

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ของบริษัท เอส. ไทอัมพ์ แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คุณภาพน้ำ

1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ของ โรงแรม แกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ทำการควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

-

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจสอบติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการใช้น้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- โครงการควร หมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ

1.2 คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้โครงการ โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ปัตอง ของบริษัท เอส. ไทรอัมพ์ แลนด์ จำกัด พบว่า มีค่าปริมาณสารที่ละลายได้ในน้ำทั้งหมด (TDS) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

1.3 อื่นๆ

- สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนอง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

- ทรัพยากรดิน

โครงการมีการตรวจสอบสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินให้มีสภาพดี พื้นที่โล่งว่างภายในโครงการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนอง ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการอย่างครบถ้วน

- สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

โครงการได้มีการกำหนดความเร็วรถโดยติดตั้งสัญญาณ การใช้รถกอล์ฟรับส่งผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ การปลูกพืชที่ลดปริมาณฝุ่นละออง การก่อกำบังทิศทางแสงแดดและเกิดเงาอาคารบดบัง

- เสียงและความสั่นสะเทือน

โครงการมีการติดตั้งหลังเต่าเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการ และมีรถบริการรับส่งนักท่องเที่ยว

- ทรัพยากรน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัด ตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำออกจากโครงการ และมีการรณรงค์ให้ประหยัดน้ำ

- ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการตรวจสอบการนำต้นไม้เดิมมาปลูก การระบายน้ำที่ออกจากโครงการอย่างครบถ้วน

- การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบแผนการติดต่อซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้กรณีที่มีการขาดแคลนน้ำ มีการรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและแก้ไขปัญหาหน้าใช้ประจำโครงการอย่างครบถ้วน

- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มีเจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์ไว้ใช้ในกรณีที่อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัด

ตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ห้องพักขยะเปียก มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เป็นประจำทุกเดือน

- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ตรวจสอบความจุตามที่ได้ออกแบบไว้ การสำรองเครื่องสูบน้ำ การเน่าเสียของน้ำในบ่อหนอง การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การแยกท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน ประสิทธิภาพในการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ การปลูกพืชทดแทนในพื้นที่โล่งว่าง อย่างครบถ้วน

- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัด อย่างครบถ้วน

- การไฟฟ้า

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้งานและการชำรุดของอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน มีการณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด ติดตั้งอุปกรณ์ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ติดตั้งม่านริมระเบียง การปลูกต้นไม้บดบังแสงแดด การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร การติดฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคาร อย่างครบถ้วน

- การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งหลังเต่าหรือกระดุกงู การติดกระจกนูนตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดการที่จอดรถของโครงการ การจัดการรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

- การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อนขึ้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

- การใช้ประโยชน์จากที่ดิน

โครงการได้มีการตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงภายในโครงการ

- สภาพเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม

โครงการมีการตรวจสอบการรับพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน และการฝึกอบรมการสร้างความสัมพันธ์และช่วยเหลือชุมชนโดยเรื่องร้องเรียนของชุมชนโดยรอบและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษและวิชาชีพให้กับพนักงาน การให้ความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมไทยกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ อย่างครบถ้วน

- การสาธารณสุข

โครงการมีการตรวจสอบการดูแลระบบสาธารณสุขภายในโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมรถรับส่งฉุกเฉินอย่างครบถ้วน

- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิ ไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ การกำหนดให้มีห้องพักให้เป็นไปตามกฎหมายการจัดทำประกันภัยสำหรับบุคคลที่ 3 ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการ ตำแหน่งการติดตั้งเส้นทางจราจรธรรมดาประกันภัยบุคคลที่ 3 ภายในโครงการ การจ่ายค่าชดเชยทดแทนผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการ

- ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดตั้งแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติมในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการตรวจสอบระบบสูบน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความถี่ของการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

- สุขภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ของบริษัท เอส ไทรอัมพ์ แลนด์ จำกัด เป็นโครงการที่ประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 318 ห้อง ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ใน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ของบริษัท เอส ไทรอัมพ์ แลนด์ จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

1.2 รายละเอียดโครงการ

โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ตั้งอยู่ที่ 1 ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซอย 2 ถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 ตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต และอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลเมืองป่าตอง

ทิศเหนือ	อาคารโรงแรมและอาคารพาณิชย์
ทิศใต้	ถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 ฝั่งตรงข้ามเป็นร้านอาหารและร้านค้าพาณิชย์ และโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองป่าตอง
ทิศตะวันออก	เป็นธรณีสงฆ์ของวัดสุวรรณคีรีวงก์ปัจจุบันใช้ปลูกต้นปาล์ม
ทิศตะวันตก	อาคารพาณิชย์ สูง 3-4 ชั้น

การเดินทางมายังโรงแรม ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 ตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ตนี้สามารถเดินทางมาโดยสะดวกทั้งทางบก ทางอากาศหรือทางเรือ แต่ที่เป็นที่นิยมอย่างมาก คือ ทางบก โดยรถยนต์เนื่องจากมีถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นถนนสายหลักของเทศบาลเมืองป่าตองเส้นหนึ่งของตำบลป่าตองที่ใช้เป็นเส้นทางเชื่อมต่อภายในเขตตำบลและพื้นที่ข้างเคียง

1.3 ประเภทโครงการและขนาดโครงการ

โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง เป็นโครงการที่ดำเนินการโดยบริษัท เอส. ไทอัมพ์ แลนด์ จำกัด บนพื้นที่ทั้งหมด 11-3-85.30 ไร่ หรือ 19,141.60 ตารางเมตร ซึ่งมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจโรงแรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน โดยส่วนประกอบหลักประกอบไปด้วยห้องพักแบบต่างๆ จำนวนรวมทั้งสิ้น 318 ห้องพัก พร้อมด้วยระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถ ห้องเอนกประสงค์ สปา ร้านอาหาร สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว

โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ภายในพื้นที่ประกอบด้วยห้องพักจำนวนทั้งสิ้น 318 ห้อง โครงการเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จจะประกอบไปด้วย อาคารต้อนรับและห้องพักจำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 6 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต้อนรับและจำนวนห้องพักรวม 60 ห้องพัก อาคารห้องพัก (Block B – Block F) จำนวน 1 อาคารเป็นอาคารสูง 7 ชั้น จำนวนห้องพักรวม 120 ห้อง อาคารห้องพัก Block G – Block K จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 7 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 120 ห้องพัก และอาคารห้องพักแบบวิลล่าทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยวจำนวน 18 ห้องพัก อาคารบริการจำนวน 2 อาคาร ที่จอดรถยนต์จำนวน 65 คัน นอกจากนั้นประกอบไปด้วย ร้านอาหาร ร้านเอนกประสงค์ สระว่ายน้ำ มีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยรวมทั้งหมด 23,834.70 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมอาคาร 8,427.95 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดในแต่ละอาคาร ประกอบด้วย

1. อาคารต้อนรับและห้องพัก เป็นอาคารสูง 6 ชั้น แบ่งเป็นส่วนต้อนรับและส่วนห้องพักจำนวน 60 ห้องพัก (Block A และ Block L) มีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย 9,862.70 ตารางเมตร
2. อาคารห้องพัก (Block B- Block F) เป็นอาคารสูง 7 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 120 ห้องพัก มีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย 6,327.45 ตารางเมตร มีพื้นที่ปกคลุมดิน 935.75 ตารางเมตร
3. อาคารห้องพัก (Block G - Block K) เป็นอาคารสูง 7 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 120 ห้องพัก มีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย 6,462.85 ตารางเมตร มีพื้นที่ปกคลุมดิน 1,003.45 ตารางเมตร
4. อาคารห้องพักแบบวิลล่า เป็นอาคารสูง 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพักจำนวนรวม 18 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่มจำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 8 ห้องพัก และห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยวจำนวน 10 อาคาร ห้องพักรวม 10 ห้องพัก
5. อาคารบริการ เป็นอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ใช้เป็นห้องเก็บของของแม่บ้าน และห้องน้ำ มีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย 24 ตารางเมตร/หลัง รวมมีพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย 48 ตารางเมตร มีพื้นที่ปกคลุมต่อหลัง 53.75 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ปกคลุม 107.50 ตารางเมตร
6. สระว่ายน้ำ เป็นสระว่ายน้ำอยู่กลางโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 1,460 ตารางเมตร และมีศาลากลางน้ำจำนวน 6 ศาลา มีพื้นที่ปกคลุมรวม 47.05 ตารางเมตร

1.4 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมและสภาพภูมิสถาปัตยกรรม

1.4.1 รูปลักษณ์สถาปัตยกรรม (Architectural Appearance)

การกำหนดรูปแบบที่สะท้อนความเป็นไทยของโครงการที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่สะท้อนความเป็นจริงทางด้านงบประมาณและข้อจำกัดของเทคโนโลยีการก่อสร้างและความสามารถของช่างฝีมือที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน ผู้ออกแบบจึงสะท้อนลักษณะทางสถาปัตยกรรมไว้ในพื้นที่ที่มีความโดดเด่นและได้ผลมากที่สุดในการสัมผัสจากภายนอกและภายใน โดยหลีกเลี่ยงการสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมลักษณะไทยในทุกอาคาร หรือทุกพื้นที่โดยไม่จำเป็น ดังนั้นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ตัดทอนรายละเอียดออกและคงไว้เฉพาะรูปทรงพื้นฐานที่ยังสามารถแสดงจิตวิญญาณของสถาปัตยกรรมไทยให้เห็นได้อย่างเด่นชัดของสถาปัตยกรรมดังกล่าวคือ รูปทรงของหลังคาทรงจั่ว และกระเบื้องมุงที่เป็นกระเบื้องซีเมนต์ทรงข้าวหลามตัดที่เคยนิยมในอดีต ที่เป็นรูปแบบของภูเก็ต ที่เรียกว่า Chino Portugese มาใช้มุงหลังคาของ lobby ส่วนอาคารห้องพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคารประเภทนี้โดยเน้นความเป็นธรรมชาติและความเป็นส่วนตัว หลังคาที่ใช้มุงจะเป็นหลังคาเลียนแบบหญ้าแฝก หรือจากธรรมชาติ ซึ่งทนทานและไม่ลุกลามไฟ ดูกลมกลืนกับธรรมชาติ เหมาะสมกับอาคารขนาดเล็ก เลียนแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นในชนบทไทย

1.4.2 งานออกแบบตกแต่งภายใน

งานออกแบบตกแต่งภายในนอกเหนือจากการสนองต่อการใช้งานของผู้ที่ทำงานและนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนแล้ว ยังพยายามให้สะท้อนลักษณะถึงความเป็นกันเอง เรียบง่าย มีบรรยากาศที่สดใส สนุกสนาน ร่าเริงและมีการสอดแทรกความเป็นไทยในรูปแบบของสี สิ่งตกแต่ง และของประดับต่างๆ

1.4.3 การใช้พื้นที่

อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการและพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม พื้นที่โครงการ 11-6-85.30 ไร่ หรือ 19,141.60 ตารางเมตร สามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

พื้นที่โครงการ 11-3-85.30 ไร่	=	19,141.60	ตารางเมตร
อาคารต้อนรับ	=	9,862.70	ตารางเมตร
อาคารห้องพัก (Block B และ Block F)	=	6,327.45	ตารางเมตร
อาคารห้องพัก (Block G และ Block K)	=	9,462	ตารางเมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่ม	=	504	ตารางเมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยว	=	630	ตารางเมตร
อาคารบริการ	=	48	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งหมด	=	23,834.70	ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

$$= 23,834.70 : 19,141.60$$

$$= 1.25:1$$

2) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)

พื้นที่โครงการ 11-3-85.30 ไร่	=	19,141.60	ตารางเมตร
อาคารต้อนรับและห้องพัก	=	4,623.00	ตารางเมตร
อาคารห้องพัก (Block B และ Block F)	=	935.45	ตารางเมตร
อาคารห้องพัก (Block G และ Block K)	=	1,003.45	ตารางเมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่ม	=	701.50	ตารางเมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยว	=	1,012	ตารางเมตร
อาคารบริการ	=	107.50	ตารางเมตร
ศาลากลางสระว่ายน้ำ 6 ศาลา	=	47.05	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ปกคลุมอาคารทั้งหมด	=	8,427.95	ตารางเมตร
เหลือเป็นพื้นที่ว่าง	=	19,141.60 – 8,427.95	ตารางเมตร
	=	10,713.65	ตารางเมตร

คิดเป็นร้อยละ 55.97 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับร้อยละ 55.97

1.4.4 ความสูงของอาคาร

ความสูงของอาคารภายในโครงการมีความสูงในแต่ละอาคารโดยวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคาร สรุปได้ดังนี้

อาคารต้อนรับและห้องพัก (6ชั้น)	=	19.50	เมตร
อาคารห้องพัก (Block B – Block F) 7 ชั้น	=	22.90	เมตร
อาคารห้องพัก (Block G – Block K) 7 ชั้น	=	22.90	เมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่ม (1ชั้น)	=	4.86	เมตร
อาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยว (1ชั้น)	=	5.01	เมตร
อาคารบริการ (1 ชั้น)	=	4.42	เมตร

1.4.5 พื้นที่สีเขียว

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและกลมกลืนกับตัวสถาปัตยกรรมที่สะท้อนส่วนผสมของความเป็นสากลและความเป็นไทย ลักษณะของการออกแบบภูมิทัศน์ จึงมีทั้งแบบที่เรียบง่ายสะท้อนความเป็นสากลของ



การจัดการพื้นที่ส่วนด้านหน้าให้อาคารดูมีความโล่ง โปร่ง และสว่างาม ส่งผลให้เกิดความโดดเด่นในตัวสถาปัตยกรรมไทย ตัดทอนความสลับซับซ้อนของพันธุ์ไม้ ที่ใช้ให้เหลือน้อยเท่าที่จำเป็น ในส่วนผสม main entrance และ porte cochere ให้มีลักษณะของ tropical garden ปลูกกับลาน ที่บริเวณ open court/ swimming pool เพื่อให้สนองต่อการใช้งานและแก้ปัญหาการมองเห็นกับเข้าไปภายในห้องพัก สร้างสรรค์บรรยากาศของน้ำให้มีความหมายและเชื่อมโยงกับอาคารพักอาศัยมากขึ้นโดยให้สระน้ำเกาะเกี่ยวไปยังขอบระเบียงของห้องพักชั้นล่างทั้งหมด เพื่อเพิ่มบรรยากาศการใช้สวนและสระให้มีคุณค่ามากขึ้น โครงการได้เห็นความสำคัญในการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวให้เกิดความร่มรื่น โดยทั่วไปในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นจุดขายของโครงการนั้น โครงการได้ทำการปลูกต้นไม้คลุมดินในบริเวณต่างๆ ที่เป็นที่ว่างของโครงการทั้งบริเวณริมสระน้ำ พื้นที่ระหว่างอาคาร ริมทางเดินและถนนภายในโครงการ โดยเลือกใช้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน/ไม้พุ่มที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเดิมให้ได้มากที่สุด

การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการจะพิจารณาจากพืชที่ปกคลุมของไม้ยืนต้นภายในโครงการที่กำหนดไว้ให้มีกระจายทั่วทั้งพื้นที่โครงการประเภทต่างๆ พื้นที่ปกคลุมรวม 6,148.10 ตารางเมตร สำหรับเกณฑ์ที่สม. กำหนดไว้สำหรับพื้นที่สีเขียวนั้นได้กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 55.97 หรือเท่ากับ 10,713.65 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นมีพื้นที่ปกคลุมภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่เท่ากับ 6,148.10 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 57.39 ของพื้นที่ว่างทั้งหมดภายในโครงการ ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามที่กำหนดไว้

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการได้พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในท้องถิ่น โดยเน้นพืชที่มีความเหมาะสมที่จะปลูกบริเวณที่เป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล ได้แก่ ต้นสารภีทะเล ต้นจิกทะเล เสม็ดแดง และ มะพร้าว พร้อมทั้งเลือกพืชที่มีดอกที่สวยงามสลับในการปลูกคือต้นลีลาวดีเพื่อให้เกิดความสวยงาม และทำให้เกิดความร่มรื่นและเกิดความสอดคล้องกับพืชท้องถิ่นร่วมอีกด้วย ทั้งนี้การเจริญเติบโตของต้นไม้จำเป็นต้องมีการดูแลรักษาร่วมด้วย จึงทำให้พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงจะเจริญเติบโตได้ดี นอกเหนือจากการเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ซึ่งนอกเหนือจากไม้ยืนต้นแล้วได้กำหนดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่มีการเจริญเติบโตได้ดี เพื่อทำการป้องกันหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดินร่วมด้วย

1.5 ระบบสาธารณูปโภค

1.5.1 ระบบถนน การจราจรและที่จอดรถ

1) เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว ภูเก็ต ป่าตอง ได้จัดให้มีทางเข้าและทางออกโครงการ อย่างละจำนวน 1 แห่ง เป็นทางเข้าและทางออกแยกกันมีความกว้างของปากทางเข้าประมาณ 6 เมตรและความกว้างของปากทางออกประมาณ 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะคือถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 กว้าง 6 เมตร มีทางเท้า 2 ข้างกว้างข้างละ 0.50 เมตร เป็นถนนขาด 1 ช่องจราจรเดินรถ 2 ทิศทางที่จะไป

เชื่อมต่อกับถนนราชฎีอุทิศ 200 ปี ด้านทิศตะวันตก และถนนผังเมืองสาย ก. ด้านทิศตะวันออก ทั้งนี้ ถนนด้านหน้าโครงการจะมีการทำขยายถนนอีกหนึ่งช่องจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ ทำให้มีความกว้างรวมประมาณ 12 เมตร ในอนาคต ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการออกแบบเพื่อที่จะดำเนินการก่อสร้าง

2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ

ถนนภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการมีความกว้างประมาณ 6 เมตร โดยจะเริ่มจากปากทางเข้าโครงการผ่านหน้าอาคารต้อนรับ และห้องพักเพื่อรับส่งผู้เข้าพักภายในโครงการ จากนั้นเลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันออกเข้าสู่พื้นที่จอดรถหรือออกจากโครงการบริเวณทางออกโครงการด้านทิศตะวันออก การเดินทาง จะเป็นระบบเดินทาง 2 ทิศทาง ส่วนถนนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการจะใช้เป็นถนนสำหรับรับส่งสินค้าภายในโครงการรวมถึงรถเก็บขยะมูลฝอยที่เข้ามาเก็บขยะมูลฝอย ออกจากโครงการนำไปกำจัดซึ่งจะใช้ระบบเดินทางแบบ 2 ทิศทางเช่นเดียวกัน

3) ที่จอดรถยนต์

สำหรับที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการนั้นแบ่งออกเป็น 3 บริเวณ จำนวนรวม 65 คัน คือ

- ที่จอดรถภายนอกอาคารด้านอาคารต้อนรับและห้องพักด้านทิศตะวันตก มีจำนวนที่จอดรถเท่ากับ 10 คัน
- ที่จอดรถภายนอกอาคารด้านหน้าอาคารต้อนรับและห้องพักมีจำนวนที่จอดรถเท่ากับ 18 คัน
- ที่จอดรถภายนอกอาคารด้านหน้าอาคารต้อนรับและอาคารห้องพักด้านทิศตะวันออก มีจำนวนที่จอดรถเท่ากับ 37 คัน

สำหรับที่จอดรถของคนพิการ กำหนดให้จอดรถด้านหน้าอาคารอาคารต้อนรับและห้องพัก ทั้งนี้ พิจารณาตามความเหมาะสมในบริเวณดังกล่าว จากการที่เมื่อจอดรถรับส่งผู้พิการเข้าสู่อาคารต้อนรับและห้องพัก จะมีความสะดวกเข้าสู่อาคารต้อนรับและห้องพักและเข้าสู่ห้องพักที่กำหนดไว้สำหรับเป็นห้องพักผู้พิการบริเวณ ชั้น 1 block L ซึ่งจะมีทางลาดขึ้นสู่อาคารและเมื่อจะรับผู้พิการ สามารถนำรถมารับด้านหน้าอาคารต้อนรับและห้องพักได้โดยสะดวก

1.5.2 ระบบน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้ของโครงการประมาณ 220.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการคือ น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตและน้ำซื้อจากเอกชนที่ให้บริการในเขตพื้นที่เทศบาลป่าตอง ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการได้ใช้น้ำจากกระบวนการ reverse osmosis ที่ทางเทศบาลป่าตองจำหน่าย เป็นน้ำใช้ภายในโครงการ

3) ระบบจ่ายน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำใช้

โครงการจัดให้มีท่อรับน้ำใช้ เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 0.40 เมตร บริเวณด้านทางเข้าโครงการ เพื่อรับน้ำประปาที่ต่อมาจากท่อรับน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตที่เดินท่อเข้ามายังพื้นที่โครงการตามถนนซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซอย 2

หลังจากนั้น น้ำใช้ที่ต่อเข้ามาจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อกักเก็บน้ำของอาคารต้อนรับและห้องพักขนาด กว้าง 8.0 เมตร x ยาว 24.0 เมตร x ลึก 3.0 เมตร จำนวน 2 ถัง ระดับกักเก็บ 2.70 เมตร ปริมาตรความจุ รวมประมาณ 1,036.80 ลบ.ม. หลังจากนั้นจึงทำการจ่ายไปยังห้องพักตามชั้นต่างๆของอาคาร ทางท่อจ่ายน้ำใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1 ½ ถึง 2 นิ้ว โดยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ช่วยในการส่งจ่ายน้ำ

นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันส่งจ่ายไปยังบ้านพักแบบวิลล่า จำนวน 18 หลัง แยกจ่ายน้ำใช้จากส่วนอาคารห้องพัก Block B – Block F และอาคารห้องพัก Block G – Block K รวมทั้งอาคารต้อนรับและอาคารห้องพัก

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ทาง มีลิ้นก้นกลับ (Check Valve) พร้อมกันอยู่ในตัว สามารถทนแรงกดดันขณะใช้งานอยู่ได้ไม่ต่ำกว่า 200 ปอนด์/ตารางนิ้ว มีจำนวน 3 ชุด เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดับเพลิงอาคารต้อนรับและห้องพักปริมาตรความจุ 1,036.80 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับและห้องพักและหัวรับน้ำดับเพลิงที่ต่อโดยตรงเข้าสู่ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด บริเวณข้างอาคารห้องพัก Block B และอาคารห้องพัก Block K และมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เพื่อใช้ต่อฉีดน้ำดับเพลิงรอบอาคารโครงการจำนวน 9 ชุด

โดยที่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจะใช้ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) จำนวน 2 ชุด และระบบเครื่องสูบน้ำช่วยเพิ่มแรงดัน (Jockey pump) อีกจำนวน 2 ชุด ทั้งนี้การสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารต้อนรับและห้องพักบริเวณชั้น 1 จะส่งจ่ายไปยังตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Carbinet) ในแต่ละชั้น โดยท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ซึ่งในบ่อเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมีความจุประมาณ 1,036.80 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิง โดยเฉพาะที่ระดับกักเก็บ 1.10 เมตร หรือมีปริมาณปริมาตรสำหรับน้ำดับเพลิงแยกจากน้ำสำรองใช้ภายในอาคารได้อย่างน้อย 30 นาที

บ่อเก็บน้ำสำรองใช้ของโครงการ

โครงการมีการสำรองน้ำใช้ของโครงการโดยจัดให้มีบ่อเก็บน้ำใช้จำนวน 2 บ่อ ขนาดกว้าง 8.0 ม. ยาว 24.0 ม. ลึก 3.0 ม. จำนวน 2 ถัง ระดับเก็บกัก 1.60 เมตร (เฉพาะน้ำใช้) ปริมาตรความจุ รวมประมาณ 614.40 ลบ.ม. และบ่อน้ำใช้บนดาดฟ้าอาคารห้องพัก Block C และอาคารห้อง Block J จำนวนอาคารละ 2 บ่อ ความจุกักเก็บรวมทั้ง 2 อาคารประมาณ 241.37 ลบ.ม. ทำให้น้ำสำรองใช้รวมทั้งโครงการประมาณ 865.77 ลบ.ม.

1.5.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

ปริมาณน้ำเสียของโครงการทั้งหมดประมาณ 279.79 ลบ.ม./วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการยกเว้นน้ำเสียจากที่พักรวมคิดเทียบเท่าปริมาณน้ำใช้และน้ำเติมสระว่ายน้ำจะเข้าสู่ระบบบำบัดและระบบกรองของสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ รวมทั้งน้ำสำหรับระบบปรับอากาศ

2) ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคารและการรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคารจะระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆในแต่ละชั้นของอาคาร จากแหล่งกำเนิดเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโดยระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์จากห้องน้ำในแต่ละชั้นเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ

- ท่อระบายน้ำเสีย เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ และชำระล้าง ซึ่งจะมีท่อตั้งหรือท่อแยกกันในแต่ละชั้น เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ

- ท่อระบายน้ำเสียจากครัว เป็นท่อระบายน้ำจากครัว อ่างล้างจานที่รองรับไขมันจากครัว เพื่อรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ

- ท่อระบายอากาศ เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้อากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่นจากเครื่องสุขภัณฑ์

ในส่วนการรวมน้ำเสียของโครงการจะถูกรวบรวมผ่านระบบท่อภายในอาคารแต่ละประเภทข้างต้น โดยน้ำเสียจากครัวทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะไหลไปตามท่อรวมน้ำเสียไปยังบ่อดักไขมันก่อนจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียจากการอาบน้ำชำระล้างทั้งหมดที่เกิดขึ้น ที่จะไหลไปตามท่อรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบเกราะที่มีทั้งหมด รอบอาคารจำนวน 7 จุด ด้วยกันเพื่อทำการบำบัดเสียขั้นต้นที่เกิดขึ้นและน้ำทั้งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นใช้บ่อดักไขมันซึ่งรับน้ำเสียจากห้องครัวที่เกิดจากการทำอาหารจากห้องครัวหลักที่ให้บริการผู้เข้าพักภายในโครงการจำนวน 318 ห้องพัก โดยคิดปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการทำอาหารจากจำนวนผู้เข้าพักข้างต้นที่จะเป็นน้ำเสียจากส่วนครัวที่อัตรา 10 ลิตร/มือ หรือ 30 ลิตร/มือของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากผู้เข้าพัก 656 คน รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 19.68 ลบ.ม. และน้ำเสียจากการทำอาหารจากร้านอาคาร ภัตตาคาร ประมาณ 12 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากส่วนห้องประชุมหรือจัดเลี้ยงประมาณ รวมปริมาณน้ำเสีย 16 ลบ.ม./วัน รวมน้ำเสียที่เข้าสู่บ่อดักไขมันของอาคารต้อนรับและห้องพักทั้งหมดประมาณ 47.68 ลบ.ม./วัน

บ่อดักไขมันสำหรับห้องพักแบบวิลล่า ซึ่งกำหนดให้มีบ่อดักไขมันจำนวน 1 บ่อต่อห้องพักแบบวิลล่า จำนวน 3-4 ห้องพัก โดยคิดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำอาหารจากส่วนครัวที่อัตรา 10 ลิตร/มือ หรือ 30 ลิตร/วัน ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแต่ละห้อง รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 0.07-0.09 ลบ.ม./วัน

- จุดที่ 1 รับน้ำเสียจากอาคารต้อนรับ และห้องพักทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย น้ำเสียจากพนักงานจากสำนักงาน น้ำเสียของผู้ที่มาใช้บริการสระว่ายน้ำ น้ำเสียจากห้องซักรีด น้ำเสียทั้งหมดจากห้องพัก block A และห้องพัก block L จำนวน 60 ห้องพักและน้ำเสียจากห้องอาหารและภัตตาคาร น้ำเสียจากห้องประชุมจัดเลี้ยง และน้ำเสียจากผู้มาใช้บริการรับประทานอาหารจากห้องพัก block B-K และห้องพักแบบวิลล่าที่ต้องผ่านบ่อดักไขมันก่อนเข้าถังต้นปริมาตรน้ำเสียรวมทั้งหมด 138.67 ลบ.ม.

- จุดที่ 2 รับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก block B, C และ D จำนวน 62 ห้องพัก ปริมาตรน้ำเสียรวม 37.80 ลบ.ม./วัน

- จุดที่ 3 รับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก block E และ F และห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่มจำนวน 4 ห้องพัก จำนวนรวม 62 ห้องพัก ปริมาตรน้ำเสียรวม 39.60 ลบ.ม./วัน

- จุดที่ 4 รับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก Block G และ H และห้องพักแบบวิลล่าแบบกลุ่มจำนวน 4 ห้องพัก รวมจำนวนห้องพัก 62 ห้องพัก ปริมาตรน้ำเสียรวม 39.60 ลบ.ม./วัน

- จุดที่ 5 รับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก Block I J และ K จำนวน 62 ห้องพัก และห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยวจำนวน 4 ห้องพัก จำนวนห้องพักรวม ปริมาตรน้ำเสียรวม 40.20 ลบ.ม./วัน

- จุดที่ 6 และ 7 รับน้ำเสียจากอาคารห้องพักแบบวิลล่าแบบเดี่ยวจำนวน 3 ห้องพัก/จุด จำนวนรวม 6 ห้องพัก ปริมาตรน้ำเสียรวม 1.80 ลบ.ม./วัน/จุด รวมทั้ง 2 จุด ปริมาตรน้ำเสียน้ำ รวม 3.60 ลบ.ม./วัน

3) ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักไขมัน (Grease Tap) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องครัวของร้านอาหาร ภัตตาคาร และห้องประชุมหรือจัดเลี้ยง ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบเกราะ สำหรับส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- ส่วนแยกกากและตกตะกอน (Solid Tank) หรือส่วนเกราะ (Septic Tank) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนัก และกากตะกอนเบา ซึ่งสามารถลดค่าความสกปรกได้บางส่วน ก่อนที่จะให้น้ำเสียส่วนใสผ่านเข้าส่วนบำบัดน้ำเสียแบบกรองไร้อากาศ ส่วนของกากตะกอนที่ตกตะกอนในถังจะต้องสูบไปกำจัดเป็นประจำเนื่องจาก การสะสมของตะกอนจะก่อให้เกิดแก๊สที่ส่งผลทำให้ตะกอนลอยจะทำให้ระบบไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ส่วนบำบัดแบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ ซึ่งถูกเลี้ยงบน สื่อชีวภาพ เพื่อให้จุลินทรีย์มีปริมาณมากพอที่จะย่อยสลายสารอินทรีย์

1.5.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

เป็นระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำเสียและน้ำฝน โดยที่รับน้ำเสียจะรับน้ำเสียจากอาคารในแนวตั้งจากภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นบริเวณโดยรอบอาคารซึ่งเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งขั้นต้นของเทศบาลเมืองปัตตอง แล้วจะทำการระบายน้ำทิ้งจากโครงการเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเทศบาลเมืองปัตตอง เพื่อทำการบำบัดต่อยังโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองปัตตองที่อยู่ตรงข้ามกับโครงการ

สำหรับระบบระบายน้ำฝนของโครงการนั้นจะรับน้ำฝนที่ตกลงมายังพื้นที่โครงการทั้งจากหลังคาอาคารระเบียงท้องพัก และระเบียงทางเดินอาคารซึ่งจะมีหัวรับน้ำฝนตามจุดต่างๆของโครงการทำการรวบรวมน้ำฝนตามท่อแนวตั้งของอาคารให้มาระบายลงยังท่อระบายน้ำฝนของโครงการรอบอาคารต่างๆ รวมถึงที่จอดรถและพื้นที่สีเขียวให้ลงมายังบ่อพักน้ำฝนรอบอาคารก่อนระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการเพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินของโครงการที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารก่อนทำการระบายน้ำหลังฝนหยุดตกให้ไปลงยังรางระบายน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้กำหนดให้มีการหน่วงน้ำโดยใช้จำนวน 2 บ่อเป็นบ่อหน่วงน้ำของโครงการ เป็นบ่อคอนกรีต

- บ่อที่ 1 เป็นบ่อที่ถูกออกแบบให้มีขนาด 12x28x3 เมตร มีระดับกักเก็บอยู่ที่ 2.70 เมตร ปริมาตรกักเก็บ 907.20 ลบ.ม. ตั้งอยู่ในบริเวณทางเข้าโครงการภายในบ่อจัดให้มีเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.025 ลบ.ม./วินาที หรือ 90 ลบ.ม./ชม.

- บ่อที่ 2 เป็นบ่อที่ถูกออกแบบให้มีขนาด 6x12x3 เมตร มีระดับกักเก็บอยู่ที่ 2.70 เมตร ปริมาตรกักเก็บ 194.40 ลบ.ม. ตั้งอยู่บริเวณทางออกโครงการภายในบ่อ จัดให้มีเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.020 ลบ.ม./วินาที หรือ 72 ลบ.ม./ชม.

นอกจากนี้ จะทำการหน่วงน้ำไว้ภายในท่อระบายน้ำของโครงการอีกส่วนหนึ่ง โดยท่อระบายน้ำฝนของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความยาวท่อโดยรวมประมาณ 800 เมตร และท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาวท่อโดยรวมประมาณ 150 เมตร สามารถหน่วงน้ำในเส้นท่อได้ประมาณ 187 ลบ.ม. ทำให้บ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสามารถหน่วงน้ำภายในโครงการได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,238.60 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่จำเป็นต้องหน่วงไว้ภายในโครงการช่วงฝนตก

1.5.5 ระบบการจัดการมูลฝอย

1) ลักษณะของมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งโครงการประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร จากภัตตาคารและร้านอาหารภายในโครงการ และมูลฝอยแห้งในรูปของเศษกระดาษ ถุงพลาสติก เศษผ้า เศษกระเบื้อง ก่อและอื่นๆ ซึ่งจะคล้ายกับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนโดยทั่วไป แต่ในส่วนมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้นจะแยกประเภทออกมาเป็นมูลฝอยน้ำหนักกลับมาใช้ใหม่ได้อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งได้แก่กระเบื้อง ขวดกระดาษ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น และมูลฝอยอันตรายซึ่งได้แก่ หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย เป็นต้น โดยมูลฝอยอันตรายนี้จะเกิดขึ้นไม่มากนัก

2) การจัดการรวบรวมมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยของโครงการไว้ดังนี้คือ

ห้องพักรวมจำนวน 318 ห้องพัก มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 6 ลิตร/ห้อง/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 10 ลิตรไว้ภายในห้องน้ำและถังรองรับมูลฝอยแห้งจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 10 ลิตรไว้ภายในห้องพัก ความจุของถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 20 ลิตร แต่ห้องพักแบบ Suite จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 10 ลิตร ไว้ภายในห้องน้ำ และถังรองรับมูลฝอยแห้งจำนวน 2 ถังขนาดความจุ 10 ลิตรไว้ภายในห้องพัก ความจุของถังมูลฝอยทั้งหมด 40 ลิตร

พนักงานจำนวน 100 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 300 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกและแห้ง ขนาดความจุ 150 ลิตร อย่างละ 1 ถังบริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานชายและหญิงอย่างละ 1 ถัง ความจุถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 300 ลิตร และนอกจากนี้ยังจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกและแห้ง ขนาด 10 ลิตรอย่างละ 1 ถัง ตามสำนักงานของพนักงานในแต่ละห้องร่วมด้วย

สระว่ายน้ำมีผู้มาใช้บริการประมาณ 200 คน/วัน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 600 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งจำนวนอย่างละ 2 ถัง ขนาดความจุ 200 ลิตร ไว้บริเวณศาลาเกาะกลางน้ำจำนวน 2 จุ ความจุถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 800 ลิตร

ห้องออกกำลังกายและสปา มีผู้เข้าใช้บริการประมาณ 250 คน/วัน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 750 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งจำนวนอย่างละ 3 ถังขนาดความจุ 150 ลิตรไว้บริเวณห้องออกกำลังกายและสปา ความจุถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 900 ลิตร

ห้องอาหาร ภัตตาคาร มีผู้เข้าใช้บริการประมาณ 300 คน/วัน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 900 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกและถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาดความจุถังละ 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง รวมทั้งหมด 6 ถัง ไว้ในบริเวณห้องครัวหลัก ทำให้ความจุของถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 1,200 ลิตร

ห้องประชุมหรือจัดเลี้ยงบริเวณชั้นที่ 2 อาคารต้อนรับ มีผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานรวมกันประมาณ 400 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 1,200 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 200 ลิตรบริเวณห้องน้ำรวมชายและหญิงอย่างละ 1 ถัง และบริเวณห้องพักเบรก จำนวน 4 ถังขนาดความจุถังละ 200 ลิตร ความจุของถังรองรับมูลฝอยทั้งหมด 1,200 ลิตร

นอกจากนี้ตามบริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ ทำการวางถังรองรับมูลฝอยสแตนเลสขนาด 20 ลิตร และมีถังรองรับมูลฝอยขนาดทั่วไปขนาด 20 ลิตร บริเวณทางเดินรอบนอกอาคารเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป และภายในห้องส้วมแต่ละห้องย่อยของห้องนํ้ารวมบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ทั้งส่วนพนักงานและผู้เข้าใช้บริการในทุกห้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง ประจำทุกห้องส้วม

ส่วนการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ 318 ห้องพักนั้นจะมีแม่บ้านดูแลประจำแต่ละชั้นโดยรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ รวมถึงจากห้องทำงานพนักงานริมสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกายและสปา ห้องครัว ร้านอาหาร และห้องประชุมจัดเลี้ยงมาไว้ยังที่รองรับมูลฝอยรวมของโครงการ โดยแยกเป็นมูลฝอยเปียก ส่วนที่เกิดจากห้องครัวจะนำมาพักไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารต้อนรับและห้องพัก ส่วนมูลฝอยแห้งที่เกิดจากห้องพักเป็นส่วนมากจะนำไปไว้ยังห้องมูลฝอยรวมของโครงการเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้มูลฝอยจากทุกส่วนจะถูกรวบรวมและแยกมูลฝอยโดยแม่บ้านในแต่ละส่วน โดยส่วนที่เป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิลจำพวก กระดาษ กล่อง กระป๋อง ขวดและมูลฝอยอันตราย แม่บ้านจะเป็นผู้ทำการแยกประเภทมูลฝอยดังกล่าวเองบริเวณแหล่งกำเนิดไว้ในถังมูลฝอยประจำรถเข็นทำความสะอาด ก่อนจะนำมารวบรวมอีกครั้งที่ห้องพักมูลฝอยที่จะเตรียมไว้โดยเฉพาะ แยกจากที่พักมูลฝอยรวมและที่พักมูลฝอยเปียกแล้วจึงนำไปขายโดยผู้รับผิดชอบแล้วนำเงินมาเข้ากองกลางของกลุ่มแม่บ้านเอง

3) ที่พักมูลฝอยรวม

ที่ตั้งและขนาด

โครงการจัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารต้อนรับและห้องพัก โดยที่พักมูลฝอยรวมนี้จะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกมีขนาดห้อง ปริมาตรกักเก็บ 5 ลบ.ม. โดยจะใช้รองรับมูลฝอยเปียก ซึ่งจะจัดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 เครื่อง ขนาด 18,000 บีทียู เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนต่างๆ

ส่วนมูลฝอยแห้งที่เกิดจากห้องพักและส่วนต่างๆของโครงการจะนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยแห้งมีขนาด ปริมาตรกักเก็บ 7 ลบ.ม. ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยแห้งนี้จะจัดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 เครื่อง 18,000 บีทียู เพื่อป้องกันกลิ่น สัตว์และแมลง รบกวนต่างๆ และยังได้จัดการจราจรไว้สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก

นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีที่พักมูลฝอยที่เป็นมูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวด กระป๋อง กระดาษ เป็นต้น มีขนาดปริมาตรกักเก็บ 16 ลบ.ม. เพื่อรอานำเอาไปจำหน่ายหรือนำกลับไปยังประโยชน์ใหม่ต่อไป ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลนี้จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร อย่างละ 2 ถัง ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลร่วมด้วยก่อนที่จะมีการเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป

ดังนั้นที่พักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ 4.90 วัน จะเห็นได้ว่าที่พักมูลฝอยของโครงการและของโครงการมีความสามารถรองรับมูลฝอยของโครงการได้

อย่างเพียงพอปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีความสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 เท่าของปริมาณที่เกิดขึ้นตามการคาดการณ์ดังกล่าว

ทั้งนี้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้งจะจัดให้มีรางระบายน้ำ ฝาดะแกรงเหล็กที่ใช้รองรับน้ำชะขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการล้างที่พักรับมูลฝอยหลังจากการเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการนำไปกำจัดรวบรวมเข้าสู่บ่อพักเก็บน้ำทิ้งที่มีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร และ ความจุ 1 ลบ.ม. หลังจากนั้นจะมีการสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของอาคารต้อนรับและห้องพักเพื่อทำการบำบัดต่อไป

1.5.6 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและระบบจ่ายไฟฟ้าหลัก

โครงการจะรับไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าป่าตอง ขนาด 33 KV ผ่านหม้อแปลงชนิดฉนวนน้ำมันขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุดแปลงหม้อไฟ 33 KV เป็นไฟฟ้า 400/230 V ที่ทำการติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ของอาคารต้อนรับและห้องพักชั้นที่ 1 เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆในสภาวะปกติโดยมีห้อง Main Distribution (MDB) ตั้งอยู่ในห้องเดียวกัน

สำหรับปริมาณความต้องการของไฟฟ้าของโครงการ 1,500 KVA ซึ่งจะจ่ายไฟให้กับระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารทั้งในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง ลิฟต์ พัดลมอัดอากาศ เครื่องสูบน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบปรับอากาศ ระบบระบายน้ำ และระบบสระว่ายน้ำ

2. ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

ระบบไฟฟ้าภายในอาคารทั้งอาคารได้มีการออกแบบงานวิศวกรรมไฟฟ้าสอดคล้องกับการใช้งาน โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานเป็นสำคัญ เช่น เลือกใช้หลอดไฟชนิด Compact Fluorescent มีระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ แผงไฟฟ้าทุกแผงที่จ่ายในอาคารจะใช้ชุดตัดตอนชนิดป้องกันไฟรั่ว เพื่อความปลอดภัยซึ่งออกแบบตามมาตรฐานการไฟฟ้า พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ได้ออกแบบให้มีระบบสายดินเพื่ออุปกรณ์ตรวจจับ Ground Fault ที่ทำงานได้แม่นยำและเพื่อความปลอดภัยของระบบ และสายต่างๆจะร้อนในท่อหรือป้องกันความเสียหาย

3. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 เครื่อง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโครงการมีขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด เป็นเครื่องยนต์แบบดีเซล สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานประมาณ 8 ชั่วโมง ติดตั้งที่ห้องเครื่องไฟสำรอง อาคารต้อนรับและห้องพักชั้นที่ 1 ในขณะที่ระบบไฟฟ้าสำรองมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 517.292 KVA โดยจะจ่ายไฟฟ้าสำรองกับระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ลิฟต์ พัดลมอัดอากาศ เครื่องสูบน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบปรับอากาศ ระบบระบายน้ำ และระบบสระว่ายน้ำ

ในการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบการใช้งานและบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง/ปี เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงเวลาฉุกเฉินพร้อมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดเสียงดังและระบบป้องกันการสั่นสะเทือนร่วมด้วย

4. ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าไว้ที่บริเวณหลังคาอาคารต้อนรับและห้องพัก อาคารห้องพัก (Block B-F, Block G-K) และอาคารห้องพักแบบวิลล่าเป็นหัวแห่งตัวนำล่อฟ้า ทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร กระจายครอบคลุมหลังคาในแต่ละอาคาร ทำให้สามารถครอบคลุมอาคารได้ทั้งหมดโดยเชื่อมต่อกับสายทองแดงเปลือย ขนาด 3x25 ตารางมิลลิเมตร เดินสายลงฝังในเสาของอาคารลงไปยังพื้นดินของอาคารบริเวณรอบแต่ละอาคาร นำกระแสไฟฟ้าที่วิ่งตามสายทองแดงเปลือยที่ฝังในเสาอาคารจากด้านบนอาคารลงสู่พื้นดิน

5. การสื่อสาร

โครงการมีการติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสารโดยการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบโทรศัพท์จากการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยเข้าสู่โครงการด้านทิศใต้ไปยังอาคารชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพัก โดยมีศูนย์ควบคุมระบบการติดต่อสื่อสารทั้งหมดอยู่บริเวณห้องควบคุมชั้นที่ 1 ที่จะทำให้การต่อสายโทรศัพท์ไปยังชั้นต่างๆทั้งหมดของอาคารโดยเฉพาะห้องพักต่างๆ เพื่อความสะดวกภายในโครงการ ส่วนการติดต่อสื่อสารในกรณีฉุกเฉินนั้น โครงการได้ใช้ระบบโทรศัพท์ไร้สายในการติดต่อสื่อสาร โดยการทำติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์จำเป็นไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร

1.5.7 ระบบระบายอากาศ กลิ่น ควัน

ระบบปรับอากาศในห้องพักแบบมาตรฐานตามอาคารห้องพักทั้ง 2 อาคาร อาคารห้องพักแบบวิลล่าทั้ง 18 ห้องพักและอาคารต้อนรับและห้องพัก ใช้ระบบปรับอากาศรวมชนิดทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยทำการติดตั้งระบบทำความเย็นและน้ำหล่อเย็นสำหรับระบบปรับอากาศบริเวณหลังคาอาคารต้อนรับและห้องพัก

ระบบระบายอากาศภายในห้องพักแต่ละห้องจะมีช่องสำหรับระบบอากาศ โดยวิธีธรรมชาติจากประตูห้องพักบริเวณริมระเบียงห้องพักและมีพัดลมดูดอากาศในการระบายอากาศบริเวณห้องน้ำของแต่ละห้อง

ส่วนระบบระบายควันและกลิ่นจากห้องครัว จะติดตั้งระบบระบายอากาศแบบ Local Ventilation System ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ เครื่องดูดอากาศ (Hood) เพื่อดูดควันและกลิ่นเข้าสู่

ปล่องควันและระบายออกบริเวณปล่องระบายควันข้างอาคารต้อนรับและห้องพัก (block A) ระบายขึ้นไปยังดาดฟ้าของอาคาร กลิ่นควันและไขมันจะถูกดูดผ่าน Filter ที่ Hood ซึ่งเป็นแบบ Grease Filter

ระบบระบายอากาศภายในอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ

1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร ใช้ในการระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยทำการติดตั้งระบบทำความเย็นและน้ำหล่อเย็นสำหรับระบบปรับอากาศบริเวณหลังคาอาคารต้อนรับและห้องพัก ทั้งนี้ในส่วนของห้องพักแต่ละห้องจะทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นแบบติดเพดานแบบรวม ในแต่ละห้องนอนของแต่ละห้องพักขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 1 เครื่อง และห้องนั่งเล่นสำหรับห้องพักแบบ Suite เพิ่มเติมขนาด 24,000 บีทียู ซึ่งโครงการจะเลือกใช้อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง

2) การระบายในพื้นที่ที่ไม่มีการปรับสภาวะอากาศ

ใช้พัดลมระบายอากาศ แบบติดผนัง บริเวณห้องเครื่องหลัก Chiller, Boiler และเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องซักรีด และห้องครัวภายในอาคารต้อนรับและห้องพักชั้นที่ 1 และในชั้นที่ 2 ภายในห้องน้ำบริเวณห้องประชุมหรือห้องจัดเลี้ยงและห้องน้ำรวมสำหรับอาคารต่างๆ ตามความเหมาะสมของขนาดแต่ละห้อง

1.5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการให้ความสำคัญกับระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นอย่างมาก เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าใช้อาคารภายในโครงการ ประกอบด้วย

1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโครงการ ได้ออกแบบให้มีทั้งระบบอัตโนมัติและระบบที่ควบคุมเอง ทั้งสองระบบ จะเชื่อมต่อสัญญาณกับแผงส่วนควบคุมกลางของอาคารบริเวณห้องควบคุมชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพัก โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่โครงการจัดเตรียมไว้ มีทั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ สามารถสรุปรายละเอียดไว้ดังนี้

(1) ชุดตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติเมื่อมีเหตุเพลิงไหม้แล้วเกิดควันขึ้น ซึ่งจะติดตั้งในบริเวณห้องนอนของทุกห้อง ร้านค้า สำนักงาน ห้องประชุมหรือจัดเลี้ยง ห้องครัว ห้องออกกำลังกาย และสปา ห้องอาหารพนักงาน และห้องเครื่อง

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ เมื่อมีความร้อนเกิดขึ้นเกินระดับอุณหภูมิที่กำหนดไว้โดยจะติดตั้งไว้บริเวณ ห้องซักรีด ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า พนักงานชายหญิง ร้านอาหาร ทางเดินกลางอาคาร ห้องเครื่องไฟฟ้า บันได และทางเดินกลางอาคาร หลังจากนั้นจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมส่วนกลางของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและ

ห้องพัก (Fire Control Panel) เพื่อแสดงตำแหน่งสถานที่เกิดไฟไหม้ และจะมีเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบการเกิดเหตุด้วยตัวเองอีกครั้ง

(2) เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) ซึ่งจะติดตั้งไว้กับชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Pull Station) โดยกดสัญญาณแจ้งเหตุแล้วจะทำให้เครื่องสัญญาณแจ้งเกิดเสียงดังส่งสัญญาณไปทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดลงอาคารในแต่ละชั้นและข้างลิฟต์ขึ้นลงอาคารเพื่อให้มองเห็นชัดเจน ตั้งแต่ชั้น 1-7 โดยระบบทั้งหมดจะต่อเข้ากับแผงควบคุมส่วนกลางของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพัก เพื่อแสดงตำแหน่งสถานที่เกิดเพลิงไหม้และจะมีเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบการเกิดเหตุด้วยตัวเองอีกครั้ง

2) ระบบผจญเพลิง

สำหรับตำแหน่งระบบผจญเพลิงที่ได้จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการ มีดังนี้

(1) ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดัน ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 Mpa ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อเย็น/อาคารห้องพัก และท่อเย็น 6 ท่อสำหรับอาคารต้อนรับที่มีความสูงอาคารต้องรับ 2 ชั้น โดยทาสีแดงและติดตั้งไว้ตามชั้นต่างๆ ของโครงการกระจายทั่วทั้งอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำ และระบบท่อส่งน้ำจากบ่อเก็บน้ำดับเพลิงของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพัก

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ประกอบไปด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 มม. และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. พร้อมทั้งฝาคอและโซ่ร้อยและสายฉีดน้ำดับเพลิงมีความยาวไม่เกิน 64 เมตร และเมื่อสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นได้ โดยทำการติดตั้งบริเวณทางเดินอาคารและบริเวณข้างลิฟต์ขึ้นลงอาคาร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ติดตั้งภายนอกอาคาร โครงการจัดให้มีหน่วยน้ำดับเพลิง 2 ทาง มีลิ้นก้นกลับ (Check Valve) พร้อมกันอยู่ในตัวสามารถทนแรงดันขณะใช้งาน ได้ไม่ต่ำกว่า 200 ปอนด์/ตารางนิ้ว เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. โดยหัวรับน้ำดับเพลิงมีฝาปิดเปิดมีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย มีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า หัวรับน้ำดับเพลิง มีจำนวน 3 ชุด บริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับและห้องพัก และข้างอาคารห้องพัก Block B และอาคารห้องพัก Block K และมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวนเพื่อใช้ต่อฉีดน้ำดับเพลิงรอบอาคารโครงการจำนวนรวม 9 ชุด เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงที่ต่อจากท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการที่มีแหล่งน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดับเพลิงของอาคารบริเวณชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพัก

โดยระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจะใช้ระบบเครื่องสูบน้ำสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 2 ชุด และระบบเครื่องสูบน้ำช่วยเพิ่มแรงดัน (Jockey Pump) อีกจำนวน 2 ชุด ทั้งนี้การสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำ

สำรองดับเพลิงของอาคารต้อนรับและห้องพักบริเวณชั้นที่ 1 จะส่งจ่ายไปยังตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ในแต่ละชั้นโดยใช้ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ซึ่งในบ่อกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมีขนาดความจุ 1,036.80 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงโดยเฉพาะที่ระดับกักเก็บ 1.10 เมตร หรือมีปริมาตรสำหรับน้ำดับเพลิงแยกจากน้ำสำรองใช้ภายในโครงการประมาณ 422.40 ลบ.ม. จะสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ในกรณีเกิดอัคคีภัยขึ้นภายในอาคารได้อย่างน้อย 30 นาที

(4) น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกันทุกอาคารตามจำนวนท่อที่ยื่นที่กำหนดไว้ในข้อ 1 (1) เป็นระบบแบบ Combined เลือกใช้เครื่องดับเพลิงขนาด 60 ลิตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง ทำงานร่วมกัน ได้อัตราน้ำดับเพลิงรวม 120 ลิตร/วินาที ต่อขนาดพื้นที่ความสูง 85 เมตร ทั้งนี้ น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำใช้ของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 อาคารต้อนรับและห้องพักที่เป็นระดับกักเก็บเฉพาะน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงปริมาณความจุ 422.40 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ในกรณีเกิดอัคคีภัยขึ้นภายในโครงการได้อย่างน้อย 30 นาที

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Extinguisher) ทำการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือแบบเคมีชนิดเคมีแห้งและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บรรจุสารไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม หรือ 10 ปอนด์ ประจำไว้ทุกตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมทั้งทำการติดตั้งไว้เพิ่มเติมบริเวณหน้าห้องพัก ในห้องเครื่องต่างๆและสำนักงานติดตั้งอีก 1-2 ถัง และในห้องครัวติดตั้งชนิดโฟมเพิ่มเติมอีก 2 ถัง ซึ่งทำให้มีถังดับเพลิงไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร และมีระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร พร้อมทั้งติดตั้งสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

4) ระบบน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นแบบติดตั้งกับฝ้าเพดานขนาดของหัวเป็นแบบหัวห้อยสำหรับพื้นที่ใต้ฝ้าบริเวณห้องพักและภายในอาคาร แบบติดตั้งสำหรับภายในห้องพักแต่ละห้อง จำนวน 1 จุด/ห้อง อุณหภูมิทำงาน 57-74 องศาเซลเซียส ซึ่งในแต่ละหัวกระจายน้ำสามารถกระจายน้ำได้ครอบคลุมพื้นที่ 4x4 เมตร

5) เครื่องส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) จะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง มีตำแหน่งการติดตั้งบริเวณบันไดขึ้นลงอาคารในแต่ละชั้น ห้องเครื่องต่างๆในอาคารต้อนรับและห้องพัก ห้องประชุม สำนักงาน ทางเดินอาคารและโถงทางเดินอาคาร

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign) เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ขนาดตัวอักษร 15 เซนติเมตร โดนจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง มีตำแหน่งติดตั้งที่บริเวณโถงหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคารในแต่ละชั้น ทุกบันไดและทางเดินภายในอาคารต้อนรับและห้องพัก

7) ป้ายบอกชั้น ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้น ขนาดตัวเลขสูง 15 เซนติเมตร เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคารแต่ละชั้น และบริเวณภายในบันไดหนีไฟ

8) แบบแปลนแผนผัง ตำแหน่งอุปกรณ์ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟ โดยโครงการจะทำการติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าว ซึ่งเป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณด้านหลังประตูห้องพัก ในอาคารแต่ละห้องพักทุกห้องและบริเวณด้านลิฟต์ทุกชั้น

9) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดภายในอาคาร มีลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กผนังกันไฟ หน้า 20 เซนติเมตร มีคานสูงต่อเนื่องจากชั้นที่ 6 และ 7 ถึงชั้นที่ 1 โดยแบ่งเป็นบันไดหนีไฟสำหรับแต่ละอาคารห้องพัก ดังนี้

- อาคารต้อนรับและห้องพัก (Block A และ Block L) มีจำนวน 2 บันไดสำหรับ Block A และ L อย่างละ 1 บันได มีความกว้างของบันไดหนีไฟเท่ากับ 1.10 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร สูงตั้งสูง 0.166 เมตร ชานพักกว้าง 1.10 เมตร และมีคานสูงต่อเนื่องจากชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 1 ในการระบายอากาศนั้น จะทำการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเป็นหลัก

- อาคารห้องพัก (Block B- Block F) และอาคารห้องพัก (Block G- Block K) มีจำนวน 2 บันได แบ่งเป็น

1. บันไดหนีไฟระหว่าง Block B กับ C และบันไดหนีไฟระหว่าง Block J กับ K มีความกว้างของบันไดหนีไฟเท่ากับ 1.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166 เมตร ชานพักกว้าง 1.30 เมตร และมีคานสูงต่อเนื่องจากชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 1 มีจำนวนอย่างละ 1 บันได/อาคาร ในการระบายอากาศนั้นจะทำการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเป็นหลัก โดยมีพื้นที่ระบายอากาศมากกว่า 1.40 ตารางเมตร

2. บันไดหนีไฟบริเวณข้าง Block F และบันไดหนีไฟระหว่าง Block G มีความกว้างของบันไดหนีไฟเท่ากับ 0.09 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166 เมตร ชานพักกว้าง 1.30 เมตร และมีความสูงต่อเนื่องจากชั้น 7 ลงมายังชั้นที่ 1 มีจำนวนอย่างละ 1 บันได/อาคาร ในการระบายอากาศนั้นจะทำการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเป็นหลัก โดยมีพื้นที่ระบายอากาศมากกว่า 1.40 เมตร

10) แผนซ้อมหนีไฟ โครงการจะจัดให้มีแผนซ้อมหนีไฟความถี่ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อให้บุคคลกรและเจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ นอกจากนี้โครงการได้จัดจุดรวมพลไว้บริเวณที่ว่างระหว่างที่จอดรถด้านทิศตะวันตกของโครงการใกล้กับทางเข้าโครงการพื้นที่ประมาณ 72 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักและพนักงานภายในโครงการได้จำนวนประมาณ 168.50 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักและ พนักงานภายในโครงการได้ประมาณ 962 คน พร้อมแสดงเส้นทางอพยพหนีไปยังจุดรวมพลดังกล่าว ซึ่งจะทำให้ไม่กีดขวางการจราจรในการเข้าไปดับเพลิงภายในโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกผู้เข้าพักภายในโครงการไปยังจุดรวมพลพร้อมติดป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพลหลัก ก่อนอพยพออกจากโครงการและอำนวยความสะดวกเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาดำเนินการดับเพลิงภายในโครงการร่วมด้วย

เส้นทางในการเข้าอำนวยความสะดวกของรถดับเพลิงและเจ้าหน้าที่บริเวณที่เข้าไม่ถึงอาคารได้แก่ พื้นที่ด้านในโครงการด้านทิศเหนือที่เป็นอาคารสูง 6-7 ชั้น ที่กำหนดให้เข้าไปได้เฉพาะรถไฟฟ้าขนาดเล็กนั้น แต่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นภายในโครงการนั้นจะกำหนดให้รถดับเพลิงเข้าไปในส่วนดังกล่าวที่มีถนนโดยรอบได้ทั้งนี้ ถนนดังกล่าวมีความกว้างประมาณ 4 เมตร ที่รถดับเพลิงเข้าไปเพื่อทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้นกับอาคาร

บริเวณด้านในโครงการข้างต้น โดยจะสามารถเข้าไปจอดรถดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงกระจายอยู่ทั่วแนวเขตโครงการ ซึ่งจะไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้

11) ระบบกล้องวงจรปิด โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆของอาคารโครงการตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 ของอาคารห้องพัก อาคารต้อนรับและเข้าห้องพัก บริเวณลานจอดรถและตามทางเดินอาคารต่างๆ บริเวณมุมเลี้ยวของอาคารเพื่อให้ให้เกิดความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในอาคาร

1.5.9 การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

สำหรับโครงการซึ่งเป็นโรงแรมจำเป็นต้องจัดให้มีที่พักพิงผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อจำนวนผู้เข้าพักทุก 100 ห้อง ดังนั้นโครงการมีห้องพักจำนวน 318 ห้อง จึงต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 3 ห้อง และจากการพิจารณาความเหมาะสมแล้วจึงกำหนดให้ห้องพักบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารต้อนรับและห้องพักบริเวณ Block L จำนวน 3 ห้องพัก เป็นห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เนื่องจากการเป็นที่บริเวณที่สามารถจอดรถมาส่งผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เข้า-ออกจากโครงการ ได้โดยสะดวกทั้งยังเข้าสู่ห้องพักได้ง่ายและอยู่ใกล้กับลิฟต์ขึ้นลงอาคาร

พร้อมกันนี้ โครงการจะได้จัดให้ภายในห้องพักดังกล่าวมีส่วนประกอบและมีลักษณะตามกฎหมายฯ ดังนี้

1. จัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัย ทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีที่เกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบและมีสวัสดิ์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ในห้องพัก และ มีสวัสดิ์สัญญาณเสียงแจ้งเตือนภัย หรือเรียกให้ผู้อยู่นอกห้องพักว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

2. มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชรา

3. มีที่อาบน้ำ ซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรืออ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร แต่ไม่เกิน 0.50 เมตร มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร แต่ไม่เกิน 0.70 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร แต่ไม่เกิน 0.70 เมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน

- ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ

มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 0.60 เมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร แต่ไม่เกิน 0.70 เมตร มีความยาวอย่างน้อย 0.60 เมตร มีราวจับในแนวนอน

ที่ปลายราวจับในแนวดิ่งและยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ ราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งเป็นราวจับต่อเนื่องกัน

- สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร ทั้งนี้โครงการจะมีการดำเนินการก่อสร้างห้องพักดังกล่าวให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงได้