

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ อาคารพักอาศัยรวม คสล.ขนาดความสูง 7 ชั้น เป็นโครงการประเภทหอพักพนักงานในเครือโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ หัวหิน บริษัท วานา นาวา จำกัด จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น จำนวนห้องพักทั้งหมด 96 ห้อง มีพื้นที่โครงการทั้งหมด 1-0-16.8 ไร่ หรือ 16,667.2 ตารางเมตร สาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ที่จอดรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและระบบรวบรวมและจัดการมูลฝอย พื้นที่สีเขียว

2.2 พื้นที่โครงการ

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยและพื้นที่ว่าง พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ซอยหัวหิน 91 ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ภูเขาหมาไห้
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสาธารณะเขตทางกว้าง 6 เมตรถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยรวมของพนักงานสวนน้ำ วานา นาวา

2.3 กิจกรรมในโครงการ

1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

การเดินทางเข้า-ออกโครงการ : มาทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากกรุงเทพมหานคร มุ่งหน้าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านเมืองชะอำและเทศบาลเมืองหัวหินจากถนนสี่แยกเทศบาลเมืองหัวหิน ระยะห่างประมาณ 5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยถนนหัวหิน 91 ระยะทางประมาณ 500 เมตร พบโครงการอยู่ด้านขวามือ

ถนนและที่จอดรถยนต์ : โครงการมีทางเข้า-ออกจำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยหัวหิน 91 การจราจรภายในโครงการมีถนนกว้าง 6.0-6.75 เมตร จัดการเดินรถแบบสวนทาง Two way มีลูกศรบนพื้นถนนบอกทิศทางการจราจร รวมถึงป้ายทางเข้า-ออก

ที่จอดรถได้จัดเตรียมไว้ภายนอกอาคารที่ชั้นที่ 1 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 18 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์จะอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณจุดขนถ่ายสินค้าของโครงการ ซึ่งจะเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกโดยตรง และจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินบริเวณด้านทิศตะวันตกด้วย

2) น้ำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการใช้น้ำจากกองการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน รับน้ำประปาริมถนนซอยหัวหิน 91 ของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินผ่านมิเตอร์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง ความจุ 297 ลูกบาศก์เมตร ความลึก 1.8 เมตร สำรองน้ำเพื่อใช้อุปโภคบริโภคทั้งหมด ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 45 เมตรเพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา
- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป จำนวน 4 ถัง แต่ละถังความจุ 5 ลบ.ม. รวมความจุ 4 ถัง เท่ากับ 20 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมด โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

โครงการกำหนดให้มีการทำความสะอาดถัง เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ มีการทำความสะอาดช่วงเวลากลางวัน มีความถี่ในการล้างปีละ 2 ครั้ง

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนพักอาศัยรวม (WWTP-01)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ที่จุดตรวจด้านทิศตะวันออกของโครงการ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียส่วนพักอาศัยรวมปริมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร/วันประกอบด้วย

- (1.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.5 เมตร ยาว 3 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 11.25 ลบ.ม. เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลน้ำเสียต่อไป และจัดให้พนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน
- (1.2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 15 ลบ.ม. รองรับน้ำโสโครก ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก ตะกอนเบา และน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลน้ำเสียต่อไป
- (1.3) บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 3 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 18.75 ลบ.ม. ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสีย ภายในติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศ ขนาด 28 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 2.5 เมตร จำนวน 1 เครื่องและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด 6 ลบ.ม./ชั่วโมง เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป
- (1.4) บ่อเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 37.5 ลบ.ม. ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ภายในเติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 45 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 2.5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ใช้งานพร้อมกัน น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป
- (1.5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.5 เมตร ยาว 3 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 7.5 ลบ.ม. พื้นที่ผิวตกตะกอน 4.5 เมตร ตะกอนแบคทีเรียจะตกลงสู่ก้นบ่อและไหลไปสู่บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ

- (1.6) บ่อสูบลบตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.83 เมตร ยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 14.1 ลบ.ม. ภายในติดตั้งเครื่องสูบลบตะกอนมีอัตราการสูบ 0.1 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 5 เมตรเพื่อสูบลบตะกอนไปยังบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินและตะกอนส่วนเกินบางส่วนถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศทันทีด้วยเครื่องสูบลบตัวเดียวกัน
- (1.7) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.83 เมตร ความยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 4.15 ลบ.ม. ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินซึ่งโครงการประสานให้เทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาสูบลบตะกอนไปกำจัดต่อไป
- (1.8) บ่อฆ่าเชื้อโรค UV จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 0.83 เมตร ยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 3.9 ลบ.ม. ติดตั้งด้วยระบบฆ่าเชื้อด้วย UV จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังบ่อพักน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ต่อไป
- (2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนห้องซักรีดและถังพักมูลฝอยรวม (WWTP-02)
เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ที่จุดตรวจจรัญยานยนต์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียจากส่วนซักรีดและน้ำเสียจากการล้างถังพักมูลฝอยรวมปริมาณ 38.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย
- (2.1) บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 10 ลบ.ม. ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียภายในติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศ ขนาด 11 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 2.5 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.1 ลบ.ม./นาที่ เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป
- (2.2) บ่อเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 25 ลบ.ม. ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ภายในเติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 0.47ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 2.5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป
- (2.3) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.5 เมตร ยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 5 ลบ.ม. พื้นที่ผิวตกตะกอน 3 ตารางเมตร ตะกอนแบคทีเรียจะตกลงสู่ก้นบ่อและไหลไปสู่อบوابสูบลบตะกอนเวียนกลับ

(2.4) บ่อสูบลบตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.87 เมตร ยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 4.35 ลบ.ม. ภายในติดตั้งเครื่องสูบลบตะกอนมีอัตราการสูบ 0.08 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 5 เมตรเพื่อสูบลบตะกอนไปยังบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินและตะกอนส่วนเกินบางส่วนถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศทันทีด้วยเครื่องสูบลบตัวเดียวกัน

(2.5) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.87 เมตร ความยาว 2 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 4.35 ลบ.ม.ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินซึ่งโครงการประสานให้เทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาสูบลบตะกอนไปกำจัดต่อไป

(2.6) บ่อฆ่าเชื้อโรค UV จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 0.83 เมตร ยาว 2 เมตร ลึก 3 เมตร ความจุ 2.35 ลบ.ม.ติดตั้งด้วยระบบฆ่าเชื้อด้วย UV จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังบ่อพักน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ต่อไป

(2.7) บ่อพักน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร ลึก 2.35 เมตร ความจุ 14.1 ลบ.ม.รวบรวมน้ำหลังจากผ่านการฆ่าเชื้อโรคติดตั้งเครื่องสูบลบจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 50 ลิตร/นาที่ ที่ TDH 20 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้และที่เหลือจะระบายออกสู่อบوابตรวจคุณภาพน้ำและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนซอยหัวหิน 91

การกำจัดก๊าซมีเทน

- ก๊าซมีเทนจะเกิดเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวมของส่วนอาคารพักอาศัยรวมมีปริมาณ 0.54 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน โครงการกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ จำนวน 1 บ่อบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ภายในเดินท่อ PVC เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เจาะรูพุนด้านข้างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ทุกระยะ 10 เซนติเมตรที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นกลบด้วยดินร่วนและปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน

การกำจัดละอองลอยน้ำเสีย Aerosol

- ละอองลอยน้ำเสียที่เกิดจากระบบเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารพักอาศัยรวมมีปริมาณ 0.79 ลบ.ม./นาที่ และจากส่วนซักรีด 0.79 ลบ.ม./นาที่ การกำจัดละอองลอยน้ำเสียโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตรภายในเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เจาะรูพุนด้านข้าง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตรทุกระยะ 10 เซนติเมตร เพื่อให้แบคทีเรียในดินบำบัดละอองลอยน้ำเสีย

4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

4.1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคารแล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารต่อไป

4.2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสีย ท่อระบายน้ำโสโครก

4.3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร เป็นระบบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วยท่อระบายน้ำ ความลาดเอียง 1:24.85 และ 1:21.72 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนองน้ำจำนวน 1 บ่ออยู่ใต้ดินบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ ความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร

- ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำที่เหลือจากการบำบัดน้ำเสียและจากรดน้ำต้นไม้จะไหลมาตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหัวหิน 91 ด้านหน้าโครงการและจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 2 ของเทศบาลหัวหินต่อไป

5) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-7 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้ห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยกว้าง 1.1 เมตร ยาว 1.3 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.43 ตารางเมตร ภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งไว้ภายใน

โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด มาจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และจากจุดอื่น ๆ ภายในโครงการมายังห้องพักมูลฝอยรวมโดยขนไปทางลิฟต์ในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. เมื่อถึงมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งการดำเนินการเป็นดังนี้

- มูลฝอยเปียก รวมไว้ที่ถังพักมูลฝอยเปียกโดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ปิดป้ายบอกประเภทมูลฝอย ให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยแห้ง นำมูลฝอยมารวมไว้ที่ถังพักมูลฝอยทั่วไป โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ปิดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้นให้นำมายังห้องพักมูลฝอยรวม ใส่ถังถังพักมูลฝอยอันตราย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยรีไซเคิล นำมาพักไว้ที่ถังพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

โครงการกำหนดให้มีการล้างถังพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง น้ำเสียที่เกิดจากการล้าง จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม WWTP-02 เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหัวหิน 91 ด้านทิศเหนือโครงการ

6) ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ประกอบด้วย ไฟฟ้าปกติ เป็นอุปกรณ์หลักสำหรับการแจกจ่ายกระแสไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า แปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV แปลงไฟ 22 KV เป็น 380/220 V จ่ายไปยัง Load ต่างๆของโครงการในภาวะปกติ

ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Emergency Light ขนาด 12 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

7. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- ระบบปรับอากาศเป็นแบบ Water Cooled Split Type โดยติดตั้งไว้ในแต่ละห้องพัก ห้องสำนักงาน และห้องออกกำลังกาย มีความเย็นรวม 124.5 ตัน
- ระบบระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่
- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องน้ำภายในห้องพักอาศัยรวม และโรงลิฟต์ เป็นต้น

8. ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

8.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.ระบบท่อเย็น มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองหัวหิน และโครงการจะเชื่อมต่อถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารเข้ากับท่อเย็นน้ำดับเพลิง เพื่อให้ท่อเย็นดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลาสามารถใช้จากถังเก็บน้ำดังกล่าวในการดับเพลิงเบื้องต้นระหว่างที่รถดับเพลิงเดินทางมายังไม่ถึงโครงการ

2.หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ทางโครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x2½x4 นิ้ว จำนวน 6 ชุดพร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณทิศเหนือของโครงการ

3.ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาดความจุ 15 ปอนด์

8.2 ระบบเตือนอัคคีภัย

1.แผนควบคุม (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผนควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2.เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผนควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงพักคอย ห้องซักกรีด ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน

3.เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินใกล้กับบันไดและบริเวณประตูทางเข้า-ออกอาคาร

5.กระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินและทราบอย่างทั่วถึง โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได และประตูทางเข้า-ออกโครงการ

การอพยพหนีไฟ

มีบันไดหนีไฟที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง

- บันได ST-1 เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.156-0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร

- บันได ST-2 เป็นบันไดหนีไฟ ที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

การซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ กำหนดให้มีจุดรวมคนภายในโครงการอยู่บริเวณพื้นที่ปลูกหญ้าด้านทิศใต้และทิศตะวันตก มีขนาดพื้นที่ประมาณ 107 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 428 คน จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานได้อย่างเพียงพอ

9. พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 มีขนาดพื้นที่รวม 558.04 ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้น 1 มีขนาด 427.23 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 2 มีขนาด 130.8 ตารางเมตร