้บริษัท ภูเก็ตไนน์ โอเคย์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน

โครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ ของบริษัท ภูเก็ตไนน์ โอเคย์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวพร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะประกอบไปด้วย

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโครงการ

โครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยมีพื้นที่ประมาณ 2-2-6.50 ไร่ หรือ 4,026.00 ตารางเมตร สถานที่ตั้งโครงการดังแสดงในรูปที่ 1-1 โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขต ติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ลำรางสาธารณะประโยชน์ (ตามเอกสารสิทธิ์) สภาพปัจจุบันเป็นถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) กว้าง 12.00 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศใต้	ติดกับ	ลำรางสาธารณะประโยชน์ กว้าง 6.00 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โครงการ วิโอพี คอนโดมิเนียม กะตะ 2
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และโรงแรม Dome Resort



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ ของโครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ

1.4.2 การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก 4 เส้นทาง แสดงดังรูปที่ 1-2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) เส้นทางที่ 1

จากเทศบาลตำบลกะรนมุ่งหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ผ่านโดมรีสอร์ทตรงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 155 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

2) เส้นทางที่ 2

จากวงเวียนกะรนมุ่งหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4223 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 3.10 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ผ่านโดมรีสอร์ทลงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 155 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

3) เส้นทางที่ 3

จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรนมุ่งหน้าเข้าตำบลฉลองโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร ผ่านตลาดสดแม่สมจิตต์กะตะ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขัดตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 450 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

4) เส้นทางที่ 4

จากโรงเรียนกะตะมุ่งหน้าเข้าตำบลกะรนโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขัดตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 450 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ

1.4.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

โครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ เป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A เป็นอาคารห้องชุด สูง 8 ชั้น (ความสูง 22.90 เมตร) มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคาร B เป็นอาคารห้องชุด สูง 5 ชั้น (ความสูง 15.90 เมตร) มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยปัจจุบันมีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 173 ห้องชุด ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 32 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 141 ห้องชุด รายละเอียดอาคารชุดแสดงดังภาคผนวก ก-2 นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 68 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว

1.4.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม

โครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ เป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 2 อาคาร สูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ลักษณะของอาคารภายในโครงการเป็นอาคารที่มีการจัดทำแปลนของอาคารที่มีลักษณะวางขนานกับขอบเขตพื้นที่โครงการ สำหรับลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย (Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เน้นความเรียบง่ายและให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้วัสดุและสีของอาคาร โดยผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบมีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อนโดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลักและมีบางส่วนที่เป็นสีเทาและสีน้ำตาล ซึ่งเป็นแนว Earth Tone เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ตกแต่งบางส่วนด้วยอะลูมิเนียมวัสดุทดแทนไม้สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือคอนกรีตและกระจกซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย สำหรับการจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนใหญ่แนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นนนทรี ต้นประดู่องสนา ต้นสารภี และต้นโอศอกอินเดีย นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกหญ้ามาเลเซียเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคารต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคารและลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

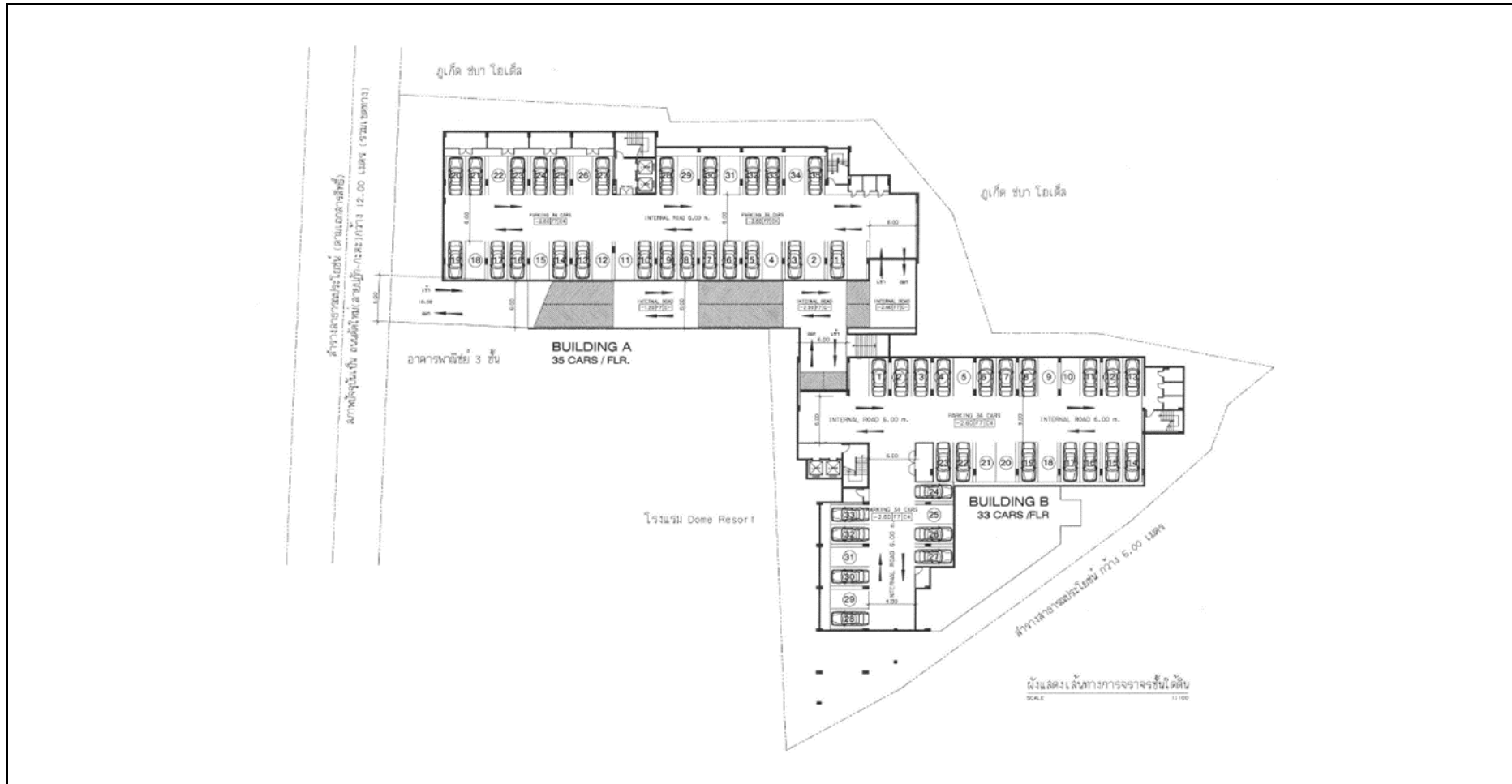
1.4.5 ระบบสาธารณูปโภค

1.4.5.1 ถนนและการจราจร

ทางเข้าออกโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร และถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร เติร์ดสองทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 68 คัน เป็นที่จอดรถภายในอาคารทั้งหมด ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมดโดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตรและความยาว 5.0 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัย โดยหนึ่งช่องจอดมีความกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 2.00 เมตร ผังแสดงทิศทางการเดินรถของโครงการแสดงในรูปที่ 1-3

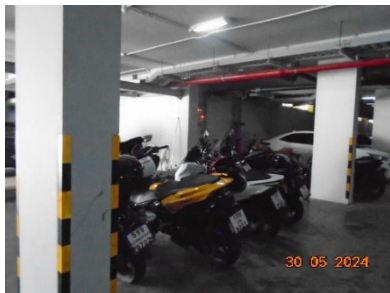
จากการสำรวจเบื้องต้นสภาพปัจจุบันของโครงการ สำหรับระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถโครงการที่แสดงให้เห็นว่าระบบดังกล่าวได้ถูกก่อสร้างอย่างถูกต้องและมีการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 1-1



รูปที่ 1-3 ผังแสดงทิศทางการเดินทางและตำแหน่งที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ป้ายชื่อโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการ



พื้นที่จอดรถ



ป้ายการจราจร

ภาพที่ 1-1 ระบบการจราจรของโครงการ

1.4.5.2 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำบาดาล ร่วมกับใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน

2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 189.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการใช้น้ำสูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 17.76 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

โครงการเชื่อมน้ำจากบ่อน้ำบาดาลและหัวรับน้ำเอกชนสูบน้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นปั๊มเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วยระบบกรองทราย (Multimedia Filter) และระบบกรองตะกอนและสนิมเหล็ก (De-Iron Filter) จากนั้นผ่านการฆ่าเชื้อด้วยระบบโอโซนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ชั้นหลังคา จำนวน 6 ถัง/อาคาร ปริมาตรถังละ 3 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บน้ำชั้นหลังคา 18 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ (FP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 60 แกลลอน/นาทีก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) สำหรับชั้นที่ 6-7 ของอาคาร A และชั้นที่ 4-5 ของอาคาร B จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 75 แกลลอน/นาทีก่อนเครื่อง และชั้นที่ 1 หน้าอาคาร A และชั้นที่ 1-4 ของอาคาร B จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) รวมปริมาตรเก็บกักน้ำ เท่ากับ 416 ลูกบาศก์เมตร

4) การสำรองน้ำใช้

ถังเก็บน้ำของโครงการเป็นถังเก็บน้ำใต้ดินมีจำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิบ มีปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 380 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 6 ถัง/อาคาร ปริมาตรถังละ 3 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บน้ำชั้นหลังคา 36 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการทั้งหมด 416 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 2 วัน รายละเอียดดังนี้

- ปริมาตรกักเก็บน้ำสำรอง	=	416	ลูกบาศก์เมตร
- ความต้องการใช้น้ำ	=	189.47	ลูกบาศก์เมตร
- สามารถสำรองน้ำใช้	=	2.20	วัน

ดังนั้น ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้มากกว่า 2 วัน

5) ระบบท่อน้ำดับเพลิง

ระบบท่อน้ำดับเพลิงประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร เป็นระบบท่อเปียก โดยอาคาร A และอาคาร B จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร มาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร A และอาคาร B จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2562 โครงการได้ดำเนินการขอความอนุเคราะห์บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มาใช้ภายในโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-1** ทำให้ปัจจุบันโครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ได้แก่ถังเก็บน้ำดิบ 250 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำเร็จรูปบนชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง/อาคาร ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการทั้งหมด 310 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังนี้

- ปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งหมด = 310 ลบ.ม.
- ความต้องการใช้น้ำ = 189.47 ลบ.ม.
- สามารถสำรองน้ำใช้ = 1.60 วัน

ดังนั้น ความสามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้ช่างประจำโครงการทำการตรวจสอบปริมาตรน้ำที่สำรองใช้ในแต่ละวัน วันละ 4 ครั้ง ในช่วงเวลา 08.00 น., 13.00 น., 18.00 น. และ 23.00 น. เป็นประจำทุกวันเพื่อตรวจสอบระดับน้ำให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ

1.4.5.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากกิจกรรมในการดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันของบุคคลทั่วไป เช่น การชักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องส้วมและครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นของโครงการประมาณ 149.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย

2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด (WWT-1 และ WWT-2) ถังบำบัดน้ำเสียและระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด (WWT-3) และถังดักไขมัน จำนวน 2 ชุด (GT-2000) เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารในโครงการ

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 38 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โดยปัจจุบันโครงการจะเรียกรถสูบน้ำตะกอนของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลกะรน มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างทำดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้บุคคลอาคารชุดเป็นผู้ดูแล

4) การกำจัดก๊าซมีเทนระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

การกำจัดก๊าซมีเทนที่ (CH_4) ที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 และ WWT-2 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 2.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง ดังนั้น โครงการจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนจำนวน 2 ถัง ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ซึ่งสามารถเก็บก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ และนำไปกำจัดในดินต่อไป สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียมีขนาดการรองรับน้ำเสียได้ปริมาณน้อย ดังนั้น จึงมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นน้อยมาก โครงการจึงไม่จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนแต่อย่างใด

1.4.5.4 ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลลงไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 2 นิ้ว ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเหล็ก ขนาด 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/บ่อดักขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านหลังของโครงการต่อไป

1.4.5.5 การจัดการขยะและมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะแต่ละชั้นของอาคารห้องชุด ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ภายในห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในห้องสำนักงานนิติบุคคลได้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง และในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ คัดแยกประเภทขยะก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งออกแบบไว้ 2 จุด บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งประกอบด้วยห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ โดยพนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดยในขณะปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

ส่วนขยะเปียก ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะเปียกบริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะเปียก โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เทศบาลตำบลกะรนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป

1.4.5.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MBD) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคารของโครงการ สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยติดตั้งอยู่ห่างจากรั้วที่ใกล้ที่สุด 0.47 เมตร และห่างจากอาคาร A ซึ่งเป็นอาคารที่ใกล้ที่สุดประมาณ 5.50 เมตร

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 175 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดินระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะปิดกันที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องพักไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างเพียงพอการตรวจสอบซ่อมแซมหรือบำรุงรักษารักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

1.4.5.7 ระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้ระบบอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะใช้ควบคู่กับระบบระบายอากาศโดยวิธีกล คือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ร้านอาหาร ร้านค้า สำนักงานนิติบุคคล ห้องฟิตเนส ห้องสมุด ห้องสปา และห้องนอนแต่ละห้องชุด
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องครัว ส่วนต้อนรับห้องเก็บของ ห้องนํ้ารวม ห้องพักขยะ ห้องนํ้าในร้านอาหาร และห้องนํ้าแต่ละห้องชุด
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟท์ ซึ่งจะระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปด้วยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตูที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

3) การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลห้องฟิตเนส ห้องครัว และร้านอาหาร

1.4.5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำ หรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A จำนวน 1 ชุด

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการมีือกด (Push) และมีือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์มีกุญแจไข เปิดฝาปิดทำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีือกดตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร

- อาคาร A ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณหน้าโถงทางเดิน ชั้นที่ 5-7 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณหน้าโถงทางเดิน สำหรับชั้นที่ 8 ติดตั้ง 6 จุด บริเวณหน้าบันไดแต่ละห้อง
- อาคาร B ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ สำหรับชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด บริเวณโถงทางเดิน และหน้าโถงบันไดหนีไฟ

(3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีือกด

(4) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Photo Smoke Detector : SD) เป็นชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น อุปกรณ์ตรวจจับควันทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photoemitter ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่จุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องชุดทุกห้อง สำนักงานนิติบุคคล ร้านค้า โถงต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องพักรับรอง ห้องฟิตเนส ห้องสมุด ห้องน้ำรวม โถงทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง และร้านอาหาร เป็นต้น

(5) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นและนำแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกแต่ละกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งภายในที่จอดรถชั้นใต้ดิน ร้านอาหาร และห้องครัวของแต่ละห้องชุด

2) ระบบดับเพลิง

(1) ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร A ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณข้างห้องไฟฟ้า และหน้าห้องพักขยะ สำหรับชั้นที่ 6-7 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณข้างห้องไฟฟ้า
- อาคาร B ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณข้างห้องไฟฟ้า

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และ สามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร เป็นระบบท่อเปียกโดยอาคาร A และอาคาร B จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร (ปัจจุบันรวมปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร) มาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของ อาคาร A และอาคาร B จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6x2%x2% นิ้ว จำนวน 1 หัว บริเวณด้านหน้าโครงการ สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว เพื่อส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคาร

3) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen 2 x 50 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่อง สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ได้แก่ ที่จอดรถชั้นใต้ดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงต้อนรับ เป็นต้น
- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการ ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน โถงทางเข้า โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น

4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A

- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชานพักกว้าง 1,588 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.30 เมตร มีชานพักกว้าง 1.40 เมตร ลูกตั้ง 0.194 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-3) จำนวน 1 แห่ง (ตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป)/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.225 เมตร

(2) อาคาร B

- บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชานพักกว้าง 1.65 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.30 เมตร มีชานพักกว้าง 1.30 เมตร ลูกตั้ง 0.194 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-3) จำนวน 1 แห่ง ตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร
- ประตูบันไดหนีไฟของอาคาร A และอาคาร B เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยก ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ข้อพับด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ และชานพักบันไดของทุกชั้นของอาคาร A และอาคาร B

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร A และอาคาร B และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด
- หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8"x10" ฝังในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม
- สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ภายในท่อพีวีซี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1/4 นิ้ว ฝังในเสาคอนกรีต ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้า ลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็วโดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1-2 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

1.4.6 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัยในโครงการและประตูเปิด-ปิดด้วยระบบ Key Card นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด Closed Circuit Television System: CCTV เพื่อความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งติดตั้งกระจายครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณโครงการทั้งหมด 80 จุด ดังนี้

(1) อาคาร A ชั้นใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ ทางเข้า-ออก และโถงหน้าลิฟต์ 6 จุด ชั้นที่ 1 บริเวณโถงต้อนรับหน้าโครงการและห้องอาหาร 9 จุด ชั้นที่ 2-4 บริเวณโถงทางเดิน 4 จุด ชั้นที่ 5 บริเวณโถงทางเดิน สระว่ายน้ำ และฟิตเนส 5 จุด ชั้นที่ 6-7 บริเวณโถงทางเดิน 2 จุด ชั้นที่ 8 โถงหน้าลิฟต์ 1 จุด และในห้องโดยสารของลิฟต์อาคาร 2 จุด

(2) อาคาร B ชั้นใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ ทางเข้า-ออก และโถงหน้าลิฟต์ 6 จุด ชั้นที่ 1 บริเวณโถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดิน 6 จุด ชั้นที่ 2-5 บริเวณโถงทางเดิน และโถงหน้าลิฟต์ 5 จุด ชั้นที่ 6 คาดฟ้าโครงการ บริเวณพื้นที่สีเขียว 2 จุด และในห้องโดยสารของลิฟต์อาคาร 2 จุด

2) โครงการได้จัดให้มีระบบความปลอดภัย (Key Card) ภายในอาคารพักอาศัยของอาคาร A และอาคาร B โดยมีตำแหน่งการติดตั้งในชั้นที่ 1 จำนวน 1 จุด ภายในอาคาร A สำหรับอาคาร B จำนวน 2 จุด บริเวณประตูเข้าสู่ในส่วนอยู่อาศัย โดยระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยในอาคารนั้นเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย ความสะดวก และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

1.4.7 การจัดการส้วม

โครงการจัดให้มีส้วมจำนวน 2 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 5 ของอาคาร A และ ชั้นที่ 1 ของอาคาร B เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถใช้บริการได้โดยง่ายและสะดวก โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และ ควบคุมการประกอบกิจการส้วมของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการ ประกอบกิจการส้วมหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้ส้วมในโครงการได้มาตรฐาน ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของส้วมของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในส้วม อีกทั้งส้วมของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากระดับพื้นของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณส้วม

2) การออกแบบและโครงสร้าง

การออกแบบส้วม จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างส้วมที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบส้วม ไม่เป็นสนิม แข็งแรงและไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วม ในกรณีที่มีการเปิดใช้ส้วมในเวลากลางคืน นอกจากนี้บริเวณระเบียงทางเดินรอบส้วมเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดส้วม อีกทั้งโครงการ จัดให้มีผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าส้วม จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงส้วม และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณส้วม และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณส้วม

3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

เจ้าของโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำส้วมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำส้วม (Life guard) โดยอยู่ประจำส้วมตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

1.4.8 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว และพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการ เป็นพื้นที่ส่วนกลางที่ผู้พักอาศัย สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อน ออกกำลังกาย การออกแบบพื้นที่สีเขียว ทางโครงการได้หลีกเลี่ยงตำแหน่งการปลูกพรรณไม้ไม่ให้ซ้อนทับกับระบบท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และรั้วของโครงการ

ปัจจุบันโครงการ วิโอพี คอนโด กะตะ มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการประมาณ 1,220.50 ตารางเมตร
แสดงดังรูปที่ 1-4

