

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 รายละเอียดโครงการ ณ ปัจจุบัน

โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท (ชื่อเดิม โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท วีรันดา รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ 737/21 ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 มีพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ 42 ตารางวา หรือ 1768 ตารางเมตร ประกอบด้วยโรงแรมสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 26 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในโรงแรมประเภท ค

2.2 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.2.1 ลักษณะ รูปแบบ และความสูงของอาคาร

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารโครงการ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร คือ อาคารโรงแรม ความสูง 6 ชั้น ระดับความสูง 22.90 เมตร

2.2.2 พื้นที่สีเขียว

จัดให้มีพื้นที่จัดสวนในโครงการมีพื้นที่รวม 345 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างทั้งหมด จัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 296 ตารางเมตร โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เลือกมีคุณสมบัติหลัก คือ ทนร้อน ทนแล้ง ทนต่อสภาพแวดล้อม และดูแลรักษาง่าย เพื่อให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่โครงการตั้งอยู่ได้แก่ ป๊อป สุพรรณิการ์ สิวาดี ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เลือกใช้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโครงการที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งอยู่ในเขตตะวันตกเฉียงใต้ และเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล (อ้างอิงจาก คู่มือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ส่วนไม้พุ่มไม้คลุมดินที่เลือกปลูก ได้แก่ หนุ่ยฉนวนน้อย ต้นหมากเขียว และต้นหมากแดง

2.2.3 ระยะถอยร่น

- กฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

จากการตรวจสอบระยะห่างของแนวเขตพื้นที่โครงการจากแนวชายฝั่งทะเล โดยสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี พบว่า พื้นที่โครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 201 เมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฯ โดยโครงการเป็นโรงแรม สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดการใช้พื้นที่บริเวณที่ 3 ที่ห้ามก่อสร้างโรงงานทุกประเภทเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่ เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร และบริเวณที่ 3 ไม่ได้มีข้อห้ามและจำกัดความสูงของอาคาร

2.3 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท มีจำนวนห้องพักสำหรับให้บริการรวม 26 ห้อง โดยจัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ดังนี้

2.3.1 การใช้น้ำ

แหล่งน้ำใช้ โครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากกองการประปา เทศบาลเมืองชะอำ โดยโครงการต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปาฯ เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อนำน้ำมาเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบจ่ายผ่านเครื่องสูบน้ำ ขึ้นไปยังถังเก็บน้ำหลังคา ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยมีเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) เป็นตัวช่วย

2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.1) ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

1.2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge Process ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD น้ำเสียเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD 18.49 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักไม่ถึง 60 ห้อง)

โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีหน่วยการบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย

- ส่วนดักไขมัน
- ส่วนเกรอะ
- ส่วนปรับสภาพ
- ส่วนเติมอากาศ
- ส่วนตกตะกอน
- ส่วนเก็บตะกอน

2.3.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และดับเพลิง สรุปได้ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel , FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator , A50N) อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ข้างบันได ST-2 (บันไดหนีไฟ) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ สำหรับวิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งตามห้องที่กำหนดไว้ทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งจะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผ่

ควบคุมจนกว่าจะชดสวิตช์เสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ระบบจะส่งเสียงสัญญาณเตือนไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และหรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Fire Alarm Manual Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้ง ซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) โดยโครงการจะติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร โดยติดตั้งชั้นละ 2 จุด ตรงชั้นที่ 1-2 ติดตั้งบริเวณทางเดิน หน้าบันไคหนีไฟ ตรงชั้น 3-6 ติดตั้งบริเวณหน้าบันไคหลักและหน้าบันไคหนีไฟ
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่า และไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะสั้นๆ โดยติดตั้งไว้ในห้องพัก โถงต้อนรับ ห้องน้ำห้องเก็บเครื่องมือช่าง และห้องเครื่องไฟฟ้า โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์เริ่มสัญญาณแบบอัตโนมัติ โดยทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร

1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) แบบกระดิ่ง โดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุทุกจุดในแต่ละชั้นของอาคาร ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณหน้าบันไคหลักและหน้าบันไคหนีไฟ

2) ระบบพญเพลิง ประกอบด้วย

2.1) ท่อขึ้น (Sound Pipe System)

ท่อขึ้นเป็นท่อโลหะผิวเรียบหุ้มด้วยสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อขึ้น จัดเป็นท่อแห้ง โดยท่อขึ้นเชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FD0) ขนาด B4 นิ้ว ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร (ภาพที่ 2.4.6-2) นอกจากนี้ อีกด้านของท่อขึ้นเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำหลังคา สามารถดับเพลิงได้นาน 33.33 นาที (ความต้องการน้ำสำรองดับเพลิง สำหรับท่อขึ้น 1 ท่อแรก คิดอัตรา 30 ลิตร/วินาที) ต้องมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 54 ลบ.ม./0 นาที

2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)

ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 8 1/2 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง ยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด 8 65 มิลลิเมตร ซึ่งติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่อง (ABC type) ขนาด 15 ลิตร ในแต่ละตู้ โดยมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้บริเวณหน้าบันไคหนีไฟ ชั้นละ 1 แห่ง

2.3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีเกิดอัคคีภัย มีจำนวน 1 แห่ง จำนวน 2 หัวรับ แต่ละหัวมีขนาด 2x2 นิ้ว โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างอาคารโรงแรม ติดทางหลวงเทศบาล กว้าง 6 เมตร

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิด ABC type ขนาด 15 ลิตร โดยมีทั้งแบบติดตั้งไว้ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้ และแบบติดตั้งไว้แยกต่างหากเฉพาะเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ โดยชั้นที่ 1-6 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์คนพิการ จำนวน 1 จุด/ชั้น

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเดินก่อนถึงบันได

5) น้ำสำรองดับเพลิง

ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่รถดับเพลิงของเทศบาลเมืองจะมาถึง โดยรถดับเพลิงเดินทางมาถึงพื้นที่โครงการคาดว่าจะใช้เวลาไม่เกิน 6 นาที (สถานีดับเพลิงห่างจากโครงการ 5 กิโลเมตร) โดยสำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นหลังคาปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไว้ได้นาน 33.33 นาที (ความต้องการน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับตอขึ้น 1 ห่อแรก คิดอัตรา 30 ลิตร/วินาที ต้องมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 54 ลบ.ม./30 นาที)

6) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินในอาคาร ภายในบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โดยชั้นที่ 1 จำนวน 1 จุด ส่วนชั้นที่ 2 จำนวน 3 จุด และชั้นที่ 3-6 จำนวน 2 จุด/ชั้น ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยสองแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

7) แผนอพยพและจุดรวมพล

กำหนดให้โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงแก่พนักงานโครงการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดให้มีจุดรวมพล 1 แห่ง มีพื้นที่รวม 331.66 ตารางเมตร สำหรับคนในโครงการ 74 คน คิดเป็นอัตราส่วน 4.48 ตารางเมตร/คน จึงเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

8) แผนผังการจราจรของรถดับเพลิง

รถดับเพลิงสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 ทาง คือ ถนนมุ่งทะเล และถนนสวนสนลอย ซึ่งแนวเขตที่ดินของโครงการติดถนนสาธารณะ 2 สาย บริเวณด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคาร

โรงแรม โดยถนนสาธารณะด้านหน้า (ถนนมุ่งทะเล) มีความกว้าง 9 เมตร และถนนสาธารณะด้านข้าง (ถนนเทศบาล) มีความกว้าง 6 เมตร ซึ่งมีความกว้างมากกว่าขนาดของรถดับเพลิง จึงคาดว่า การสัญจรของรถดับเพลิงจะมีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ง่าย ทั้งทางด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคาร ประกอบกับโครงการจัดให้มีห้รับน้ำดับเพลิงอยู่ด้านข้างติดถนนสาธารณะ (ทางหลวงเทศบาล) กว้าง 6 เมตร เมื่อรถน้ำดับเพลิงมาถึงโครงการจึงลากสายสวมต่อห้รับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เพื่อใช้น้ำในการดับเพลิงในตัวอาคารได้สะดวก หรือลากสายฉีดน้ำดับเพลิงไปยังตัวอาคารจากด้านหน้าโครงการ และด้านข้างของโครงการได้รอบตัวอาคาร