

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ The Valley 23° Estate ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ วัลลีย์ (ปัจจุบัน บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ได้โอนอำนาจการดูแลให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) ประมาณกิโลเมตรที่ 14-15 ตำบลพญาเย็น อำเภอบางช่อง จังหวัดนครราชสีมา (ภาพที่ 2-1) เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.9 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) อาคาร B และอาคาร C ขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูง 16.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 236 ห้อง นอกจากนี้ยังมีอาคารห้องเครื่องขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการจะก่อสร้างบนโฉนดที่ดินเลขที่ 75532 เลขที่ 8 ขนาดที่ดิน 8-1-9 ไร่หรือ 13,236 ตารางเมตร



2.2 สถานภาพโครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการมีการเปิดใช้งานอาคาร รวมถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด โดยมีอาณาเขตที่ดินที่โครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ ความกว้างประมาณ 5-6 เมตร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ที่ยังมิได้มีการทำประโยชน์ของบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าเขาเสียดอำเภอ-เขานกยูง-เขาอ่างหิน”
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนทางหลวงชนบท นม.1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก)

2.3 รายละเอียดโครงการ

2.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ The Valley 23° Estate มีลักษณะอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 236 ห้อง และพื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่นอกอาคารประมาณ 13,236 ตารางเมตร ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ และทางเดินรถเป็นส่วนใหญ่ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังนี้

อาคาร A	ชั้น 1-7	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง/ชั้น ห้องขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง/ชั้น และห้องขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 112 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา คสล.
อาคาร B	ชั้นที่ 1-4	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 13 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น ห้องขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง/ชั้น และห้องขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 52 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 5	มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จัดสวน 188.63 ตารางเมตร และโถงทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 227.01 ตารางเมตร
อาคาร C	ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา คสล.
	ชั้น 1	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง และห้องขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้นทางเดิน บันได โถงลิฟต์ ลิฟต์ ห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด ส่วนต้อนรับ ห้องน้ำชายและหญิง
	ชั้น 2	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง ห้องขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง และห้องขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้น 3-4	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง/ชั้น ห้องขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง/ชั้น และห้อง



	ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 32 ห้อง
	ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้น 5	เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องขนาด 2 ห้องนอน
	จำนวน 4 ห้อง/ชั้น ห้องขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องไฟฟ้า
	ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ ลิฟต์ และพื้นที่จัดสวน
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา คสล.

i. พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

ภายในโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 90 ห้อง ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 115 ห้อง และ ห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 31 ห้อง รวมประชากร ทั้งโครงการ 1,211 คน

ตารางที่ 2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่อาศัย	จำนวนห้องชุดพัก (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้เข้าพัก (คน)
ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน	90	5	450
ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน	115	5	575
ห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอน	31	6	186
รวมจำนวนคนทั้งหมด			1,211

2.3.3 การจัดการพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมประมาณ 2,696 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอก อาคารบริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,172 ตารางเมตร ซึ่งไม้ยืนต้นที่โครงการนำมาปลูก ได้แก่ เสี้ยวดอกขาว ตะเคียนทอง ตะแบก และจามจุรี นอกจากนี้ มีพันธุ์ไม้พุ่มคลุมดิน ได้แก่ รางทอง เศรษฐีเรือนใน เฟิร์นบอสตัน พังพวยฝรั่ง และกล้วยฉานน้อย โดยในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกในพื้นที่โครงการนั้นพิจารณาเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่สามารถ เจริญเติบโตได้ในสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณโครงการ

2.3.4 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้ โครงการจะซื้อน้ำประปาจากเอกชนที่ขายน้ำในบริเวณพื้นที่ โดยเอกชนดังกล่าว ได้แก่ นายสมาน ขาวนา รับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคปากช่อง ขนส่งด้วยรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ จำนวน 4 คัน และมีเครือข่ายร่วมให้บริการอื่นๆ อีกโดยใช้รถ 6 ล้อ จำนวน 2 คัน รวมเป็นปริมาณการขนส่งน้ำประปาทั้งหมดอย่างน้อย 88 ลูกบาศก์เมตร/เที่ยว ซึ่งรถบรรทุกน้ำขนส่งน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมของโครงการ มีจำนวน 3 ถัง ความจุรวม 825 ลูกบาศก์เมตร

2) ปริมาณน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริง



แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 247 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำ โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมของโครงการจำนวน 3 ถัง รวม 825 ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่า ถังเก็บน้ำที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคได้อย่างเพียงพอ

2.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการอาบล้างอื่น ๆ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศแบบ U Activated Sludge จำนวน 2 ชุด/อาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ได้แก่ WWTP-01 และ WWTP-02 แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) อาคาร B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ได้แก่ WWTP-03 และ WWTP-04 แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) อาคาร C จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ได้แก่ WWTP-05 และ WWTP-06 แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด มีดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A ประกอบด้วย

(1) ถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง ความจุ 6.4 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร A โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันแต่ละถังทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซุรอนที่กั้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุปล่อยแห้งต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

- ถังแยกกาก-เก็บตะกอน จำนวน 1 ถัง ความจุ 12.5 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำโสโครกจากห้องส้วมของอาคาร A น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร A ที่มาจากถังดักไขมันสำเร็จรูป ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน

- ถังเติมอากาศ จำนวน 1 ถัง ความจุ 12.5 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำโสโครกจากห้องส้วมของอาคาร A น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร A ที่มาจากถังดักไขมันสำเร็จรูป ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอนหนักการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง



- ถังตกตะกอน จำนวน 1 ถัง มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 3.91 ตารางเมตร ความจุ 7.68 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างปฏิภาณของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง เพื่อสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B ประกอบด้วย

(1) ถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร B โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันแต่ละถังทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุปล่อยแห้งต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

- ถังแยกกาก-เก็บตะกอน จำนวน 1 ถัง ความจุ 6.25 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำโสโครกจากห้องส้วมของอาคาร B น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร B ที่มาจากถังดักไขมันสำเร็จรูป ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน

- ถังเติมอากาศ จำนวน 1 ถัง ความจุ 6.25 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว อีกบ้างเล็กน้อย การเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง

- ถังตกตะกอน จำนวน 1 ถัง มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 3.91 ตารางเมตร ความจุ 7.68 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างปฏิภาณของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง เพื่อสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป

3) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร C ประกอบด้วย

(1) ถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร C โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันแต่ละถังทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำและนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุปล่อยแห้งต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ) โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

- ถังแยกกาก-เก็บตะกอน จำนวน 1 ถัง ความจุ 7 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำโสโครกจากห้องส้วมของอาคาร C น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคาร C ที่มาจากถังดักไขมันสำเร็จรูป ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน

- ถังเติมอากาศ จำนวน 1 ถัง ความจุ 7 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว อีกบ้างเล็กน้อย การเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง



- ถังตกตะกอน จำนวน 1 ถัง มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 3.91 ตารางเมตร ความจุ 7.68 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างปฏิภาณของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบน้ำทิ้งไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง เพื่อสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีบ่อสูบน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร จากนั้นน้ำทิ้งจะถูกสูบไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัด Aerosol ที่ออกจากส่วนเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อ Vent ซึ่งปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะมีการเปลี่ยนถ่านทุกๆ 2 เดือน

ก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และ คาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

4) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็มสารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสีย ช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

5) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide) เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์และซัลเฟตเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลดจ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น Fe_2S_3 ส่วนสารระเหยอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

6) มีเทน (Methane) เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

2.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

(1) อาคารชุดพักอาศัย แต่ละอาคารจะประกอบด้วย หักรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาแต่ละอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป



(2) อาคารห้องเครื่อง ซึ่งเป็นอาคารขนาดชั้นเดียว น้ำฝนที่ตกลงบนหลังคาอาคารจะไหลลงสู่พื้นโดยตรง จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูปของแต่ละอาคารก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละอาคารเข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูปของแต่ละอาคาร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400, 600 และ 800 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1 : 300 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ สามารถเก็บกักน้ำได้ 162 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุ 51 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งภายในบ่อหน่วงน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยจะสูบน้ำผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร จำนวน 3 ท่อ ระบายออกสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ความลาดเอียง 1 : 300 ทำหน้าที่ระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งจากอาคาร A จะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง 1 น้ำทิ้งจากอาคาร 8 จะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง 2 และน้ำทิ้งจากอาคาร C จะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้ง 3 จากนั้นจะสูบน้ำทิ้งจากบ่อสูบน้ำทิ้งแต่ละบ่อไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไปโดยน้ำทิ้งจากโครงการจะถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด ซึ่งจะไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด

2.3.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีปริมาณมูลฝอย 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(1) มูลฝอยทั่วไป มีปริมาณ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
(2) มูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
(3) มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ มีปริมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

(4) มูลฝอยอันตราย มีปริมาณ 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)



2) การจัดการมูลฝอย

(1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละอาคาร

- อาคาร A จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีขนาดพื้นที่ 4.13 ตารางเมตร ตั้งอยู่ใกล้กับห้องไฟฟ้าของแต่ละชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย)

- อาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1-5 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยชั้นที่ 1 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-01 มีขนาดพื้นที่ 2.87 ตารางเมตร สำหรับชั้นที่ 25 ตั้งอยู่ใกล้กับโรงลิฟต์ของแต่ละชั้น มีขนาดพื้นที่ 5.75 ตารางเมตร โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย)

- อาคาร C จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1-5 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยชั้นที่ 1 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-01 มีขนาดพื้นที่ 2.66 ตารางเมตร สำหรับชั้นที่ 25 ตั้งอยู่ใกล้กับโรงลิฟต์ของแต่ละชั้น มีขนาดพื้นที่ 5.75 ตารางเมตร โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย) สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถังและถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้อง

(2) ห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ห้อง ตั้งอยู่ภายในอาคารห้องเครื่องซึ่งใกล้กับที่จอดรถยนต์ด้านทิศตะวันตก โดยภายในห้องพักมูลฝอยจะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 6.16 ตารางเมตร ความจุ 9.24 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ และมูลฝอยอันตรายรวม 2.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอโดยภายในจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 4.76 ตารางเมตร ความจุ 7.14 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง รองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉินมูลฝอยฝึกขาด

โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักขยะมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-04 ของอาคาร B บ่อน้ำเสียก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป

การเก็บขนและการกำจัดมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็นนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบนที่จอดรถใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างสะดวก รถเก็บจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 14.00-14.30 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรภายในและภายนอกโครงการเบาบาง โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บมูลฝอยโครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางของผู้พักอาศัยภายในโครงการ



2.3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,354 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอปากช่อง ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 22 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Out Door, Oil Immerse Type ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติของแต่ละอาคาร

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12 V ที่สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

2.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น (อาคาร A) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น (อาคาร B และอาคาร C) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่ติดตั้งไว้อยู่รอบโครงการ

(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ไว้ที่บริเวณพื้นที่ภาระจ่ายอมติดกับทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น แล้วจ่ายน้ำเข้าท่อจ่ายดับเพลิง (Fire Hydrant) ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 4$ นิ้ว จำนวน 4 ชุด ซึ่งจะติดตั้งอยู่โดยรอบโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ในการดับเพลิงบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึง และระบบท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละอาคาร

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและไขร้อย
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 20 ปอนด์

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วแต่ละอาคาร



(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในแต่ละอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องชุดพักอาศัย ทางเดิน และห้องไฟฟ้าทุกชั้นของอาคารชุดพักอาศัยแต่ละอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ในอาคารชุดพักอาศัย บริเวณห้องรับแขกของห้องชุดพักอาศัยทุกชั้น

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงบริเวณทางเดินด้านหน้าโถงบันได ภายในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละอาคาร

(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

3) ทางหนีไฟ โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาดความสูง 7 ชั้น อาคาร 8 และอาคาร C ขนาดความสูง 5 ชั้น โดยมีรายละเอียดของบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ ดังนี้

(1) อาคาร A ขนาดความสูง 7 ชั้น จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้ในการหนีไฟภายในอาคารจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-02 และบันได ST-03 รายละเอียดดังนี้บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึง ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.05 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

(2) บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึง ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

(3) อาคาร B และอาคาร C ขนาดความสูง 5 ชั้น โดยแต่ละอาคารจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้ในการหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST-02 โดยบันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 5 ถึง ชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร ซึ่งตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.165-0.187 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.05 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟ ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2.1 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน แสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร

1) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากกองการบริหารส่วนตำบลพญาเย็นมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยจะแนะนำวิธีการดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากต้นเหตุแต่ละกรณีที่แตกต่างกัน อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้จากก๊าซหุงต้ม เหตุเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น

2) การกำหนดจุดรวมคน การกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่

(1) จุดที่ 1 รองรับผู้พักอาศัยของอาคาร A และอาคาร B กำหนดไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 220 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ประมาณ 880 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยของอาคาร A และอาคาร B จำนวนรวม 869 คน



(2) จุดที่ 2 รองรับผู้พักอาศัยของอาคาร C และพนักงานภายในโครงการ กำหนดไว้บริเวณที่ว่างด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 90 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ประมาณ 360 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยของอาคาร C และพนักงานภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 352 คน

2.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการจะเป็นแบบ Air Cooled split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 759 ตัน (แบ่งเป็น อาคาร A ประมาณ 399 ตัน อาคาร B ประมาณ 188 ตัน อาคาร C ประมาณ 163 ตัน)

2) ระบบระบายอากาศ โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2.3.11 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งทางเข้า-ออก ของโครงการกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนการกระจายอ้อมโหนดที่ดินเลขที่ 74837 เลขที่ดิน 15 และเชื่อมต่อกับถนนการกระจายอ้อมโหนดที่ดินเลขที่ 74176 เลขที่ดิน 13 เขตทางกว้าง 9 เมตร เพื่อออกสู่ถนนทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) เขตทางกว้างประมาณ 10 เมตร

2) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทิศมุ่งกรุงเทพมหานครผ่านอ่างเก็บน้ำลำตะคอง เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2090 (ถนนธนรัชต์) บริเวณสะพาน บายพาสปากช่อง ระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนทางหลวงชนบท นม.1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนการกระจายอ้อม โหนดที่ดินเลขที่ 74176 เลขที่ดิน 13 และโหนดที่ดิน เลขที่ 74837 เลขที่ดิน 15) ระยะทางประมาณ 25 เมตร โครงการจะอยู่ขวามือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทิศมุ่งจังหวัดนครราชสีมา กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 145 เข้าสู่ถนน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทิศมุ่งกรุงเทพมหานคร ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 144.35 (ฟาร์มแดรี่โฮม) เข้าถนนทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) ระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนการกระจายอ้อม (โหนดที่ดินเลขที่ 74176 เลขที่ดิน 13 และโหนดที่ดินเลขที่ 74837 เลขที่ดิน 15) ระยะทางประมาณ 25 เมตร โครงการจะอยู่ขวามือ

3) การเดินทางออกจากโครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการผ่านถนนการกระจายอ้อม (โหนดที่ดินเลขที่ 74176 เลขที่ดิน 13 และโหนดที่ดินเลขที่ 74837 เลขที่ดิน 15) ระยะทางประมาณ 25 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคล้า-ผ่านศึก) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2090 (ถนนธนรัชต์) ระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตรงไปเพื่อออกไปยังพื้นที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และพื้นที่ทางด้านทิศใต้ นอกจากนี้สามารถกลับรถออกหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทิศมุ่งจังหวัดนครราชสีมา ไปยังตัวเมืองนครราชสีมาหรือพื้นที่ทางด้านเหนือได้



(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการผ่านถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 74176 เลขที่ดิน 13 และโฉนดที่ดินเลขที่ 74837 เลขที่ดิน 15) ระยะทางประมาณ 25 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนทางหลวงชนบท นม. 1016 (สายกุดคู้-ผ่านศึก) ระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตรงไปเพื่อออกไปยังพื้นที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และพื้นที่ทางด้านทิศใต้ นอกจากนี้ สามารถกลับรถออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทิศมุ่งจังหวัดนครราชสีมาไปยังตัวเมืองนครราชสีมาหรือพื้นที่ทางด้านเหนือได้

ถนนและที่จอดรถโครงการ ทางวิ่งรถเพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถมีความกว้างประมาณ 6 เมตร จัดการเดินรถเป็นแบบสองทิศทาง (Two Way) และจะแสดงสัญลักษณ์ลูกศรเพื่อบอกทิศทางการจราจร โดยแบ่งเป็นทิศทางการจราจรของรถยนต์ผู้พักอาศัยและทิศทางการจราจรของรถอู่บริการ สำหรับที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น 100 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีหลังคาคลุมบริเวณที่จอดรถ

