

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-2
1.4 ประเภทโครงการ รูปแบบและความสูง	1-3
1.5 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio : OSR) ตามข้อกำหนดต่าง ๆ	1-4
1.6 ระยะห่างอาคารในโครงการส่วนขยาย	1-5
1.7 ทาง เข้า – ออก พื้นที่โครงการและที่จอดรถ	1-5
1.8 ระบบใช้น้ำ	1-6
1.9 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-7
1.10 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-8
1.11 การจัดการขยะมูลฝอย	1-8
1.12 ระบบไฟฟ้า	1-9
1.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-19
1.14 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-10
1.15 การจัดห้ามมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ พุพพลภาพและคนชรา	1-10
1.16 การจัดการสระว่ายน้ำ	1-10
1.17 พนักงานในโครงการ	1-10
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ	3-4
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการกรอง	3-9
3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	3-15

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1 คุณภาพน้ำดิบ	4-1
4.2 คุณภาพน้ำผ่านการกรอง	4-1
4.3 คุณภาพน้ำเสีย	4-2

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568	3-1
3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-3
3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568	3-5
3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569	3-6
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการกรอง ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568	3-11
3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการกรอง ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569	3-13
3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568	3-18
3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569	3-21

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 จุดรวมพล	2-14
2.2 เอกสารแนะนำความปลอดภัย	2-14
2.3 หลุมโคลนดิน	2-15
2.4 บ่อพักตะกอน (Man Hole)	2-15
2.5 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-15
2.6 ไม้ยืนต้นรอบพื้นที่จอดรถ	2-16
2.7 พื้นที่สีเขียวรอบโครงการ	2-16
2.8 ป้ายแสดงทางเข้า-ออกภายในโครงการ	2-16
2.9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ	2-17
2.10 ไฟส่องสว่างบริเวณลานจอดรถ	2-17
2.11 ที่จอดรถภายในโครงการ	2-17
2.12 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-18
2.13 ตะแกรงดักขยะ	2-18
2.14 ถังขยะภายในห้องพักและบริเวณโครงการ	2-18
2.15 ระบบสูบน้ำ	2-19
2.16 อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า	2-19
2.17 เบอร์ฉุกเฉิน	2-19
2.18 ป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิง	2-20
2.19 ห้องพยาบาล	2-20
2.20 ห้องพักขยะ	2-20
2.21 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-21
2.22 ป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอด	2-21
2.23 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ	2-22
2.24 ป้ายทางหนีไฟ	2-22
2.25 ถังเก็บน้ำดิบและระบบกรองน้ำของโครงการ	2-22
2.26 ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการ	2-23
2.27 บันไดหนีไฟ	2-23
2.28 อุปกรณ์ชะลอความเร็ว	2-23
2.29 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินภายในโครงการ	2-24

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.30	ป้ายทางหนีภัย ภายในห้องพัก
2.31	บอร์ดประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน
2.32	พื้นที่ภายในโครงการ
3.1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำดิบ
3.2	จุดเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการกรอง
3.3	จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด
3.4	จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านการบำบัด

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
3.1	กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของน้ำดิบ	3-7
3.2	กราฟแสดงค่าสี (Color) ของน้ำดิบ	3-7
3.3	กราฟแสดงค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำดิบ	3-7
3.4	กราฟแสดงค่าความกระด้าง (Hardness) ของน้ำดิบ	3-8
3.5	กราฟแสดงค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของน้ำดิบ	3-8
3.6	กราฟแสดงค่าเหล็ก (Iron) ของน้ำดิบ	3-8
3.7	กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านการกรอง	3-13
3.8	กราฟแสดงค่าสี (Color) ของน้ำผ่านการกรอง	3-13
3.9	กราฟแสดงค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำผ่านการกรอง	3-13
3.10	กราฟแสดงค่า (Chloride) ของน้ำผ่านการกรอง	3-14
3.11	กราฟแสดงค่าความกระด้าง (Hardness) ของน้ำผ่านการกรอง	3-14
3.12	กราฟแสดงค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของน้ำผ่าน การกรอง	3-14
3.13	กราฟแสดงค่าเหล็ก (Iron) ของน้ำผ่านการกรอง	3-15
3.14	กราฟแสดงค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำผ่านการกรอง	3-15
3.15	กราฟแสดงค่าอีโคไลด์ (E.Coli) ของน้ำผ่านการกรอง	3-15
3.16	กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-21
3.17	กราฟแสดงค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-21
3.18	กราฟแสดงค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-21
3.19	กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-22
3.20	กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil) ของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-22
3.21	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-22
3.22	กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-23
3.23	กราฟแสดงค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-23
3.24	กราฟแสดงค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-23
3.25	กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-24

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.26 กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-24
3.27 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มของน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด	3-24

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 มาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ภาคผนวกที่ 4 เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
- ภาคผนวกที่ 5 แบบบันทึกระบบป้องกันอัคคีภัย

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม Courtyard by Marriott Phuket, Patong Beach Resort ของ บริษัท ป่าตองเมอร์ลิน จำกัด ประจำเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

สรุปผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่องยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค ยกเว้น ค่าความกระด้าง ในเดือนมกราคม 2569 และเดือนมีนาคม 2569 และค่าไนเตรทในเดือนมกราคม 2569 ที่มีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

2. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการกรอง พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

3. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการโรงแรม Courtyard by Marriott Phuket, Patong Beach Resort พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2569 และค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria มีค่าสูง ถึงแม้ว่าเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) จะไม่ได้กำหนดไว้ก็ตาม ทางโครงการควรทำการเพิ่มความเข้มข้นคลอรีนในน้ำผ่านการบำบัดให้เหมาะสม เพื่อกำจัดปริมาณ Fecal Coliform Bacteria ก่อนระบายน้ำทั้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียกรณีที่ทางโรงแรมฯ นำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้งานอีกครั้ง (Recycle) เช่น การรดน้ำต้นไม้ ทำความสะอาดพื้นทางเดิน เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่มนุษย์ได้ ทั้งนี้ โครงการควรดำเนินการเติมคลอรีนตรวจสอบปริมาณ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจ่ายคลอรีน ให้สามารถทำงานได้ตามปกติอยู่เสมอ เพื่อกำจัดเชื้อโรคในน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการป่าตองเมอร์ลิน (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนทวิวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซัน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการป่าตองเมอร์ลิน (ส่วนขยาย) ของบริษัท ป่าตองเมอร์ลิน จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงแรม ป่าตองเมอร์ลิน ถนนทวิวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

อาณาเขตโดยรอบดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ โครงการส่วนเดิม บริเวณด้านหลังอาคาร 4
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ ถนนสาธารณะ กว้างประมาณ 3 ม. ถัดไปเป็น โรงแรมไฮตันลีลาวดี
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ โครงการส่วนเดิม บริเวณอาคารแผนกช่าง
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ รกร้าง

ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการโรงแรมป่าตองเมอร์ลิน ซึ่งภายในประกอบด้วยอาคารที่พักอาศัย จำนวน 6 อาคาร อาคารบริการ (หน้าหาด) ที่พักพนักงาน เรือนซักรีด ที่จอดรถ สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม

สำหรับสภาพปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการฯ (ส่วนขยาย) เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ซึ่งรื้อถอนพื้นที่บริเวณที่พักพนักงานออกแล้ว โครงการป่าตองเมอร์ลิน (ส่วนขยาย) มีพื้นที่ 2 ไร่ 42(5/10) ตร.วา มีห้องพักทั้งหมด 60 ห้อง หลังจากเพิ่มเติมส่วนขยายแล้วภายในพื้นที่โครงการดังกล่าวจะมีห้องพักทั้งหมด 445 ห้อง

1.3 องค์ประกอบของโครงการ

โรงแรมป่าตองเมอร์ลิน ได้มีการก่อสร้างส่วนขยายเป็นระยะ ๆ รวมทั้งสิ้น 4 ระยะ โดยการศึกษาครั้งนี้จะเป็นส่วนขยายในระยะที่ 5 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 โครงการส่วนเดิม

ภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม มีอาคารและส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

(1) อาคารพักอาศัย	จำนวน 6 หลัง	มีห้องพักทั้งสิ้น 385 ห้อง
(2) อาคารบริการ (หน้าหาด)	จำนวน 1 หลัง	
(3) เรือนซักรีด	จำนวน 1 หลัง	(จะถูกรื้อถอน)
(4) ที่พักพนักงาน	จำนวน 2 หลัง	(รื้อถอนแล้ว)
(5) อาคารแผนกช่าง	จำนวน 1 หลัง	
(6) ห้องพักรวมมูลฝอย	จำนวน 1 หลัง	
(7) สระว่ายน้ำ	จำนวน 3 สระ	
(8) สนามเทนนิส	จำนวน 1 แห่ง	
(9) สนามตะกร้อ	จำนวน 1 แห่ง	(รื้อถอนแล้ว)
(10) ที่จอดรถ	จำนวน 92 คัน	
(11) สวนหย่อม		

1.3.2 โครงการส่วยขยาย

โครงการป่าตองเมอร์ลิน (ส่วนขยาย) เป็นโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยเพิ่มเติม เพื่อประกอบกิจการโรงแรม ทั้งนี้อาคารและส่วนประกอบต่างๆ ของโครงการฯ (ส่วนขยาย) มีดังนี้

(1) อาคารพักอาศัย	จำนวน	1	หลัง	มีห้องพักจำนวน 60 ห้อง
(2) ห้องพักรวมมูลฝอย	จำนวน	1	หลัง	
(3) สระว่ายน้ำ	จำนวน	1	สระ	
(4) ที่จอดรถ	จำนวน	10	คัน	
(5) สวนหย่อม				

1.4 ประเภทโครงการ รูปแบบและความสูงอาคาร

1.4.1 ประเภทโครงการ

โครงการเป็นโรงแรมประเภท 4 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 คือโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการและห้องประชุมสัมมนา

1.4.2 รูปแบบและความสูงของโครงสร้างส่วนเดิม

อาคารในพื้นที่โครงการส่วนเดิมมีลักษณะต่างๆ ดังนี้

(1) อาคารพักอาศัย จำนวน 6 หลัง (อาคาร 1-6) โดยอาคารที่ 1-3 เป็นอาคาร 3 ชั้น ความสูง 11.8 – 12.0 ม. ภายในอาคารมีการใช้ประโยชน์หลักเป็นห้องพักทั้งหมด อาคาร 4-5 เป็นอาคาร 4 ชั้น ความสูง 15.3 ม. ภายในอาคารมีการใช้ประโยชน์หลักเป็นห้องพักทั้งหมด สำหรับอาคาร 6 เป็นอาคารสูง 4 ชั้น ความสูง 23 ม. การใช้ประโยชน์ที่ชั้นที่ 1 เป็น lobby สำนักงาน ห้องอาหารและห้องครัว ส่วนชั้น 2-4 เป็นห้องพัก

(2) อาคารบริการ (หน้าหาด) จำนวน 1 หลัง เป็นอาคาร 2 ชั้น ภายในมีการใช้ประโยชน์เป็นสปา ห้องพยาบาล ห้องของเล่นเด็ก และร้านเสริมสวย

(3) เรือนซักรีด จำนวน 1 หลัง เป็นอาคาร 1 ชั้น ภายในอาคารมีการใช้ประโยชน์เป็นห้องซักรีดเสื้อผ้าและห้องเก็บผ้า ซึ่งเรือนซักรีดจะถูกรื้อถอนเพื่อทำโครงการฯ (ส่วนขยาย) ต่อไป

(4) ที่พักพนักงาน จำนวน 2 หลัง เป็นอาคาร 2 ชั้น ภายในอาคารมีการใช้ประโยชน์เป็นห้องพักพนักงาน ซึ่งปัจจุบันบริเวณนี้กลายเป็นที่ว่างเปล่าแล้ว

(5) อาคารแผนกช่าง จำนวน 1 หลัง เป็นอาคาร 3 ชั้นภายในเป็นห้องช่างประจำโครงการ และที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

1.4.3 รูปแบบและความสูงอาคารของโครงการส่วนขยาย

อาคารภายในพื้นที่โครงการป่าตองเมอร์ลิน (ส่วนขยาย) มีลักษณะดังนี้

(1) อาคารพักอาศัย จำนวน 1 หลัง (อาคาร 7) เป็นอาคาร 4 ชั้น ความสูง 16.00 ม. ภายในชั้นที่ 1-4 มีการใช้ประโยชน์หลักเป็นห้องพัก มีพื้นที่ปกคลุมดิน 868.00 ตร.ม. และพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 4,415.00 ตร.ม. อาคารพักอาศัยของส่วนขยายนี้จึงจัดเป็นอาคารอยู่อาศัย และอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

(2) ห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 หลัง เป็นอาคาร 1 ชั้น ความสูง 2.90 ม. แยกเป็นห้องพักรวมมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง

(3) สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ

1.5 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio ; OSR) ตามข้อกำหนดต่างๆ

1.5.1 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จ.ภูเก็ต

พื้นที่โครงการฯ(ส่วนขยาย) จะอยู่ในบริเวณที่ 2 (สีเหลือง) และ 3 (สีน้ำเงิน) แต่โครงการฯ (ส่วนขยาย) จะก่อสร้างอาคารพักอาศัยบริเวณที่ 3 ของพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งกำหนดให้บริเวณที่ 3 ต้องมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น พื้นที่บริเวณที่ 3 มีขนาด 14,746 ตร.ม. และพื้นที่อาคารปกคลุมดินมีขนาด 4,441 ตร.ม. ดังนั้นค่า OSR บริเวณที่ 3 มีค่าร้อยละ 69.88 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 3 ดังนั้น ที่ว่างของโครงการจึงสอดคล้องประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546

1.5.2 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ตามกฎหมาย ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529)

พื้นที่โครงการฯ (ส่วนขยาย) อยู่ในบริเวณที่ 4 ตามกฎหมาย ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ซึ่งกำหนดให้บริเวณที่ 4 ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงนั้น พื้นที่โครงการบริเวณที่ 4 มีขนาด 17,149 ตร.ม.และพื้นที่อาคารปกคลุมดินในบริเวณที่ 4 มีขนาด 4,861 ตร.ม. ดังนั้นค่า OSR บริเวณที่ 4 มีค่าร้อยละ 71.65 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 4 ดังนั้น ที่ว่างของโครงการจึงสอดคล้องกฎหมาย ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

1.5.3 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

อาคารพักอาศัยในส่วนขยายของโครงการการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัย ซึ่งต้องจัดให้มีที่ว่างตามข้อกำหนดในกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการส่วนขยาย 17,622.80 ตร.ม.พื้นที่อาคารปกคลุม 6,121 ตร.ม. ดังนั้นมีที่ว่างร้อยละ 65.26 ของที่ดิน

เลขที่ 1471 ดังนั้นที่ว่างของโครงการจึงสอดคล้องกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

1.6 ระยะห่างของอาคารในโครงการส่วนขยาย

1.6.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

ระยะห่างอาคารของโครงการฯ (ส่วนขยาย) ทิศใต้ของโครงการมีระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้มากที่สุด 3.00 ม.และทิศตะวันออกมีระยะห่าง 3.50 ม. และมีความสูงอาคารเท่ากับ 16.00 ม. ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดว่า “ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน อาคารที่มีความสูงเกิน 9 ม. แต่ไม่ถึง 23 ม.ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 ม.

1.6.2 ระยะห่างระหว่างอาคาร

อาคาร 7(ส่วนขยาย) กับอาคาร 4(อาคารเดิม) มีความสูง 16.00และ15.30 ม. ระยะห่างระหว่างอาคาร 6.20 ม. และอาคาร 7 (ส่วนขยาย)กับอาคารแผนกช่าง (อาคารเดิม) มีความสูง 16.00 และ 12.00 ม. ระยะห่างระหว่างอาคาร 8.00 ม.

ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้อาคารของโครงการฯ (ส่วนขยาย) มีระยะห่างระหว่างอาคารภายในที่ดินเดียวกันตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดว่า การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้อาคารที่มีความสูงเกิน 9 ม. แต่ไม่ถึง 23 ม. ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 ม. แต่ไม่ถึง 23 ม. ไม่น้อยกว่า 6 ม.

1.7 ทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถ

1.7.1 ทางเข้า – ออกโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออกสำหรับผู้ให้บริการ 2 แห่ง ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จะมีความกว้างประมาณ 9.13 เมตร และถนนทวิวงศ์ จะมีความกว้างประมาณ 7.16 เมตร โดยทางเข้า-ออกสำหรับผู้ให้บริการของโครงการทั้ง 2 แห่ง ได้มีการปิดมุม เพื่อให้รถสามารถเลี้ยวเข้า-ออกได้สะดวก ถนนของโครงการมีลักษณะเป็นถนนคอนกรีต รถสามารถวิ่งสวนกันได้

1.7.2 ที่จอดรถ

ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 92 คัน ทั้งนี้เมื่อมีการเพิ่มเติมโครงการฯ (ส่วนขยาย) จะจัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมอีกจำนวน 10 คัน ทำให้ภายในพื้นที่โรงแรมป่าตองเมอร์ลินมีที่จอดรถยนต์รวมกันทั้งสิ้น 102 คัน ซึ่งมีความเพียงพอต่อความต้องการ

1.7.3 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

ถนนสายที่ผ่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งกำหนดให้รถวิ่งทางเดียว มีทางวิ่ง 2 ช่องทางจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ผิวทางจราจรลาดยางแอลล์ฟิลส์ คอนกรีต ความกว้างประมาณ 10 ม. และมีทางเท้ากว้างข้างละประมาณ 1.5 ม. และถนนทวิวงศ์ ซึ่งกำหนดให้รถวิ่งทางเดียว มี 2 ช่องทางจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ผิวทางจราจรลาดยางแอลล์ฟิลส์ติก คอนกรีตความกว้างประมาณ 8 ม. ฟังโรงแรมป่าตองเมอร์ลินมีทางเท้ากว้างประมาณ 1.5 ม.และฝั่งตรงข้ามโรงแรมป่าตองเมอร์ลินมีที่จอดรถกว้างประมาณ 3 ม.

1.8 ระบบน้ำใช้

1.8.1 ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในปัจจุบันโครงการส่วนเดิมมีการใช้น้ำสูงสุด 200 ลบ.ม./วัน สำหรับโครงการฯ (ส่วนขยาย) จะมีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 58.31 ลบ.ม./วัน

1.8.2 แหล่งน้ำใช้ การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่ออุปโภค และการจ่ายน้ำของโครงการ

- แหล่งน้ำใช้ของโครงการฯ (ส่วนขยาย) ได้มาจาก 2 แหล่ง คือ น้ำประปาจากการประปาภูเก็ตปัจจุบันได้กักเก็บน้ำประปาและถังเก็บน้ำอุปโภคที่อยู่ใต้ดินก่อนจ่ายในพื้นที่โครงการ และน้ำบ่อน้ำตื้น โครงการจะนำมากักเก็บในถังน้ำดิบก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสมต่อไป

- เนื่องจากโครงการมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จึงจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่ออุปโภคอยู่ทางทิศใต้ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณด้านหลังอาคารแผนกช่าง) ร่วมกับการใช้น้ำประปาจากการประปาภูเก็ต

- โครงการฯ(ส่วนขยาย) จะใช้น้ำอุปโภคร่วมกับโครงการส่วนเดิมสำหรับการจ่ายน้ำไปยังห้องพักและส่วนต่างๆในโครงการฯ (ส่วนขยาย) จะใช้ปั๊มเพิ่มแรงดันทำหน้าที่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำอุปโภคที่อยู่ใต้อาคาร 7 ปริมาตร 160 ลบ.ม. ผ่านท่อรักษาความดันภายในอาคาร เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆโดยตรง

1.8.3 การสำรองน้ำใช้

ทางโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำเพิ่มเติม ดังนี้

- ถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 8.00 ม. ระดับน้ำกักเก็บ 2.00 ม. ปริมาตรกักเก็บ 80.00ลบ.ม. ถังที่ 2 มีขนาดความกว้าง 5.00 ม. ยาว 12.00 ม. ระดับน้ำกัก

เก็บ 2.00 ม. ปริมาตรกักเก็บ 120.00 ลบ.ม. ดังนั้นถึงเก็บน้ำดิบที่ก่อสร้างเพิ่มเติมมีปริมาตรกักเก็บรวม 200.00 ลบ.ม.

- ถึงเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภค จำนวน 1 ถัง โดยมีขนาดกว้าง 5.00 ม.ยาว 16.00 ม. ระดับน้ำกักเก็บ 2.00 ม. ปริมาตรกักเก็บ 160.00 ลบ.ม. สามารถสำรองการใช้น้ำได้ ประมาณ 2 วัน

- ถึงเก็บน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ถัง โดยมีขนาดกว้าง 5.00 ม.ยาว 8.00 ม. ระดับน้ำกักเก็บ 2.00 ม. ปริมาตรกักเก็บ 80.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงระยะเวลา 42.60 นาที

นอกจากนี้ยังมีการสำรองน้ำเพื่อการรดน้ำต้นไม้เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ (ส่วนขยาย)โดยจะใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำดิบจากบ่อน้ำต้น

1.9 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการฯ (ส่วนขยาย) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการฯ(ส่วนขยาย) จะมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ฯ(ส่วนขยาย) เท่ากับ 45.02 ลบ.ม.

โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการฯ(ส่วนขยาย) โดยจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Separation/Equalization and Aeration activated Sludge โดยโครงการได้ออกแบบให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพในการบำบัด 92 % ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียเพื่อให้ น้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก คือ โรงแรมที่จำนวนห้อง สำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ที่กำหนดให้ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ใช้ข้อมูลสำหรับการออกแบบดังต่อไปนี้

กำหนด BOD Influent 250 มก./ล.

BOD Effluent 20 มก./ล.

ดังนั้น ประสิทธิภาพในการบำบัด
$$= \frac{(BOD_5 \text{ Influent} - BOD_5 \text{ Effluent})}{BOD_5 \text{ Influent}} \times 100$$

$$= \frac{(250-20)}{250} \times 100$$

$$= 92\%$$

ทั้งนี้ตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ (ส่วนขยาย) จะอยู่ใต้ดินบริเวณทิศตะวันออก อาคาร 7

1.10 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.10.1 ระบบระบายน้ำ

แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบระบายน้ำฝน และระบบรวบรวมน้ำเสีย

- ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนถูกรวบรวมและระบายลงมาตามท่อระบายน้ำคอนกรีต เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 ม. Slope 1:250 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ (ส่วนขยาย) การระบายน้ำจะอาศัยระบบ Gravity นำน้ำฝนไปท่อน้ำทิ้งที่บ่อหน่วงน้ำใต้ดินจำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 270 ลบ.ม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตก น้ำฝนที่ผ่านการชะลอไว้จึงถูกสูบออกจากบ่อหน่วงน้ำใต้ดินลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนนราษฎรอุทิศ 200 ปี

- ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ระบบรวบรวมน้ำเสียในอาคารรับน้ำเสียจากการล้าง อาบ และทำความสะอาดรวมถึงน้ำโสโครกจากส้วม โดยน้ำเสียและน้ำโสโครกจะไหลตามท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกเพื่อระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำที่ผ่านการบำบัดได้มาตรฐานแล้วจะนำมารดน้ำต้นไม้ส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎรอุทิศ 200 ปี

1.10.2 การป้องกันน้ำท่วม

ทางโครงการบ่อหน่วงน้ำใต้ดินจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรเพื่อรองรับน้ำฝน 270 ลบ.ม. (กว้าง 10 ม. ยาว 12 ม. และความลึกเพื่อรองรับน้ำฝน 2.25 ม. อยู่ใต้ดินบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการฯ(ส่วนขยาย) สามารถหน่วงน้ำฝนไว้ได้นาน 3 ชม.

1.11 การจัดการขยะมูลฝอย

1.11.1 ปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยและพนักงานภายในพื้นที่โครงการปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการเดิมมีประมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน และปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการฯ (ส่วนขยาย) 0.54 ลบ.ม./วัน โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 1 กก./คน/วัน

1.11.2 การจัดการมูลฝอย

สำหรับห้องพักรับมูลฝอยโครงการเดิม แบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และเศษอาหารจากครัว โดยสามารถรองรับมูลฝอยได้ทั้งสิ้น 15.00 ลบ.ม.

- ห้องพักรับมูลฝอยเปียกและห้องเก็บเศษอาหารมีขนาดความกว้าง 1.25 ม.ยาวประมาณ 3.00 ม. สูงประมาณ 3.00 ม.รองรับมูลฝอยได้ประมาณ 3.75 ลบ.ม.

- ห้องพักรับมูลฝอยแห้งมีขนาดความกว้าง 2.50 ม. ยาวประมาณ 3.00 ม. และสูงประมาณ 3.00 ม.สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 7.50 ลบ.ม.

การจัดการมูลฝอยของโครงการฯ (ส่วนขยาย) ลักษณะเหมือนโครงการส่วนเดิม โดยได้มีการจัดตั้งรองรับมูลฝอยในห้องพักทุกห้องและพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โดยมีถุงพลาสติกกรองแล้วพนักงานจะรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำก่อนที่จะนำไปพักไว้ที่ห้องพัкмูลฝอยที่มีอยู่ของโครงการเดิมเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ถ้าห้องพัक्रमมูลฝอยเดิมไม่สามารถรองรับมูลฝอยได้พอทางโครงการฯ (ส่วนขยาย) ได้จัดทำห้องพัкмูลฝอย 1 แห่ง แบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือห้องพัкмูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง แต่ละห้องมีขนาดกว้าง 2.00 ม. และสูง 2.90 ม. สามารถรองรับมูลฝอยได้เท่ากับ 4.00 ลบ.ม.

น้ำเสียจากการล้างห้องพัक्रमมูลฝอยได้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อส่งไปบำบัดด้วยระบบน้ำเสีรรวมของโครงการ

1.12 ระบบไฟฟ้า

โครงการฯ(ส่วนขยาย) มีความต้องการไฟฟ้า 285.65 KVA โดยโครงการจะขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติมอีก จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าให้กับตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก ทางโครงการฯ(ส่วนขยาย) ได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตขัดข้อง โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจะใช้ไฟสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟ จำนวน 2 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีกำลังการผลิต 500 KVA เพื่อใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าให้ระบบส่องสว่างในจุดที่มีความสำคัญ

1.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.13.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการมีระบบเตือนภัยระบบ Heat & Smoke Detector เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องตรวจจับควัน เพื่อส่งสัญญาณในกรณีที่เกิดอัคคีภัย โดยติดตั้ง Fire Alarm ไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร รวมทั้งมีระบบดับเพลิงแบบ Fire Hydrant Cabinet และมีการเตรียมการเพื่ออพยพคนและหนีไฟ การหนีไฟ จะใช้บันไดหนีไฟ ซึ่งประตูหนีไฟมีความกว้าง 0.9. ม.สูง 2.00 ม.บานประตูเหล็กมีคานผลักเปิดประตูหนีไฟ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน บ้ายไฟทางออกฉุกเฉิน และเส้นทางหนีไฟ และระบบดับเพลิงจะมีการใช้

- น้ำดับเพลิงของโครงการ ฯ(ส่วนขยาย) จะใช้จากถังเก็บน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ถัง อยู่ใต้อาคาร 7 และยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาลมเพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำได้
- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์จะมีในที่พักชั้นละ 1 ตู้ โดยจะมีจุดรวมพลอยู่ลานด้านข้าง lobby และทางโครงการได้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นจากส่วนงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และระดับเพลิงสามารถเข้าถึงอาคารของโครงการฯ (ส่วนขยาย) ได้อย่างสะดวกเนื่องจากทางเข้า-ออก มี 2 แห่งและถนนยังมีความกว้างประมาณ 7 ม.

1.13.2 การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการฯ (ส่วนขยาย) ได้จัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครอบคลุมพื้นที่รอบอาคาร โดยระบบจะประกอบด้วยหัวล่อฟ้าพร้อมเสาสูง 2 ม. สายนำลงดิน และ Ground Rod

1.14 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการฯ(ส่วนขยาย) ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ส่วนขยายเป็นพื้นที่ 936 ตรม. โดยมีผู้พักอาศัยของโครงการฯ(ส่วนขยาย) จะมี 180 คน ดังนั้นจึงมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 5.2 ตร.ม.ต่อ 1 คน

1.15 การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ทูพพลภาพและคนชรา

ทางโครงการฯ(ส่วนขยาย) ได้จัดให้มีทางลาดซึ่งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ โดยมีลักษณะ ดังนี้ ผิวของทางลาดเป็นคอนกรีตเซาะร่อง ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความกว้าง 1.50 ม. และได้จัดให้มีลิฟต์อยู่ด้านข้างบันได โดยที่ขนาดของลิฟต์มีความกว้าง 2.00 ม.ยาว 2.60ม. ช่องประตูลิฟต์มีความกว้าง 0.90 ม. มีระบบควบคุมลิฟต์คือ มีปุ่มกดเรียก ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

1.16 การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนกลางให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ

1.17 พนักงานในโครงการ

โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจะมีพนักงานฝ่ายต่างๆร่วมกัน เพื่อดูแลให้บริการแก่ผู้พักอาศัย โดยโครงการจะมีการจัดเจ้าหน้าที่ประจำส่วนต้อนรับและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลให้บริการแก่ผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการส่วนขยายแล้วเสร็จคาดว่าจะมีพนักงานรวมกับโครงการส่วนเดิมทั้งหมดประมาณ 350 คน/วัน

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่
1. คุณภาพน้ำ	- น้ำเสียก่อนการบำบัด - น้ำหลังผ่านการบำบัด	- pH, BOD₅ , TSS, Nitrogen ในรูป TKN, Grease & Oil , และ Fecal Coliform Bacteria - pH, BOD₅ , TSS, Nitrogen ในรูป TKN, Grease & Oil , และ Fecal Coliform Bacteria	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023ของ APHA, AWWA, WEF - ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023ของ APHA, AWWA, WEF	- ทุกเดือน - ทุกเดือน
2. การใช้น้ำ	- น้ำที่ผ่านการกรอง	- pH, Chloride, Hardness, Turbidity, Nitrate, Color, Iron, Fecal Coliform Bacteria และ E.coli	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023ของ APHA, AWWA, WEF	- 3 เดือน/ครั้ง
3 ระบบการป้องกันอัคคีภัย - อุปกรณ์ดับเพลิง - การซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ตามอาคารห้องพักทางเดิน และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง - พนักงานทุกคน	- อุปกรณ์ดับเพลิง - ฝึกอบรมพนักงานให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิง	-	- ทุก 6 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง