

บทที่ 1

บทนำ

แบบ ตต. ๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ The Yana Villas (เดอะยานา วิลล่า)
ชื่อเดิม Khao takiab Hotel (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
2. สถานที่ตั้ง 122/138 ซอยหมู่บ้านเขาตะเกียบ ตำบลหนองแก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
(ดูภาพที่ 1-1 ประกอบ)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สัตนาม ฮอสพิเทลลิตี (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 5 ห้อง 5 ดี-02 ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 032-655-234 โทรสาร 032-655-210
E-mail : nim@thepalayana.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2559
(ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ 21 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ
 - 8.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย
 - อาคารโรงแรม สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร 1) จำนวน 1 อาคาร
 - อาคารโรงแรม สูง 2 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร 2 และ อาคาร 3) จำนวน 2 อาคาร
 - อาคารวิลล่า สูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร 4A, 4B, 4C และ 4D)

มีจำนวนห้องพักรวม 36 ห้อง ตามสำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมเลขที่ 41/2561 (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ) ทั้งนี้ ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบฯ จำนวนห้องพักรวมเท่ากับ 40 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 18 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/สูงอายุ 1 คัน) มีพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการรวม 3,864.30 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้เปิดดำเนินการทุกระบบแล้ว ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงปัจจุบัน สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน แสดงในภาพที่ 1-2 และภาพที่ 1-2 (ต่อ)

8.2 พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 2-2-62.6 ไร่ (4,250.40 ตารางเมตร)



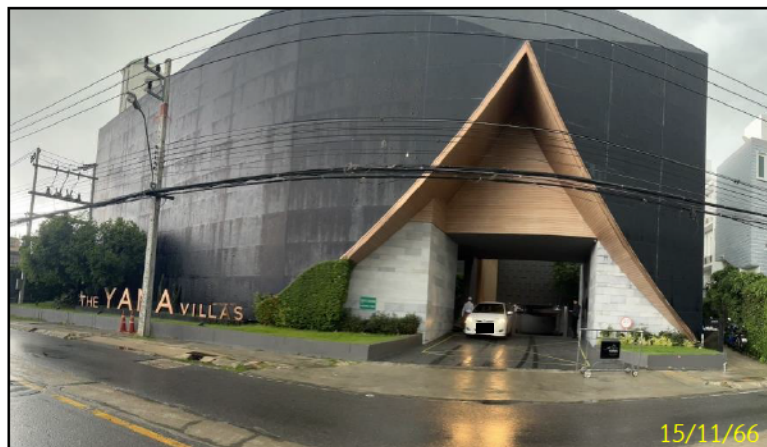
ภาพที่ 1-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

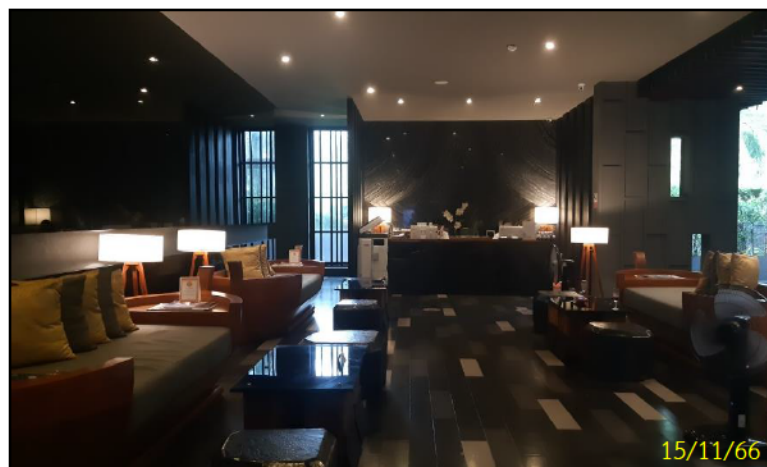


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ราว 4934 II

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



สภาพภายนอกอาคาร



สภาพภายในอาคาร

ภาพที่ 1-2

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน





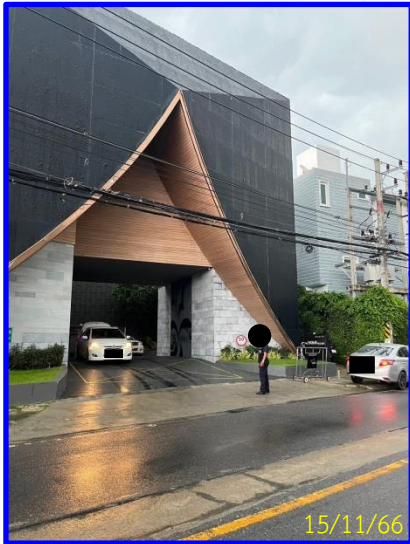
ทางเข้าที่จอดรถของโครงการ



ทางเดินด้านข้างโครงการ



ทางเดินภายในโครงการ



ทางเข้า - ออกของโครงการ



ทางเดินด้านข้างโครงการ



โครงการด้านที่ติดกับชายฝั่งทะเล



ภาพที่ 1-2 (ต่อ)

ผังบริเวณของโครงการ ตามที่ได้นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการเห็นชอบฯ



ที่มา: บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

8.3 กิจกรรมในระยะดำเนินการโครงการ

1) ระบบน้ำใช้

(1) ปริมาณการใช้น้ำ

จากปริมาณการใช้น้ำจากการคาดการณ์ประมาณ 32.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณการใช้น้ำจริงในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด คือ เดือนธันวาคม 2566 ประมาณ 62.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากค่าใช้จ่ายการให้บริการน้ำประปาของโครงการ : ข้อมูลโครงการ ; กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) แสดงรายละเอียดการใช้น้ำ และค่าใช้จ่ายน้ำประปา ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ค่าใช้จ่ายน้ำประปาของโครงการ

เดือน/ พ.ศ. 2566	หน่วยที่ใช้น้ำประปา / เดือน ¹	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม. /วัน)
กรกฎาคม	1,277.00	41.19
สิงหาคม	1,223.00	39.45
กันยายน	1,142.00	38.07
ตุลาคม	681.00	21.97
พฤศจิกายน	1,146.00	38.20
ธันวาคม	1,952.00	62.97
เฉลี่ย	1,236.83	40.31

ที่มา : ค่าบริการน้ำประปาของ บริษัท สัตนาม ออสพิแทลลิตี้ (ประเทศไทย) จำกัด เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ดูภาคผนวกที่ 4 ประกอบ)

อ้างอิง : ¹ ปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการ

(2) การสำรองน้ำใช้

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการมีปริมาตรกักเก็บรวมทั้งหมด 137.09 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น ปริมาณน้ำสำรองใช้ 121.27 ลูกบาศก์เมตร และ น้ำสำรองดับเพลิง 15.82 ลูกบาศก์เมตร โดยสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร 2 จำนวน 2 ถัง ประกอบกับ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำดิบ/น้ำฝน ไว้ในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งจะผ่านระบบกรอง และนำไปกักเก็บในถังเก็บน้ำประปา และโครงการขอรับบริการน้ำประปาจากเทศบาลเมืองหัวหิน โดยทำการต่อเชื่อมท่อจากท่อประปาด้านหน้าโครงการ ผ่านทางท่อเมนประปาเข้ามาในพื้นที่โครงการเพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำจ่ายน้ำขึ้นไปยังห้องพักและส่วนต่างๆ ในอาคาร แสดงดังภาพที่ 1-3 ปัจจุบันปริมาณน้ำใช้มีความเพียงพอต่อการใช้น้ำภายในโครงการ ทั้งนี้ จากข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของโครงการจะเห็นได้ว่ามีปริมาณน้ำใช้ที่มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ในรายงานได้ที่รับความเห็นชอบฯ ซึ่งทางโครงการแจ้งว่าเป็นผลมาจากการล้างส้วมด้วยน้ำแบบเปลี่ยนถ่ายน้ำออกอยู่เป็นประจำ เพื่อรักษาความสะอาดของส้วมด้วยน้ำของโครงการ จึงทำให้มีปริมาณน้ำใช้สูงจากที่คาดการณ์ไว้ และที่ผ่านมาโครงการไม่ประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำใช้

2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 25.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ที่ปล่อยซึมลงดินทั้งหมด) แต่จากการใช้น้ำจริงตามตารางที่ 1-1 พบว่า มีปริมาณ น้ำเสียที่ต้องรวบรวมนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุด คือ เดือนธันวาคม 2566 ประมาณ 50.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อวัน) จะเห็นได้ว่ามีน้ำเสียมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ในรายงานได้ได้รับความเห็นชอบฯ เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ที่นำมาคำนวณปริมาณน้ำเสียมีปริมาณมาก ซึ่งทางโครงการแจ้งว่าเป็นผลมาจากการล้างส้วมถ่ายน้ำแบบเปลี่ยนถ่ายน้ำออกอยู่เป็นประจำ เพื่อรักษาความสะอาดของส้วมถ่ายน้ำของโครงการ จึงทำให้มีปริมาณน้ำเสียสูงจากที่คาดการณ์ไว้ แต่ทางโครงการได้ชี้แจงว่าน้ำจากการล้างส้วมถ่ายน้ำนั้นไม่ได้เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการให้ข้อมูลว่าปริมาณน้ำเสียในปัจจุบันที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนั้นไม่สามารถระบุได้เนื่องจากไม่ได้มีการติดตั้ง Flow Meter ประกอบกับ น้ำใช้เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) แบบเติมอากาศยืดเวลา (Extended Aeration) จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับ 36 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดฯ มีค่า BOD_{ออก} ในปี 2566 อยู่ระหว่าง 7.60-44.60 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป ทั้งนี้ ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง เฉลี่ย 32.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 (ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาพที่ 1-3)

ตารางที่ 1-2 แสดงปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงของโครงการ

เดือน/ พ.ศ. 2566	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
กรกฎาคม	32.95
สิงหาคม	31.56
กันยายน	30.45
ตุลาคม	17.57
พฤศจิกายน	30.56
ธันวาคม	50.37
เฉลี่ย	32.25

ตารางที่ 1-3 ค่า BOD ในน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

เดือน (พ.ศ. 2566)	ค่า BOD _{ออก} ⁽¹⁾ (มิลลิกรัม/ลิตร)	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ⁽²⁾
กุมภาพันธ์	13.68	40
มิถุนายน	7.60	40
ตุลาคม	44.60*	40

หมายเหตุ

- (1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ)
 (2) ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนลงวันที่ 7 เมษายน 2553)
 * ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำ

ภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดการระบายน้ำ ดังนี้ (ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝนภายในโครงการ ภาพที่ 1-3)

- ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ จะได้รับการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จนมีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และจะไหลต่อไปยังบ่อสูบระบายน้ำทิ้ง เพื่อสูบไปรดน้ำต้นไม้บริเวณต่างๆ ของโครงการ ส่วนที่เหลือจากรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทางด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองหัวหิน ต่อไป

- ระบบระบายน้ำฝน

แบ่งการระบายน้ำฝนออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินภายในพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมลง Manhole และระบายผ่านท่อระบายน้ำ คสล. Ø 300 มิลลิเมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณ ด้านหน้าโครงการที่จุดระบายน้ำ A และ B ต่อไป

ส่วนที่ 2 : ระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำใต้ดิน

น้ำฝนที่ตกลงหลังคาแต่ละอาคารของโครงการ จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อหน่วงน้ำที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร 2 และทำการสูบระบายน้ำฝนดังกล่าวออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ (ที่จุดระบายน้ำ A)

ในช่วงฤดูแล้ง ทางโครงการได้ใช้บ่อหน่วงน้ำเป็นบ่อเก็บน้ำฝน/น้ำดิบ โดยผ่านระบบการกรอง เพื่อให้ปรับสภาพน้ำให้เหมาะสมกับการใช้งาน น้ำที่ผ่านการกรองจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดิน ก่อนนำไปใช้ยังส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการต่อไป

(2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำเพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินช่วงฝนตกที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{หลัง} \leq Q_{ก่อน}$) ซึ่งมีรายละเอียดสรุปดังนี้

(1) ก่อนพัฒนาโครงการ

- อัตราการไหลของน้ำผิวดินในภาพรวม ($Q_{ก่อน}$) = 0.0403 ลบ.ม./วินาที

(อัตราที่ต้องควบคุมในการระบายออกหลังพัฒนาโครงการ)

(2) หลังพัฒนาโครงการ แบ่งพื้นที่ระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน

(2.1) ส่วนที่ 1 : พื้นที่ 2,821.83 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ระบายน้ำฝนออกสู่ท่อระบายน้ำ

สาธารณะโดยตรง

- อัตราการไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 2,067 ตร.ม.
= 0.0196 ลบ.ม./วินาที
- อัตราการไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ผิวแข็งส่วนที่เหลือขนาด 754.83 ตร.ม.
= 0.0167 ลบ.ม./วินาที
- อัตราการระบายน้ำทิ้ง (คำนวณที่อัตราการรับน้ำทิ้งของระบบฯ 36 ลบ.ม./วัน)
= 0.00063 ลบ.ม./วินาที
- รวมอัตราการระบายน้ำออกของส่วนที่ 1 = 0.03693 ลบ.ม./วินาที

(2.2) ส่วนที่ 2 : พื้นที่ 1,428.57 ตารางเมตร รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาอาคารเข้าสู่

บ่อหน่วงน้ำใต้ดิน

- อัตราการไหลของน้ำผิวดินส่วนที่ 2 = 0.0316 ลบ.ม./วินาที
- ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ = 0.002 ลบ.ม./วินาที
- ปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตกที่เวลา 2 ชั่วโมง = 56.52 ลบ.ม.
 ≈ 57 ลบ.ม.

ดังนั้น อัตราการระบายน้ำในภาพรวมหลังพัฒนาโครงการของพื้นที่ทั้ง 2 ส่วนเท่ากับ 0.03893 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ($0.03693+0.002$) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในภาพรวมก่อนพัฒนาโครงการ 0.0403 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

(3) ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตก (พื้นที่ส่วนที่ 2)

โครงการจะใช้วิธีการหน่วงน้ำฝนส่วนเกินพื้นที่ส่วนที่ 2 ไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด $2.75 \times 9.25 \times 2.70$ เมตร สามารถรองรับน้ำได้ 57.23 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินในระยะเวลา 2 ชั่วโมง เท่ากับ 56.52 ลูกบาศก์เมตร

(4) การควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

- ในช่วงปกติ

จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเท่านั้น โดยโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้น 25.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ 24.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเหลือน้ำทิ้งที่ต้องระบายออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะโดยตรง เท่ากับ 0.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 0.0000094 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทั้งนี้ เมื่อคิดในกรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งตามอัตราการรองรับน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะคิดเป็นอัตรา 0.00063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ 0.0403 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ในช่วงหน้าฝน แบ่งพื้นที่ระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 : เป็นพื้นที่ระบายน้ำออกโดยตรงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการที่จุด A และ B โดยมีอัตราการระบายน้ำฝนจากพื้นที่ส่วนที่ 1 ที่จุด A เท่ากับ 0.0196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำที่จุด B เท่ากับ 0.0167 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำทิ้ง 0.00063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำของพื้นที่ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.03693 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ส่วนที่ 2 : เป็นพื้นที่รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคารเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งกำหนดให้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ มีอัตราสูบน้ำออกในช่วงฝนตกเท่ากับ 0.002 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการที่จุด B

ดังนั้น จึงมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ทั้ง 2 ส่วน รวม 0.03893 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.03693+0.002) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในภาพรวมก่อนพัฒนาโครงการ 0.0403 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

- หลังฝนหยุดตก

เมื่อฝนหยุดตกน้ำฝนที่ค้างในบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ มีอัตราสูบรวม 0.002 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งอีก 0.00063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำหลังฝนตก เท่ากับ 0.00263 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในภาพรวมก่อนพัฒนาโครงการ 0.0403 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

5) ระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน

เนื่องจากโครงการจัดให้มีการใช้ประโยชน์ชั้นใต้ดินภายในโครงการ ผู้ออกแบบจึงได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน โดยจัดให้มีรางระบายน้ำรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อสูบระบายน้ำ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังบริเวณชั้นใต้ดินขณะฝนตก



ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



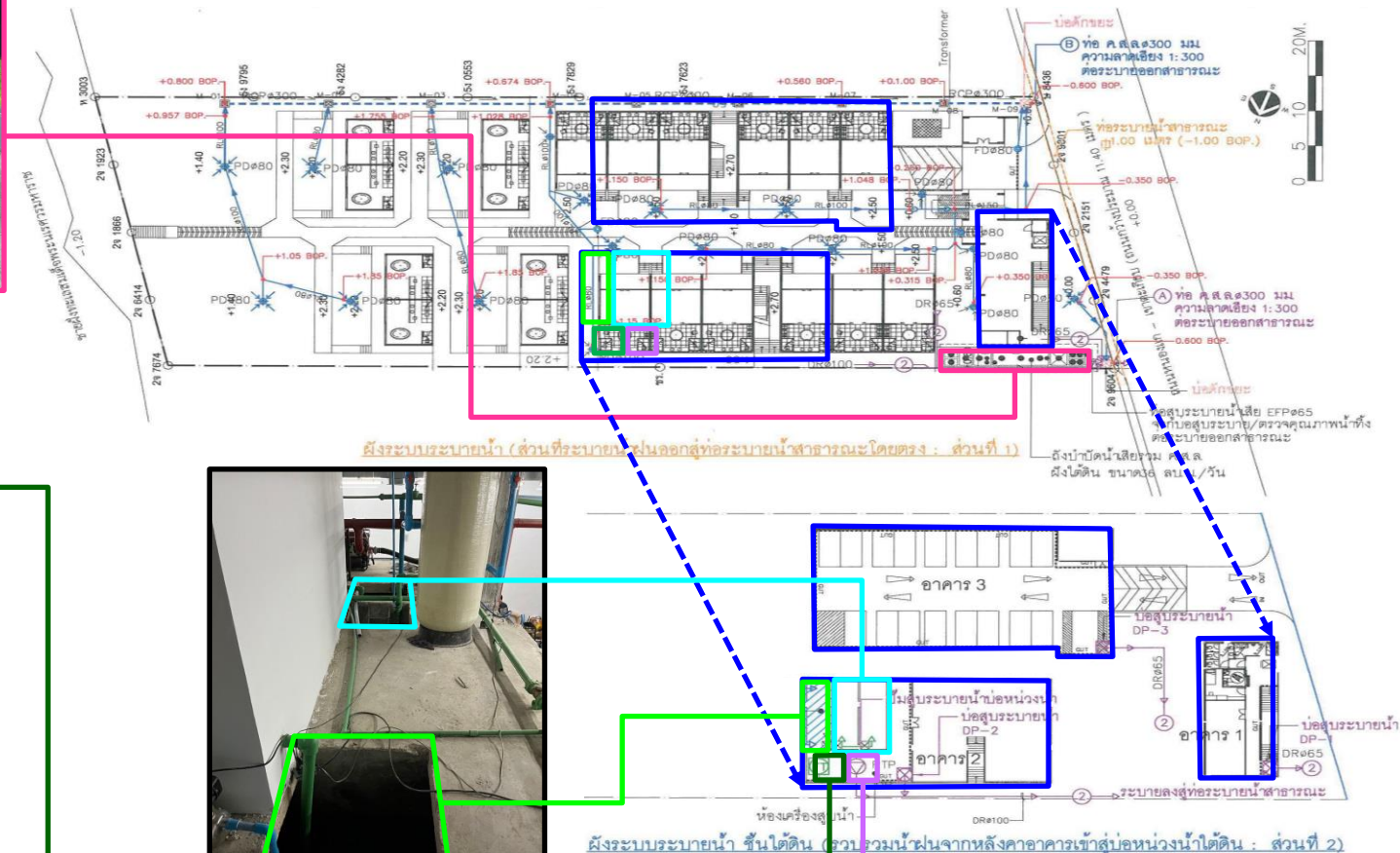
ระบบกรองน้ำของโครงการ



ปั้มนสูบน้ำของโครงการ



บ่อหน่วงน้ำชั้นใต้ดิน (ความจุ 57.23 ลบ.ม.)
และถังเก็บน้ำใต้ดิน (ความจุ 137.09 ลบ.ม.)



ภาพที่ 1-3

ระบบสุขาภิบาลของโครงการ

4) การจัดการมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.008 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.008 ลูกบาศก์เมตร/วัน

วิธีการจัดการมูลฝอยแต่ละประเภท (ภาพที่ 1-4) ดังนี้

- ในแต่ละชั้นของอาคาร

1) ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยเปียก) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป)

2) ห้องน้ำบริการส่วนกลาง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยเปียก ความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง

3) โถงพักคอยหน้าลิฟต์ จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง

4) ส่วนสำนักงาน จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง

- ห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่ที่บริเวณชั้นล่างของอาคาร 1 โดยแบ่งห้องพักมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง

2) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

3) มูลฝอยอันตราย จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

4) มูลฝอยรีไซเคิล จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง

ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 4 วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและเก็บกักได้นานจนกว่าเทศบาลเมืองหัวหินจะเข้ามาเก็บขน



ถังขยะบริเวณลานจอดรถของโครงการ



ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ



ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

มูลฝอยย่อยสลายได้

มูลฝอยรีไซเคิล

มูลฝอยทั่วไป

มูลฝอยอันตราย



ถังขยะบริเวณลิโอบบี้



ถังขยะบริเวณส่วนบริการของโครงการ



ถังขยะภายในห้องน้ำห้องพักของโครงการ

ภาพที่ 1-4

การจัดการมูลฝอยของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

5) ระบบการจราจร

(1) ทางเข้า - ออกโครงการ

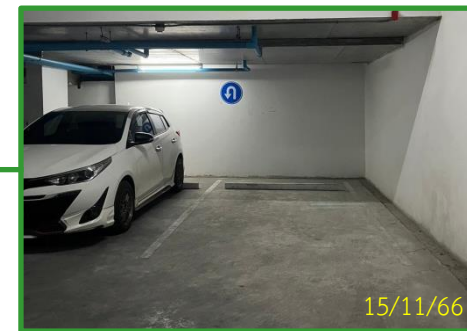
โครงการจะเชื่อมทางเข้า – ออก จำนวน 1 จุด ความกว้าง 6.0 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยหนอง-แกตะเกียบ ที่มีความกว้าง 11.40 เมตร โดยโครงการได้รับอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกจากเทศบาลเมืองหัวหิน ผังระบบจราจรภายในโครงการแสดงดังภาพที่ 1-5

(2) พื้นที่จอดรถยนต์

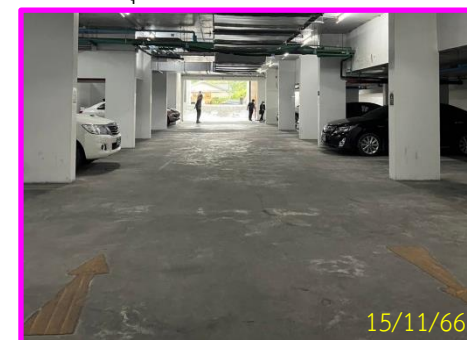
โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ จำนวน 18 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการฯ และผู้สูงอายุ 1 คัน) โดยจัดที่จอดรถไว้บริเวณชั้นใต้ดินของ อาคาร 3 ซึ่งเป็นแบบทำมุมตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4×5.0 เมตร และขนาดที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ และผู้สูงอายุ มีขนาด 2.6×6.0 เมตร พร้อมจัดให้มีที่กั้นรถ 1 แห่ง

(3) ระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบการเดินรถภายในโครงการ แบบสองทิศทางสวนกัน (Two Way) มีความกว้างของถนน 6.0 เมตร พร้อมจัดให้มีที่กั้นรถ 1 แห่ง



15/11/66



15/11/66



27/12/66

การจัดการจราจรของโครงการ

ภาพที่ 1-5

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

6) ระบบป้องกันอัคคีภัย (ดูภาพที่ 1-6 ประกอบ)

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิง สรุปได้ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP) ของแต่ละอาคารมีจอแสดงผลการทำงานของระบบ (Graphic Annunciator) เพื่อแสดงจุดที่เกิดเพลิงไหม้ โดยหลักการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ Signal Initiating จะส่งสัญญาณไปยัง Fire Alarm Control Panel (FCP) Zone Lamp ของ FCP จะแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ Audible Alarm Devices ที่ FCP โซนที่เกิดเพลิงไหม้จะดังขึ้น ส่วนโซนอื่นๆ จะยังเงียบอยู่ ในกรณีที่ไม่สามารถกดเพลิงไหม้ได้ ผู้ควบคุมจะเปิด Audible Alarm Devices ที่โซนอื่นๆ ให้ดังขึ้นพร้อมกัน โดยตำแหน่ง FCP ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร 2

(1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุและอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย อุปกรณ์กดแจ้งเหตุโดยมือ (Manual Station) โดยเมื่อมีผู้กดแจ้งเหตุ สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม (FCP) เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุโดยส่งสัญญาณเสียงประกาศผ่านเครื่องกำเนิดเสียง (Fire Speaker) โดยจะติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร โดย

- อาคาร 1 มีตำแหน่งการติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณหน้าห้องสำนักงาน และบริเวณหน้าบันไดหลัก จำนวน 2 จุด (ชั้น 2 ถึงชั้น 3)
- อาคาร 2 ชั้นใต้ดิน มีตำแหน่งการติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณหน้าห้องเก็บของ บริเวณหน้าบันไดหลัก ส่วนชั้น 1 ถึงชั้น 2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณหน้าบันไดหลัก
- อาคาร 3 มีตำแหน่งการติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณหน้าห้อง Generator (ชั้นใต้ดิน และบริเวณหน้าบันไดหลัก (ชั้น 1 ถึงชั้น 2)

(1.3) อุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้ภายในสำนักงาน โถงลิฟต์ ทางเดินภายในอาคาร ห้องพัก ห้องน้ำภายในห้องพัก ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ Lobby และห้องเก็บของ โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Speaker

(2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

(2.1) ท่อยืนดับเพลิง

ระบบน้ำดับเพลิงที่จัดไว้เป็นท่อแห้ง โดยอาคาร 1 ถึงอาคาร 3 จัดให้มีท่อยืนอาคารละ 1 ท่อ เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาดด้วยสีน้ำมันสีแดง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว หรือ 15 เซนติเมตร โดยท่อยืนแต่ละท่อจะจ่ายน้ำให้หัวฉีดและสายที่ติดตั้งในตู้ดับเพลิง (ตู้ FHC) ของแต่ละชั้น โดยท่อยืนของแต่ละอาคารเชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร และมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด 3 หัวรับ ขนาด Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร โดยโครงการ

ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารไว้บริเวณด้านหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

(2.2) น้ำสำรองดับเพลิง

วิศวกรได้ออกแบบให้มีระบบสูบน้ำดับเพลิงขนาดเล็ก โดยใช้ปั๊มดับเพลิงแบบหอบหามขนาด 100 แกลลอน/นาทรี แรงดัน 55 เมตร โดยกำหนดให้สูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำประปา ซึ่งมีการแบ่งระดับกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงออกจากน้ำใช้คิดเป็นปริมาตร 15.82 ลูกบาศก์เมตร สามารถดับเพลิงได้นาน 15 นาที จ่ายให้กับระบบท่อเมนจ่ายน้ำดับเพลิงในโครงการ เพื่อให้สามารถดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนได้ จึงเพียงพอกับระยะเวลาที่รถดับเพลิงจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองหัวหินจะวิ่งมาถึงพื้นที่โครงการ ภายในเวลาไม่เกิน 10-15 นาที

(2.3) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet FHC)

ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อดับเพลิง อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) และถังดับเพลิงแบบมือถือเป็นผงเคมี AEC ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) จำนวน 1 ถัง ในแต่ละตู้ โดยติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร 1 ถึงอาคาร 3 ชั้นละ 1 ชุด/อาคาร

(2.4) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารจำนวน 1 จุด 3 หัวรับ ขนาด Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร บริเวณด้านหน้าใกล้กับทางเข้า ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย

(3) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ

ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือจะติดตั้งในตู้ FHC โดยในอาคาร 1 ถึงอาคาร 3 มีตำแหน่งการติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น และจุดมีระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร

(4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร "Fire Exit" ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร

(5) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ในกรณีไฟดับ เครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 2.4 เมตร ในแต่ละอาคารจัดให้มีไฟฉุกเฉินดังนี้

- อาคาร 1 ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้ จำนวน 7 จุด บริเวณทางเดิน ช่องบันได ห้องน้ำ ห้องสำนักงาน และห้องปฐมพยาบาล ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 5 จุด บริเวณช่องบันได ตามทางเดิน ห้องไฟฟ้าประจำชั้น และห้อง MDB ส่วนชั้นที่ 2-3 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณช่องบันได และตามทางเดิน

- อาคาร 2 ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้ จำนวน 4 จุด บริเวณห้องเครื่อง ทางเดิน และช่องบันได
ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณช่องบันได ส่วนชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณช่องบันได และตาม
ทางเดิน

- อาคาร 3 ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้ จำนวน 4 จุด บริเวณทางเดินรถ และห้อง Generator ชั้น
ที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณช่องบันได ส่วนชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณช่องบันได และตามทางเดิน

(6) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ขนาด 250 KVA ติดตั้งไว้บริเวณชั้นใต้ดิน เพื่อเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรองจ่ายให้แก่ระบบสุขาภิบาล และส่วนต่างๆ
ในอาคาร ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟสำรอง 203.66 KVA

(7) แผนอพยพและจุดรวมพล

กำหนดให้โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ
2 ครั้ง โดยเชิญหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่รับผิดชอบมาให้ความรู้กับพนักงานของ
โครงการในการดับเพลิงเบื้องต้น และจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสม สะดวกในการอพยพคนในแต่ละอาคาร
มายังจุดรวมพล โดยจัดจุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าอาคารพื้นที่ 101.78 ตารางเมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่สี
เขียวจึงคิดพื้นที่ให้คนยืนแทรกได้ร้อยละ 60 จึงมีพื้นที่สำหรับให้คนเข้าไปยืนแทรกได้ 61.07 ตารางเมตร คิด
เป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนคน เท่ากับ 0.61 ตารางเมตร/คน (61.07/100) จุดรวมพลจัดไว้จึงเป็นไป
ตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ 0.25 ตารางเมตร/คน



15/11/66

อุปกรณ์ส่งสัญญาณฉุกเฉิน



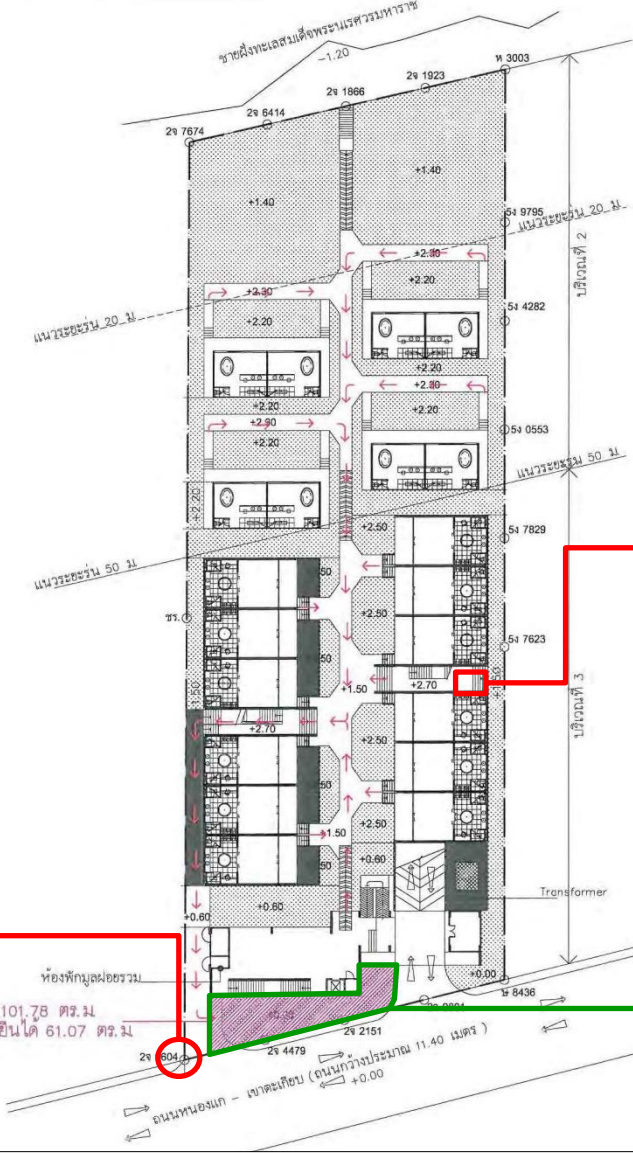
15/11/66

ถังดับเพลิงมือถือ



15/11/66

หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ



15/11/66

ไฟฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ



15/11/66

ตู้สายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)



15/11/66

จุดรวมพลของโครงการ

ภาพที่ 1-6

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

7) พื้นที่สีเขียว (ดูภาพที่ 1-7 ประกอบ)

โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร โดยต้องมีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 25 ตารางเมตร

7.1) ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดไว้ชั้นล่าง

7.2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน

กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

สำหรับโครงการ The Yana Villas (เดอะยานา วิลล่า) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) ต้องมีที่ว่างและพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในแต่ละบริเวณ ดังนี้

- **บริเวณที่ 2** กำหนดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของเนื้อที่ดิน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ดิน 1,921.35 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่า 720.51 ตารางเมตร $[(1,921.35 \times 75 / 100) / 2]$

- **บริเวณที่ 3** กำหนดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดิน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ดิน 2,329.05 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่า 582.26 ตารางเมตร $[(2,329.05 \times 50 / 100) / 2]$

ตามที่ได้นำเสนอในรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบ โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับสีเขียวในบริเวณต่างๆ มีพื้นที่รวม 1,937.49 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 19.37 ตารางเมตร/คน $(1,937.49 / 100)$ มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,422.03 ตารางเมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 25 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของ สผ. และไม่น้อยกว่า 1,302.77 ตารางเมตร เมื่อคิดจากพื้นที่ว่างในแต่ละบริเวณตามกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) ตามขนาดพื้นที่ดินของโครงการ (เกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบแนวรั้วต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยเลือกปลูกต้นขาไก่ดำที่มีความสูง 0.8 เมตร และกำหนดมาตรการให้มีการตัดแต่งกิ่งก้านไม่ให้ต้นไม้บริเวณดังกล่าวมีระดับความสูงเกิน 1 เมตร เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ

ทั้งนี้ ในปัจจุบันโครงการได้มีการปลูกสร้างอาคารและส่วนต่างๆ เพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณที่ 2 จึงทำให้พื้นที่สีเขียวในบริเวณดังกล่าวมีลักษณะไม่เป็นไปตามที่ได้นำเสนอในรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบฯ



15/11/66

ต้นฟ้าประทานพร และต้นไทรเกาหลี



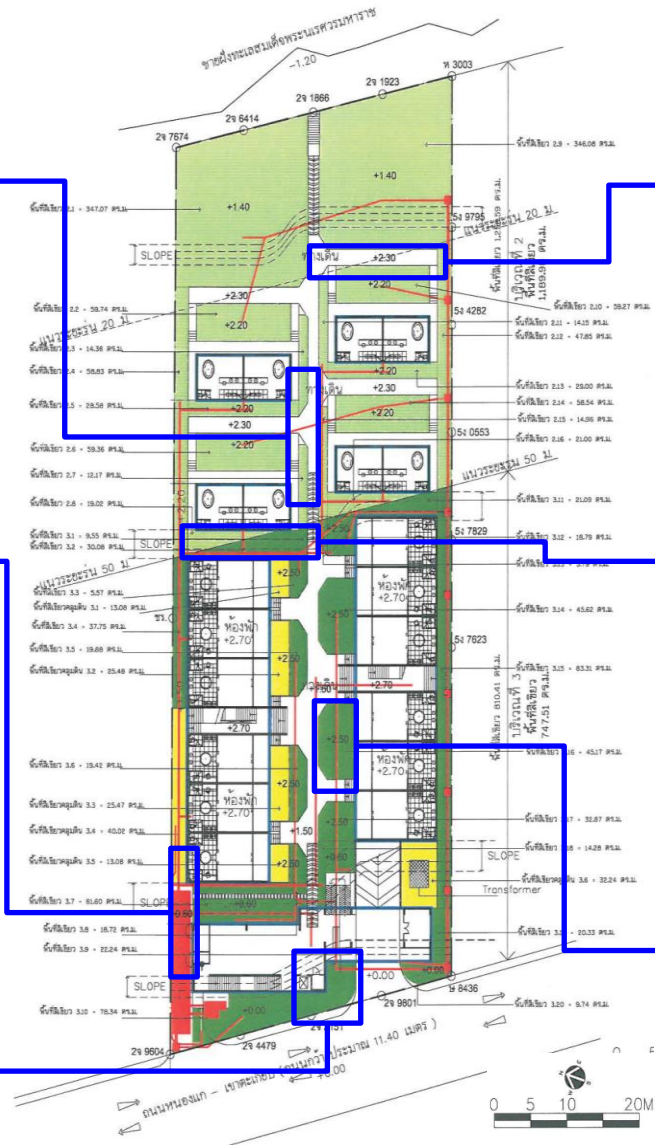
15/11/66

ต้นไทรเกาหลี



15/11/66

ต้นไทรเกาหลี และต้นฟ้าประทานพร



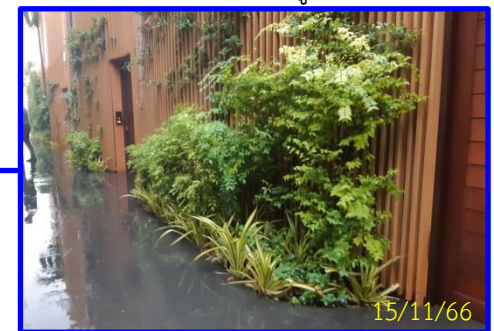
15/11/66

ต้นรักทะเล ต้นมะพร้าว ต้นลีลาวดี และต้นไทรเกาหลี



15/11/66

ต้นเตยต่าง ต้นไทรเกาหลี ต้นพลูด่าง และต้นสนช่อดาว



15/11/66

ต้นเตยต่าง และต้นไทรเกาหลี

ภาพที่ 1-7

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

8) เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามของโครงการฯ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ลักษณะโครงการบางส่วนไม่เป็นไปตามที่ได้เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบฯ โดยได้มีสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากที่ออกแบบไว้ที่ได้นำเสนอในรายงานฯ พื้นที่สีเขียวที่ไม่เป็นไปตามที่ได้นำเสนอในรายงานฯ เนื่องจากมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างในบริเวณที่ถูกจัดไว้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวตามที่นำเสนอในรายงานฯ ซึ่งทางบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้แจ้งกับทางโครงการว่า การดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปนี้จำเป็นต้องเสนอรายงานฯ ในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาและให้ความเห็นชอบในรายงานฯ ตามขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างถูกกฎหมาย และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับลักษณะของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบันต่อไป