

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 องค์ประกอบของโครงการ	1-3
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4 จำนวนประชากร	1-7
1.5 ระบบจราจร	1-7
1.6 ระบบน้ำใช้	1-8
1.7 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-10
1.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-15
1.9 การจัดการขยะ	1-16
1.10 ระบบไฟฟ้า	1-17
1.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-17
1.12 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1-21
1.13 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดพื้นที่สีเขียว	1-21
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
3.2 อื่นๆ	3-28
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สรุปชนิดและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-10
1.2 ปริมาตรบ่อน้ำฝนของโครงการ	1-14
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พืชลากูน่า รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	2-2
3.1 แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	3-2
3.2 รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	3-2
3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-3
3.4 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 1 ประจำปีเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2568	3-4
3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 1 ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	3-6
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 2 ประจำปีเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2568	3-10
3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 2 ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	3-12
3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 3 ประจำปีเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2568	3-16
3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 3 ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	3-18

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2 อาณาเขตติดต่อข้างเคียง	1-3
1.3 ผังบริเวณโครงการ	1-3
1.4 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วง และแนวท่อระบายน้ำ	1-4
1.5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AT - 80E	1-4
1.6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AT -120E	1-5
1.7 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AME – 250	1-5
1.8 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AME – 150	1-6
1.9 แผนوبرมหนไฟของโครงการ	1-17
2.1 พื้นที่สีเขียว	2-21
2.2 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง	2-21
2.3 ที่จอดรถ	2-22
2.4 ต้นคล้าและต้นดาหลา	2-22
2.5 บ่อพักน้ำทิ้ง	2-22
2.6 สันนูน และแผงกั้น	2-23
2.7 พื้นที่ขาวแดง บริเวณทางเข้าออกโครงการ	2-23
2.8 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-23
2.9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-24
2.10 ป้ายแสดงทางหนีภัยสึนามิ	2-24
2.11 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	2-24
2.12 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-25
2.13 บ่อหน่วงน้ำ (lagoon)	2-25
2.14 ถึงขยะภายในโครงการ ถึงขยะแยกประเภท และถึงขยะในห้องพัก	2-25
2.15 ห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง	2-26
2.16 ป้ายห้ามจอดบริเวณห้องพักขยะ	2-26
2.17 ต้นโมกและต้นแก้ว บริเวณห้องพักขยะ	2-26
2.18 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-27
2.19 จุฬารวมพล	2-27

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.20 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน	2-28
2.21 ระบบระบายอากาศในห้องครัว	2-28
2.22 ถังไขมัน	2-28
2.23 บันไดหนีไฟ	2-29
2.24 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถรับส่งผู้ป่วย	2-29
2.25 อุปกรณ์รับส่ง ผู้ป่วยและผู้สูงอายุ	2-29
2.26 แผนผังทางออกหนีไฟภายในห้องพัก	2-30
2.27 ตะแกรงดักขยะ	2-30
2.28 บ่อรวบรวมน้ำฝนจากอาคาร	2-30
2.29 ป้ายชื่อโครงการ	2-31
2.30 ภาพโดยรวมของโครงการ	2-31
2.31 ป้ายดับเครื่องยนต์	2-32
2.32 ป้ายที่จอดรถคนพิการ	2-32
2.33 ป้ายวิธีการใช้ถังดับเพลิง	2-32

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 1	3-7
3.2 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD ₅) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 1	3-7
3.3 กราฟแสดงค่าปริมาณสารลอย (SS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 1	3-7
3.4 กราฟแสดงค่าสารละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 1	3-8
3.5 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (O & G) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 1	3-8
3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำผ่านการบำบัดจุด 1	3-8
3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำผ่านการบำบัดจุด 1	3-9
3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำผ่านการบำบัดจุด 1	3-9
3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำผ่านการบำบัดจุด 1	3-9
3.10 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 2	3-13
3.11 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD ₅) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 2	3-13
3.12 กราฟแสดงค่าปริมาณสารลอย (SS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 2	3-13
3.13 กราฟแสดงค่าสารละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 2	3-14
3.14 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (O & G) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 2	3-14
3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำผ่านการบำบัดจุด 2	3-14
3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำผ่านการบำบัดจุด 2	3-15
3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำผ่านการบำบัดจุด 2	3-15
3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำผ่านการบำบัดจุด 2	3-15
3.19 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 3	3-19
3.20 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD ₅) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 3	3-19
3.21 กราฟแสดงค่าปริมาณสารลอย (SS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 3	3-19
3.22 กราฟแสดงค่าสารละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 3	3-20
3.23 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (O & G) น้ำหลังผ่านการบำบัด จุด 3	3-20
3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำผ่านการบำบัดจุด 3	3-20
3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำผ่านการบำบัดจุด 3	3-21
3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำผ่านการบำบัดจุด 3	3-21
3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำผ่านการบำบัดจุด 3	3-21

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของ ของ โครงการ พืชลากูน่า รีสอร์ท (ส่วนขยาย) บริษัท พืชลากูน่า รีสอร์ท 2003 จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คุณภาพน้ำทิ้ง

1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการ พืชลากูน่า รีสอร์ท (ส่วนขยาย) จำนวน 3 จุด คือน้ำผ่านการบำบัดจุด ที่ 1, น้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 2 และน้ำผ่านการบำบัดจุดที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 จุด มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจสอบติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ทางโครงการควรเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- โครงการควร หมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ

1.3 มาตรการด้านอื่นๆ

1. ตรวจสอบการแตกรั่วซึม หรือการชำรุดของท่อประปาและประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 1 ครั้ง / เดือน

- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบอุปกรณ์ การชำรุดของท่อประปาและประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงน้ำเป็นประจำ

2. ตรวจสอบขยะมูลฝอยไม่ให้ล้นออกนอกถังขยะและนอกห้องพักขยะรวม รวมถึงตรวจสอบความสะอาดของถังขยะและห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน

- โครงการมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบไม่ให้มูลฝอยล้นออกมานอกถังขยะ และนอกห้องพักขยะ รวมถึงมีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ทุกวันและห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง พร้อมทั้งโครงการได้ใช้บริการอบต.อ่าวนางในการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการ

3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยตามคู่มือการใช้งาน 3 เดือน / ครั้ง

- โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการพิชลาภูน้ำ รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พิกอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ กบ. 0013.2/14535 ลงวันที่ 4 กันยายน 2551 ซึ่งออกโดยศาลากลางจังหวัดกระบี่

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าเหิรินทร์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

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

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกจากตัวเมืองกระบี่โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 4034 ผ่านบ้านไสไทย ต่อมาใช้ทางหลวงหมายเลข 4204 และ 4203 (ถนนบ้านอ่าวนาง) ตามลำดับ โดยมีระยะทางประมาณ 16 กิโลเมตร ก่อนถึงหาดอ่าวนางประมาณ 350 เมตร จะพบทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ โดยโครงการพิชลาภูน้ำ รีสอร์ท (ส่วนขยาย) จะอยู่บริเวณด้านหน้าของโรงแรมพิชลาภูน้ำ รีสอร์ทในปัจจุบัน



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการพิชลาภูน้ำ รีสอร์ท (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประเภทโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศจำนวน 7 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวม 115 ห้อง และโครงการส่วนเดิมมีจำนวนห้องพักอาศัย 80 ห้อง รวมห้องพักทั้งสิ้น 195 ห้อง

1.2.3 สภาพปัจจุบันและอาณาเขตของโครงการ

พื้นที่โครงการทั้งหมด 19-2-46.6 ไร่ (31,368.40 ตร.ม.) แบ่งเป็นพื้นที่โครงการส่วนเดิม 13-0-4.1 ไร่ (20,816.40 ตร.ม.) ตั้งอยู่บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 31187, 31185, 31173 และ 31172 และพื้นที่โครงการส่วนขยาย 6-2-42.5 ไร่ (10,570 ตร.ม.) ตั้งอยู่บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 31184 และ

31190 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยายมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ส่วนอาณาเขตติดต่อโดยรอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงแรมกระบี่เฮอริเทจ ถนนการจ่ายอ้อมกว้าง 10 เมตร และบางส่วนติดกับเขตลำห้วยสาธารณประโยชน์ ถัดออกไปเป็นสมเกียรติบุรีรีสอร์ท
ทิศใต้	ติดกับ	คลองจากความกว้าง 5.0 เมตร ถัดออกไปเป็นโรงแรมโกลเด้นบีช
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ลำห้วยสาธารณประโยชน์ความกว้าง 1.0 เมตร และบางส่วนติดกับที่ดินบุคคลอื่นซึ่งในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองสาธารณประโยชน์ความกว้าง 1.0 เมตร ถัดออกไปเป็นโรงแรมอ่าวนางวิลล่า



รูปที่ 1.2 อาณาเขตติดต่อข้างเคียง

1.3 องค์ประกอบของโครงการ

1.3.1 จำนวนอาคาร

อาคารส่วนเดิมของโครงการ ประกอบด้วย ที่พักตากอากาศแบบบังกะโล อาคารโรงแรม 3 ชั้น อาคารสำนักงาน ภัตตาคาร อาคาร Back of the house และอาคารอื่นๆ รวม 37 หลัง ส่วนอาคารของโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 2 หลัง อาคารพักอาศัย 4 ชั้น จำนวน 4 หลัง อาคารสโมสร 1 หลัง และอาคารอื่นๆ รวม 9 หลัง



รูปที่ 1.3 ผังบริเวณโครงการ

1.3.2 รูปแบบและความสูงของอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการส่วนขยายมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบเขตร้อนชื้น (Thai Tropical Architecture) มีสีเขียวและสีเทาเป็นสีหลักของอาคาร ส่วนสีของหลังคาคือสีน้ำตาลและหลังคามีพื้นที่ปกคลุม 100% เพื่อให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับภูเขาและทะเลและให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวงห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ส่วนความสูงของอาคารทั้งหมดไม่เกิน 16 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของนอกจากนี้ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โดยการวัดความสูงของอาคารจะวัดในแนวตั้งจากระดับถนนหรือพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

(1) โครงการส่วนเดิม

(ก) อาคารพักอาศัย

อาคารพักอาศัยภายในโครงการส่วนเดิม ประกอบด้วย บังกะโลแบบต่างๆ ได้แก่ บังกะโล B1 บังกะโล B2 บังกะโล B3 และบังกะโล B4 และ อาคารโรงแรม 3 ชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บังกะโล B1 มีจำนวน 16 หลัง (16หน่วยพักอาศัย) เป็นบ้านเดี่ยว 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด เท่ากับ 5.81 เมตร

- บังกะโล B2 มีจำนวน 4 หลัง (8หน่วยพักอาศัย) เป็นบ้านแฝด 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังถึงส่วนที่สูงที่สุดเท่ากับ 7.01 เมตร
- บังกะโล B3 มีจำนวน 3 หลัง (6หน่วยพักอาศัย) เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังถึงส่วนที่สูงที่สุดเท่ากับ 10.11 เมตร
- บังกะโล B4 มีจำนวน 7 หลัง (28หน่วยพักอาศัย) เป็นบ้านแฝด 2 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังถึงส่วนที่สูงที่สุดเท่ากับ 10.11 เมตร
- อาคารโรงแรม 3 ชั้น มีจำนวน 1 หลัง (22หน่วยพักอาศัย) ภายในประกอบด้วยห้องพักอาศัย 25 ห้อง โดยในจำนวนนี้มีห้องพักพนักงาน 3 ห้อง อาคารโรงแรมมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงส่วนที่สูงที่สุด เท่ากับ 12.31 เมตร

(ข) อาคารส่วนบริการ ของโครงการส่วนเดิม ประกอบด้วย

อาคารต้อนรับอาคาร Back of the house ป้อมรักษาความปลอดภัย และห้องพักรับ โดยมียาละเอียด ดังนี้

- อาคารต้อนรับ มีจำนวน 1 หลัง ภายในประกอบด้วย ล็อบบี้ และห้องโถงโดยมีความสูงถึงส่วนที่สูงที่สุด 12.64 เมตร
- อาคารสำนักงาน เป็นอาคาร 2 ชั้น มีความสูง 9.50 เมตร
- ภัตตาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในประกอบด้วย พื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารขนาด 271.25 ตร.ม. และห้องครัว โดยมีความสูงถึงส่วนที่สูงที่สุด 6.95 เมตร
- อาคาร Back of the house จำนวน 1 อาคาร โดยบริเวณชั้นล่าง เป็นห้องซักรีด ห้องเก็บของ ห้องครัว และห้องอาหารของพนักงาน ส่วนชั้นบนเป็นห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม และห้องทำงาน โดยอาคาร Back of the house มีความสูงถึงส่วนที่สูงที่สุด 10.93 เมตร
- ป้อมรักษาความปลอดภัย
- ห้องพักรับ

(2) โครงการส่วนขยาย

(ก) อาคารพักอาศัย

อาคารพักอาศัยภายในโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย 3 ชั้น (Building A1 และ A2) อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building B1 และ B2, Building C1 และ C2) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- อาคารพักอาศัย 3 ชั้น มีจำนวน 2 อาคาร คือ Building A1 และ A2 (รวม 18 หน่วยพักอาศัย) อาคารแต่ละชั้นประกอบด้วยห้องพักรับ 55 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง ห้องบริการ 1 ห้อง โดยอาคารพักอาศัย 3 ชั้น (Building A1 และ A2) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดเท่ากับ 10.70 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยของแต่ละอาคารเท่ากับ 635.30 ตร.ม.
- อาคารพักอาศัย 4 ชั้น มีจำนวน 4 อาคาร ดังนี้

- Building B1 และ B2 (รวม 48 หน่วยห้องพัก) อาคารแต่ละชั้นประกอบด้วยห้องพักอาศัย 2 ขนาด คือห้องพักอาศัยขนาด 55 และ 57 ตร.ม. รวมจำนวน 6 ห้อง / ชั้น นอกจากนี้ภายในอาคารแต่ละชั้นจะมีห้องบริการ 1 ห้อง โดยอาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building B1 และ B2) โดยสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารเท่ากับ 15.90 เมตร และ 14.95 เมตร ตามลำดับ และพื้นที่ใช้สอย Building B1 เท่ากับ 1,724 ตร.ม. ส่วนพื้นที่ใช้สอยของ Building B2 เท่ากับ 1,661 ตร.ม.
- Building C1 และ C2 (รวม 49 หน่วยพักอาศัย) อาคารแต่ละชั้นประกอบด้วยห้องพักขนาด 48 ตร.ม. โดยชั้นที่ 1-4 ของ Building C1 มีห้องพักขนาด 48 ตร.ม. ชั้นละ 7 ห้อง ส่วน Building C2 บริเวณชั้นล่างจะเป็นที่จอดรถ จำนวน 11 คัน ชั้น 2-4 จะเป็นส่วนของห้องพักอาศัยขนาด 48 ตร.ม. ชั้นละ 7 ห้อง อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C1 และ C2) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารเท่ากับ 15.95 เมตร และพื้นที่ใช้สอยของ Building C1 เท่ากับ 1,592 ตร.ม. ส่วนพื้นที่ใช้สอย Building C2 เท่ากับ 1,382 ตร.ม.

(ข) อาคารส่วนบริการและอื่นๆ

- อาคารสโมสร จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารเท่ากับ 15.90 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,707.20 ตร.ม.

ประกอบด้วย Ground Floor และ Upper Floor มีรายละเอียด ดังนี้

- Ground Floor ประกอบด้วย ภัตตาคารขนาด 118 ตร.ม. สำนักงานขนาด 43 ตร.ม. ร้านค้าและห้องออกกำลังกาย เป็นต้น
- Upper Floor ประกอบด้วย ห้องประชุมขนาด 402 ตร.ม. ห้องเก็บของ ห้องเกมส์ และ ห้องสมุด เป็นต้น
- ป้อมรักษาความปลอดภัย
- ห้องพักรับ

1.3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ข้อ 2 กำหนดให้สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป เกิน 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชราในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป ดังนั้น การดำเนินโครงการซึ่งเป็นโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปรวมทั้งโครงการ 16,995 ตร.ม. จึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวนี้

1.3.4 การใช้พื้นที่ของโครงการส่วนขยาย

เนื่องจากพื้นที่ตามโฉนดที่จะขออนุญาตก่อสร้างโครงการส่วนขยายปัจจุบัน มีอาคาร Back of the house ตั้งอยู่ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ 544 ตร.ม. และมีพื้นที่ปกคลุมอาคาร 311 ตร.ม. ดังนั้น ในการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR) ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุม (Building Coverage Ratio : BCR) และร้อยละของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio : OSR) ของโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารมีค่าเท่ากับ 9,909.80 ตร.ม. ส่วนพื้นที่ปกคลุมอาคารมีค่าเท่ากับ 3,840 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดการคำนวณ การใช้พื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม	=	9,909.80	ตร.ม.
พื้นที่ดินของโครงการ	=	10,570	ตร.ม.
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	0.94: 1	
- ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุม (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่ดินของโครงการ	=	10,570	ตร.ม.
พื้นที่ที่มีอาคารปกคลุม	=	3,840	ตร.ม.
ดังนั้นร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุม	=	36.33	
- ร้อยละของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดินของโครงการ	=	10,570	ตร.ม.
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	6,730	ตร.ม.
ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม	=	63.67	

1.4 จำนวนประชากร

จำนวนประชากรของโครงการคาดว่าจะมีทั้งหมดประมาณ 506 คน แบ่งเป็นผู้พักอาศัยในอาคารของโครงการ 390 คน และพนักงานโรงแรม 116 คน

1.5 ระบบจราจร

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการ

ถนนทางเข้า - ออกโครงการเป็นถนนการจราจรความกว้าง 10.0 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรความกว้าง 8.0 เมตรและทางเท้ากว้าง ข้างละ 1.0 เมตร ปัจจุบันใช้ทางเข้า-ออกโครงการของส่วนเดิม นอกจากนี้ยังเป็นทางเข้า-ออกของโรงแรมเดอะเวรันดาและอาคารพาณิชย์ (ให้เช่า) ของบริษัท พิชลาภูวนา รีสอร์ท 2003 จำกัด ตั้งอยู่บริเวณริมถนนทางเข้า-ออก

(2) พื้นที่จอดรถยนต์

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้บริเวณด้านข้างอาคาร Back of the House สามารถจอดรถยนต์ได้ 25 คัน ซึ่งในการดำเนินโครงการส่วนขยายจะใช้พื้นที่จอดรถยนต์ในปัจจุบัน (บางส่วน) สำหรับก่อสร้างอาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C1 และ C2) และหลังจากการก่อสร้างโครงการส่วนขยายแล้วเสร็จจะจัดให้มีที่จอดรถไว้บริเวณใต้อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C1) ดังกล่าว จำนวน 11 คัน เมื่อรวมกับที่จอดรถยนต์ที่จะจัดไว้บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการจะมีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 75 คัน โดยในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ 3 คัน นอกจากนี้ยังจัดที่จอดรถสำหรับคนพิการ 3 คัน นอกจากนี้ยังมีที่จอดรถสำหรับรถโดยสารขนาดใหญ่ 2 คัน

(3) สะพานข้ามลำน้ำสาธารณะ

เนื่องจากระหว่างพื้นที่โครงการส่วนเดิมและส่วนขยายมีลำห้วยสาธารณะประโยชน์ไหลผ่าน การดำเนินโครงการส่วนเดิมจึงมีการก่อสร้างสะพานข้ามลำห้วยสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวจำนวน 5 แห่ง ปัจจุบันใช้แค่ 3 แห่ง เนื่องจาก อีก 2 แห่ง (สะพาน 3 และ 4) ไม่ใช้งานจึงโดนรื้อ มั้งนี้สะพานทั้ง 3 แห่งมีความสูงจากระดับน้ำขึ้นสูงสุด 1.80 เมตร และไม่มีโครงสร้างใดของสะพานที่กีดขวางทางการไหลของน้ำ

1.6 ระบบน้ำใช้

(1) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

ปัจจุบันโครงการส่วนเดิมมีการใช้น้ำสูงสุด 12,080 ลิตร/วัน หรือประมาณ 12 ลบ.ม./วัน ส่วนกรณีโครงการส่วนขยายจะมีความต้องการน้ำใช้ของโครงการประมาณ 100.30 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียดดังนี้

- อาคารพักอาศัย 3 ชั้น (Building A1)
 - ห้องพักอาศัย = 9 ห้อง
 - อัตราการใช้น้ำ = 750 ลิตร/ห้อง/วัน
 - ปริมาณน้ำใช้ = 6,750 ลิตร/วัน
 - = 6.75 ลบ.ม./วัน
- อาคารพักอาศัย 3 ชั้น (Building A2)
 - ห้องพักอาศัย = 9 ห้อง
 - อัตราการใช้น้ำ = 750 ลิตร/ห้อง/วัน
 - ปริมาณน้ำใช้ = 6,750 ลิตร/วัน
 - = 6.75 ลบ.ม./วัน
- อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building B1)
 - ห้องพักอาศัย = 24 ห้อง

- อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	18,000	ลิตร/วัน
	=	18	ลบ.ม./วัน
● อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building B2)			
- ห้องพักอาศัย	=	24	ห้อง
- อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	18,000	ลิตร/วัน
	=	18	ลบ.ม./วัน
● อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C1)			
- ห้องพักอาศัย	=	28	ห้อง
- อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	21,000	ลิตร/วัน
	=	21	ลบ.ม./วัน
● อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C2)			
- ห้องพักอาศัย	=	21	ห้อง
- อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	15,750	ลิตร/วัน
	=	15.75	ลบ.ม./วัน
● อาคารสโมสร			
- ภัตตาคาร	=	40	คน/วัน
- อัตราการใช้น้ำ	=	100	ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	4,000	ลิตร/วัน
	=	4	ลบ.ม./วัน
- สำนักงาน	=	20	คน/วัน
- อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	1,000	ลิตร/วัน
	=	1	ลบ.ม./วัน
- ห้องประชุม	=	161	คน/วัน
- อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	8,050	ลิตร/วัน
	=	8.05	ลบ.ม./วัน

- ส่วนต้อนรับ	=	20	คน/วัน
- อัตราการใช้	=	50	ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำใช้	=	1,000	ลิตร/วัน
	=	1	ลบ.ม./วัน
รวมปริมาณน้ำใช้	=	100.30	ลบ.ม.

(2) แหล่งน้ำใช้และการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ปัจจุบันโครงการผลิตน้ำใช้เองโดยมีแหล่งน้ำดิบมาจากบ่อน้ำต้นความลึกประมาณ 10-20 เมตร จำนวน 6 บ่อ (ใช้งานจริง 5 บ่อ) จากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บน้ำสำรองขนาดเท่ากับ 6.5x15.5x2.3 เมตร ปริมาตรเก็บกัก ประมาณ 232 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอสำหรับน้ำใช้ของโครงการเนื่องจากความต้องการน้ำใช้ของโครงการเนื่องจากความต้องการใช้น้ำของโครงการส่วนเดิมประมาณ 12 ลบ.ม./วัน จึงสามารถสำรองน้ำใช้ไว้ประมาณ 19 วัน และจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบว่ามีปัญหาขาดแคลนน้ำใช้แต่อย่างใด

สำหรับการดำเนินโครงการส่วนขยายซึ่งมีความต้องการน้ำใช้สูงสุดประมาณ 100.30 ลบ.ม./วัน ในช่วงแรกจะใช้น้ำบ่อต้นเช่นเดียวกับโครงการส่วนเดิมโดยสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้บริเวณใต้บ่อรวม ปริมาตรเก็บกัก 200 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 2 วัน เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตจำหน่ายน้ำอ่าวนางของการประปาส่วนภูมิภาคของสำนักงานประปากระบี่ และทางโครงการได้ใช้น้ำประปาควบคู่กับการใช้น้ำบ่อต้น ซึ่งโครงการจะรณรงค์ให้พนักงานของโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อเป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

1.7 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเดิม

น้ำเสียจากบังกะโลแบบต่างๆของโครงการส่วนเดิมจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดแบบเกรอะ-กรองรูนต่างๆ ได้แก่ รูน TP-1200, TP-5000 และรูนTP-2000 ส่วนน้ำเสียจากอาคารอื่นๆ ได้แก่ โรงแรม 3 ชั้น อาคารสำนักงาน และภัตตาคาร จะผ่านระบบบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลรวมลงสู่ท่อระบายน้ำตามกลุ่มพื้นที่ต่างๆก่อนระบายสู่ลำห้วยสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ใกล้เคียง รวม 10 จุด ทั้งนี้ในปัจจุบัน น้ำทิ้งจากกลุ่มอาคารต่างๆมีปริมาณน้อยมากในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากอาคารส่วนเดิม จึงสามารถเก็บได้เฉพาะน้ำทิ้งจากอาคารโรงแรม 3 ชั้น (จุดระบายน้ำที่ 8) ซึ่งมีห้องพัก 25 ห้อง (ในจำนวนนี้มีห้องพักพนักงาน จำนวน 3 ห้อง)

(2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการส่วนขยาย

สำหรับการดำเนินโครงการส่วนขยายจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมด 90.27 ลบ.ม./วัน โดยการประเมินปริมาณน้ำเสียจะประเมินจากข้อมูลการใช้ น้ำ และคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งโครงการจะจัดระบบบำบัดน้ำเสียประจำแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1-1 สรุปชนิดและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

สรุปชนิดและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ		
อาคารของโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้	ประสิทธิภาพในการบำบัด
1. อาคารพักอาศัย 3 ชั้น (Building A1 และ A2) มี ปริมาณน้ำเสียอาคารละ 6.75 ลบ.ม./วัน	ถังแอโรโบลแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น AT-80E จำนวน 2 ชุด (รองรับน้ำ เสียได้ชุดละ 8 ลบ.ม./วัน)	- ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD = 92% ประสิทธิภาพในการกำจัด SS = 100%
2. อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building B1 และ B2) ปริมาณน้ำเสียอาคารละ 16.25 ลบ.ม./วัน	ถังแอโรโบลแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น AT-120E จำนวน 3 ชุด (รองรับน้ำ เสียได้ชุดละ 12 ลบ.ม./วัน)	- ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD = 92% ประสิทธิภาพในการกำจัด SS = 90%
3. อาคารพักอาศัย 4 ชั้น (Building C1 และ C2) ปริมาณน้ำเสียอาคารละ 18.90 และ 14.175 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติม อากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับแอโร แมกซ์ รุ่น AME-250 จำนวน 1 ชุด (รองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน)	- ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD = 92% ประสิทธิภาพในการกำจัด SS = 90%
4. อาคารสโมสร มีปริมาณน้ำเสีย 12.64 ลบ.ม./ วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติม อากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับแอโร แมกซ์ รุ่น AME-150 จำนวน 1 ชุด (รองรับน้ำเสียได้ 30 ลบ.ม./วัน)	- ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD = 92% ประสิทธิภาพในการกำจัด SS = 90%
5. ห้องพักขยะ	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด เกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น EC-10 จำนวน 1 ชุด (รองรับน้ำเสียได้ 2 ลบ. ม./วัน)	-



รูปที่ 1.4 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วง และแนวท่อระบายน้ำ



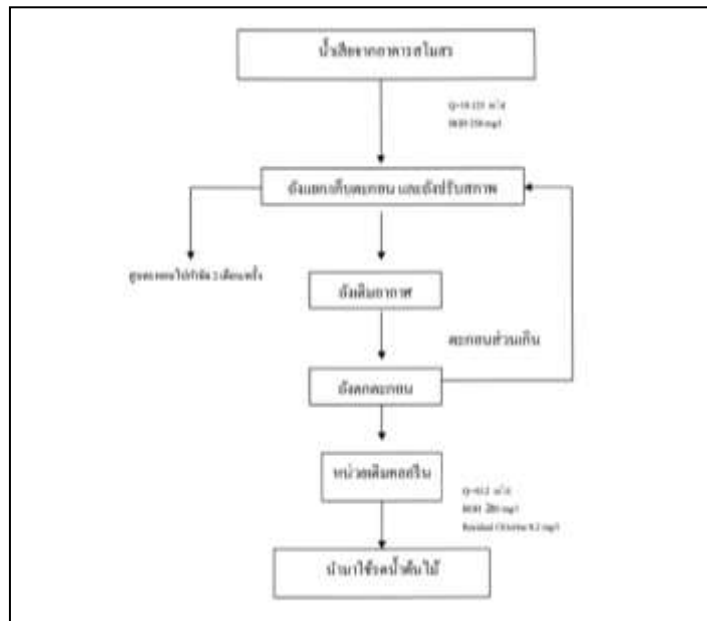
รูปที่ 1.5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AT - 80E



รูปที่ 1.6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AT -120E



รูปที่ 1.7 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AME - 250



รูปที่ 1.8 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น AME - 150

(3) การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการจะปรับปรุงระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการส่วนเดิมโดยปิดปลายท่อระบายน้ำ และสร้างบ่อกักน้ำ รวมถึงติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำทิ้งมาเก็บไว้ในถังพักน้ำทิ้ง (Recycle Water Tank) โดยน้ำทิ้งจากโครงการส่วนเดิมและน้ำทิ้งจากโครงการส่วนขยายจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยการเติมคลอรีน (ปริมาณคลอรีนตกค้าง 0.2 มก.ลิตร) และถูกเก็บไว้ในถังพักน้ำทิ้ง (Recycle Water Tank) จำนวน 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บ 80 และ 50 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการรองรับน้ำทิ้งทั้งหมด หลังจากนั้นน้ำทิ้งจะถูกสูบน้ำผ่านท่อ เส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1- 1/2 นิ้ว เข้ากับระบบสปริงเกอร์ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ซึ่งกระจาย ตามจุดต่างๆ ทั่วโครงการเพื่อนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ 10,091 ตร.ม. โดยสปริงเกอร์แต่ละ หัวจะให้น้ำครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 28 ตร.ม. มีอัตราการใช้น้ำ 0.15 ลบ.ม./ชม. และทำงานอัตโนมัติวันละ 2 ชม. (เช้า-เย็น) มีรายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

กำหนด

สปริงเกอร์ 1 หัวใช้น้ำ	=	0.15 ลบ.ม./ชม.
สปริงเกอร์ 1 หัว ให้น้ำครอบคลุมพื้นที่ =	28	ตร.ม.
กำหนดให้รดน้ำวันละ	=	2 ชม. (เช้า-เย็น)
ดังนั้นพื้นที่ 28 ตร.ม. ใช้น้ำ	=	0.15 x 2
	=	0.3 ลบ.ม./วัน

- ปริมาณน้ำทิ้งจากโครงการ = 101.14 ลบ.ม.
- ความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เขียวของโครงการ = $(10,091 / 28) \times 0.3$ ตร.ม.
= 108.11 ลบ.ม.

ดังนั้นจะเห็นว่า น้ำทิ้งทั้งหมด 101.14 ลบ.ม./วัน สามารถนำน้ำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด 10,091 ตร.ม. ได้อย่างพอเพียง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการลงสู่ลำห้วยสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของอบต.อ่าวนาง ที่ไม่อนุญาตให้การดำเนินโครงการระบายน้ำทิ้งเนื่องจากในอนาคตน้ำเป็นสิ่งที่หาบยาก และไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สาธารณะ ยังมีส่วนช่วยรักษาสีเขียวของลำห้วยอีกด้วย

1.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการส่วนขยาย เป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำทิ้งและน้ำฝน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำแต่ละอาคารแล้วจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคโดยการเติมคลอรีน หลังจากนั้นจะถูกเก็บไว้ในถังพักน้ำทิ้ง (Recycle Water Tank) ซึ่งมีจำนวน 2 ถัง และถูกสูบตามท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1/2 นิ้ว เข้ากับระบบสปริงเกอร์ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว กระจายตามจุดต่างๆเพื่อนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนน้ำฝนจะไหลรวมลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้วที่มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ หลังจากนั้นจะไหลผ่านบ่อดักขยะขนาด 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนและลงลำห้วยสาธารณะประโยชน์รวมทั้งสิ้น 3 จุด

(2) การป้องกันน้ำท่วม

สำหรับโครงการส่วนขยายที่จะพัฒนาพื้นที่ว่างด้านหน้าโครงการส่วนเดิมเป็นอาคารต่างๆนั้น เมื่อคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการพบว่า มีอัตราการระบายน้ำสูงสุด เท่ากับ 0.09 ลบ.ม./วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการซึ่งจะมีการก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จะทำให้อัตราการระบายน้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปโดยมีค่าเท่ากับ 0.1722 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมตลิ่งพื้นที่ข้างเคียงโครงการจึงได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำฝนเพื่อทำหน้าที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ในช่วงที่ฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยบ่อหนองน้ำฝนของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อดกลม. จำนวน 3 บ่อ ฝังไว้ใต้ดินกระจายตามจุดต่างๆภายในโครงการโดยสามารถรองรับน้ำฝนได้ 210 ลบ.ม. และระบายน้ำออกจากโครงการที่อัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.09 ลบ.ม./วินาที ทั้งนี้โครงการจะพิจารณานำน้ำจากบ่อหนองน้ำกลับมาใช้ในการล้างถนนและล้างห้องพักขยะรวมเพื่อเป็นการใช้น้ำให้คุ้มค่ามากที่สุด

ตารางที่ 1.2 ปริมาตรบ่อน้ำฝนของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาตร (ลบ.ม.)
บ่อน้ำที่ 1	80
บ่อน้ำที่ 2	80
บ่อน้ำที่ 3	50
รวม	210

1.9 การจัดการขยะ

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นสูงสุดจากโครงการส่วนเดิมมีประมาณวันละ 738 ลิตร/วัน ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะเปียกและถังขยะแห้งขนาด 20 ลิตร และ 60 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ขยะมูลฝอยจะถูกเก็บรวบรวมจากถังขยะเป็นประจำวันไปยังห้องพักขยะรวมขนาด 3 x 4 x 2.5 ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถยนต์ของโครงการ โดยภายในห้องพักขยะแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง ทั้งนี้รถเก็บขนขยะของ อบต.อ่าวนางจะเข้ามาเก็บขยะเป็นประจำวันในช่วงเวลา 02.00-03.00 น.

ในส่วนของการจัดการขยะของโครงการส่วนขยายจะมีลักษณะเดียวกับโครงการส่วนเดิม คือโครงการจะจัดเตรียมถังขยะเปียกและถังขยะแห้งขนาด 20 ลิตร และ 60 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ โดยขยะมูลฝอยถูกเก็บรวบรวมจากถังขยะไปยังห้องพักขยะเป็นประจำวัน นอกจากนี้โครงการจัดตั้งถังสำหรับรองรับขยะอันตรายไว้บริเวณสำนักงานเพื่อเป็นการรณรงค์ให้พนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม สำหรับห้องพักมูลฝอยที่มีอยู่เดิมจะถูกรื้อถอนและสร้างห้องพักขยะใหม่ไว้บริเวณริมถนนทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยจากโครงการทั้งหมดคาดว่าจะมีขยะมูลฝอย 1,518 ลิตร/วัน หรือประมาณ 1.5 ลบ.ม./วัน ส่วนขยะอันตรายคาดว่าจะมีประมาณ 1.5 กก./วัน (ประเมินขยะทั่วไป 3 ลิตร/คน/วัน และประเมินปริมาณขยะอันตราย 0.003 กก.คน/วัน จากประชากรของโครงการทั้งหมด 506)

ทั้งนี้ทางโครงการได้ออกแบบห้องพักขยะขนาด 2.5 x 6.0 x 2.4 ม. ให้สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน หรือ 4,554 ลิตร หรือประมาณ 5 ลบ.ม. และให้ภายในห้องพักขยะแบ่งออกเป็น 3 ห้อง คือห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตรายซึ่งสามารถรองรับขยะของโครงการได้นานประมาณ 10 วัน (คิดกองขยะสูงประมาณ 1.0เมตร) และเพื่อความสวยงามและลดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน จะมีการตั้งกระถามต้นไม้ซึ่งเป็นไม้พุ่มที่มีกลิ่นหอมรอบห้องพักขยะ นอกจากนี้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก รวมถึงจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะ 22.5 ลิตร/ครั้ง จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น EC-10 ก่อนไหลลงรวมลงท่อระบายน้ำของโครงการต่อไป

1.10 ระบบไฟฟ้า

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้ากระบี่ โดยในช่วงเดือนที่โครงการส่วนเดิมมีการใช้ไฟฟ้ามากที่สุดมีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด 232.20 KVA ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด ก่อนจ่ายไฟฟ้าให้กับโหลดไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้ยังมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไว้กรณีไฟดับ โดยมีห้องควบคุมไฟฟ้าอยู่บริเวณอาคาร Back of the house ซึ่งจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาไม่พบว่ามีปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้มีการรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดการใช้ไฟฟ้าเพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

สำหรับการดำเนินโครงการส่วนขยายมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,546.31 KVA ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือตรวจสอบความพร้อมในการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าและการไฟฟ้ามีหนังสือแจ้งว่าสามารถให้จ่ายกระแสไฟฟ้าให้โครงการได้โดยโครงการจะรับ Main Riser จากหน้าโครงการผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,650 KVA ชนิด Oil Immersed Type จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไฟให้กับ load ต่างๆ ของโครงการ ทั้งนี้การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมถึงการใช้อุปกรณ์ต่างๆจะถือปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

1.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1) มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ปัจจุบัน โครงการได้มีมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยการจัดทำแผนงานในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน และเพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยให้แก่พนักงาน และผู้พักอาศัยในโครงการ

(ก) **แผนป้องกันอัคคีภัย** เป็นแผนงานที่กำหนดให้ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และยามรักษาความปลอดภัยควบคุมและดูแลการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ และการทำงานที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย

(ข) **แผนการตรวจตรา** เป็นการกำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจตราเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียดัดไฟง่าย แหล่งความร้อนและอุปกรณ์ดับเพลิง

(ค) **แผนอพยพหนีไฟ** แผนอพยพหนีไฟจะมีกรรมการผู้จัดการเป็นผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ และมีผู้จัดการทั่วไปเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการหนีไฟ โดยกำหนดให้มีหน่วยงานทำหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานตรวจสอบจำนวนคน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนคนว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาบริเวณพื้นที่ปลอดภัยสำหรับเป็นจุดรวมคนครบถ้วนหรือไม่
- ผู้นำทางหนีไฟ มีหน้าที่เป็นผู้นำทางให้อพยพไปตามทางออกที่จัดไว้
- หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ มีหน้าที่ค้นหาและทำการช่วยชีวิตคนที่ติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงช่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้คนที่อพยพออกมายังบริเวณพื้นที่ปลอดภัยสำหรับเป็นจุดรวมคนที่มีอาการเป็นลม ช็อค หหมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น หรือติดต่อยานพาหนะให้กรณีที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล

- จุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่ 433 ตร.ม. อยู่บริเวณสนามหญ้าใกล้ลานจอดรถ ซึ่งบริเวณจุดรวมพลจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมา บริเวณจุดรวมพลครบหรือไม่

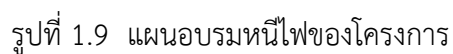
(ง) **แผนบรรเทาทุกข์** เป็นแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ และการสำรวจความเสียหาย ช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิตรวมถึงการประเมินความเสียหาย ช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้โดยเร็วที่สุด

(จ) **แผนปฏิรูป** เป็นแผนงานในการประชาสัมพันธ์สาเหตุจากการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ปรับปรุงซ่อมแซมและจัดการสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

(ฉ) **แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย** เป็นแผนงานเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย สร้างความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงานทุกคนทุกระดับ โดยมีรูปแบบการรณรงค์ที่เหมาะสม เช่นการประกวด การจัดทำโปสเตอร์และป้ายต่างๆ การจัดนิทรรศการ และการใช้สื่อต่างๆ

(ช) **แผนการอบรม** เป็นแผนงานที่กำหนดให้มีการอบรมพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในเรื่องการดับเพลิงและการหนีไฟ เช่นการอบรมเกี่ยวกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การดับเพลิงขั้นต้น การดับเพลิงขั้นสูง หรือขั้นก้าวหน้า การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การอพยพหนีไฟ การปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิต

นอกจากนี้ โครงการยังจัดทำแผนอพยพหนีภัยกรณีเกิดคลื่นสึนามิ โดยทำเป็นป้ายประกาศแสดงแผนอพยพไว้บริเวณที่ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการมองเห็นได้ชัดเจน โดยป้ายประกาศดังกล่าวจะติดไว้บริเวณตำแหน่งเดียวกับแผนอพยพกรณีเกิดอัคคีภัย ทั้งนี้ในแผนอพยพหนีภัยกรณีเกิดคลื่นสึนามิ ดังกล่าวจะแสดงจุดรวมพลของโครงการและแสดงจุดปลอดภัยของตำบลอ่าวนางที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด ซึ่งอยู่บริเวณโรงเรียนบ้านอ่าวนางห่างจากโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร



สำหรับการดำเนินโครงการส่วนขยายซึ่งจะมีการก่อสร้างอาคารพักอาศัย 3 ชั้น และ 4 ชั้น และอาคารสโมสร ทางโครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงการจะติดตั้งสัญญาณเตือนภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยในอาคารได้ยินเสียงและ
รับทราบเหตุการณ์ต่างๆในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel) ประกอบด้วยชุดควบคุมและแผงแสดงผลติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมของอาคารทำหน้าที่รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เพื่อให้ผู้ควบคุมหรือผู้ที่อยู่ในอาคารทราบเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือเริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุมายังแผงแสดงผล และมีสัญญาณเสียงดังเตือนที่แผงแสดงผล พร้อมทั้งไซเรนที่เกิดเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Station) เป็นชนิดติดตั้งแบบตั้ง โดยมีป้ายเขียนว่า “Fire” เห็นได้ชัด มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm ติดตั้งบนผนัง โดยชุดกดแจ้งเหตุจะอยู่สูงจากพื้น 1.50 เมตร และส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุม ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินร่วม จำนวน 1-2 จุด/ชั้นของอาคารพักอาศัยทุกหลัง ส่วนอาคารโมสโรรจะติด 2-3 จุด/ชั้น

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bell) เป็นแบบระฆัง ติดไว้ตำแหน่งเดียวกับชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Station)

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจจับความร้อนของวัตถุที่ถูกไฟไหม้ ความร้อนจากการเผาไหม้ของวัตถุเกิดจากการเพิ่มขึ้นของพลังงานและเป็นสาเหตุให้วัตถุมีอุณหภูมิสูงขึ้น แบ่งลักษณะการตรวจจับความร้อนออกเป็น 2 แบบ คืออุณหภูมิคงที่ (Fixed Temperature) และแบบอัตราเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate-of-rise) เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินพิกัดที่ตั้งไว้ โดยติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้องบริเวณทางเดินร่วม และห้องต่างๆของอาคาร

(ข) ระบบผจญเพลิง

- เครื่องดับเพลิงมือถือ ทางโครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาดบรรจุ 4.5 กก. ติดตั้งไว้ภายในตู้ดับเพลิงพร้อมคำแนะนำการใช้งานอย่างชัดเจนโดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเดินร่วมจำนวน 1-2 จุด/ชั้นของอาคารพักอาศัยทุกหลัง ส่วนอาคารสโมสรจะติดจำนวน 4-6จุด/ชั้น

- ป้ายบอกทางหนีไฟ (Automatic Emergency Exit Light) ป้ายบอกทางหนีไฟมีลักษณะเป็นป้ายพลาสติก มีสัญลักษณ์ที่มองเห็นชัดเจน ซึ่งป้ายดังกล่าวจะติดตั้งหลอดไฟเพื่อให้แสงสว่างและเห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดไว้บริเวณทางเดินร่วมใกล้บันได

- ไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) ทางโครงการติดตั้งไฟสำรองฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่างในกรณีที่ไฟดับโดยเครื่องจะทำงานอัตโนมัติที่อาศัยแบตเตอรี่ที่มีกำลังเพียงพอในการใช้งาน ติดไว้บริเวณทางเดินร่วมใกล้บันได

(ค) บันไดของอาคารและบันไดหนีไฟ

สำหรับอาคารของโครงสร้างส่วนขยายเป็นอาคารที่มีการพักอาศัยและสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ที่นอกจากการจัดให้มีบันไดของอาคารแล้ว ทางโครงการยังจัดให้มีบันไดหนีไฟเพื่อใช้เป็นเส้นทางอพยพทางหนีไฟให้ผู้พักอาศัยออกจากอาคารให้ได้โดยเร็วที่สุดโดยเร็วที่สุดโดยบันไดหลักของอาคารมีความกว้าง 1.60 เมตร ส่วนบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.10 เมตร

นอกจากการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง และบันไดหนีไฟ แล้วทางโครงการจะจัดให้มีระบบล่อฟ้าแบบ Faraday โดยมีหัวล่อฟ้าอยู่บริเวณหลังคาของอาคารและต่อ Down Conductor มายัง Ground rod บริเวณชั้น 1

1.12 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการได้ออกแบบอาคารทุกหลังให้มีระบบระบายอากาศอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบระบายอากาศมีทั้งใช้วิธีธรรมชาติที่มีการระบายอากาศผ่านทางระเปียง ประตูหน้าต่าง และช่องเปิดต่างๆ และการใช้พัดลมระบายอากาศแบบต่างๆ (ตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยบริเวณห้องครัวซึ่งจะมีควันจากการประกอบอาหาร โดยการได้ติดปล่องระบายอากาศ (Hood) ความสูงจากพื้นดินประมาณ 15 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น/ควัน ต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนระบบปรับอากาศภายในส่วนต่างๆของอาคารจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

1.13 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดพื้นที่สีเขียว

ปัจจุบัน โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆภายในพื้นที่โครงการเพื่อความสวยงามและความร่มรื่นเหมาะแก่การพักอาศัย โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ได้แก่ต้นมะพร้าว ลิลาวดี ตะแบก หมาก หางนกยูง แก้ว แสงจันทร์ พลับพลึง และพระยาสัตบรรณ ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโครงการเดิมรวม 5,812 ตร.ม. ส่วนโครงการขยาย ได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้และไม้ดอกไม้ประดับชนิดต่างๆ รวม 4,279 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่จะปลูกภายในโครงการคือ ลั่นทม ปาล์มแฉ้วน ยี่โถ หมาก โมก เอลิโคเนีย เป็นต้น ดังนั้นภาพรวมของพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่ากับ 10,009 ตร.ม.

1.14 สรุปรายละเอียดการใช้ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคของโครงการส่วนขยายมีทั้งที่ใช้ร่วมกันกับโครงการเดิม เช่น ถนนทางเข้า-ออกโครงการ พื้นที่จอดรถยนต์ แหล่งน้ำใช้ ห้องพักขยะรวม และสรวายน้ำ ส่วนระบบสาธารณูปโภคที่แยกใช้กัน ได้แก่ ถังร่อนน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ