

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 พื้นที่ตั้งโครงการโครงการ KAVE TU

ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการโดยบริษัท ทิยู พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ความสูง 22.90 เมตร (อาคาร A B และ D ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ส่วนอาคาร C ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ทั้งสิ้น 1,016 ห้อง และสระว่ายน้ำ 2 แห่ง (บริเวณชั้นที่ 1 ระหว่างอาคาร B และ C จำนวน 1 สระ และบริเวณชั้น ดาดฟ้าของอาคาร C จำนวน 1 สระ) โดยจะก่อสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 4 แปลง ขนาดพื้นที่โครงการ 11-0-31.1 ไร่หรือ 17,724.4 ตารางเมตรโดยโฉนดที่ดินทุกแปลงเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ทิยู พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด รายละเอียด ดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินที่ตั้งโครงการ

แปลง	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ดิน		เจ้าของกรรมสิทธิ์
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร	
1.	198151	154	2-2-85.9	4,343.6	นิติบุคคลอาคารชุด KAVE TU
2.	198152	155	2-3-43.0	4,572	
3.	198153	156	2-3-21.8	4,488.2	
4.	198154	91	2-2-80.4	4,321.6	
รวมพื้นที่โครงการ			11-0-31.1	17,724.4	-

ที่มา : บริษัท ทิยู พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 2.1-2 รายละเอียดอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่รอบโครงการ

ทิศ	บริเวณอาณาเขตติดต่อ
1. ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ภาระจำยอม (โดยส่วนที่เป็นถนนภาระจำยอม มีผิวจราจร กว้าง 6 เมตร ทางเท้า กว้าง 1.3 เมตร) และพื้นที่ได้แนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงถัดไปเป็นถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่- บางชั้น และคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ความกว้าง 43.00 เมตร
2. ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ว่างรอการพัฒนา (ของบุคคลอื่น) ถัดไปเป็นอาคาร โครงการ บ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด
3. ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ (พัฒนาโครงการ บ้านมั่นคง ในนาม สหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)

4. ทิศใต้	<p>มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ว่างรอการพัฒนา (ของบริษัทในเครือเดียวกัน) และพื้นที่</p> <p>บางส่วนติดกับพื้นที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลัง ซึ่ง กรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ (พัฒนาโครงการ บ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)</p> <p>ถัดไปเป็นอาคารโครงการดี คอนโด</p>
-----------	--



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



ถนนการจราจร

- 1 อาคารพักอาศัย วนารินทร์
- 2 อาคารพักอาศัย ชูติโย (Tudio)
- 3 อาคารพักอาศัย เดอะวิซดอม (The Wisdom)
- 4 อาคารพักอาศัย โคซี่ โคซี่ (Cosy Cozy)
- 5 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้า บางชัน 1
- 6 คริสตจักรแอ็บบิสโคปพรศุภ
- 7 อาคารพักอาศัย (D Condo Campus Resort Rangsit เฟส 3)
- 8 อาคารพักอาศัย (D Condo Campus Resort Rangsit เฟส 2)
- 9 อาคารพักอาศัย (Haus)
- 10 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
- 11 หมู่บ้านกุสุมา แกรนด์ พาร์ค



รูปที่ 2.1-3 รายละเอียดอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
จะให้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า- ออก จำนวน 1
แห่ง ความกว้าง 6 เมตร
ออกสู่ถนนการะจำยอมที่เชื่อมต่อกับถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-
บางชั้น ซึ่งเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ เขตทางกว้าง 6 เมตร*
สามารถเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)
โดยใช้สะพาน คสล. กว้าง 13.00 เมตร เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข
3214 (ถนนคลอง หลวง) โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ จำนวน 4 เส้นทาง ดังนี้

1. เส้นทางที่ 1 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1
(ถนนพหลโยธิน) ทิศมุ่งบางปะอิน ผ่าน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต
ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ออกทางคูขนานประมาณกิโลเมตรที่39
ระยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข
3214 (ค ล อ ง หล ว ง) ระยะทาง ประมาณ 1 กิโลเมตร
เลี้ยวซ้ายข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตาม ถนน เลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
ระยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางขวามือ ซึ่งสามารถใช้
ถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร เข้าไปยังพื้นที่โครงการได้

2. เส้นทางที่ 2 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1
(ถนนพหลโยธิน) ทิศมุ่ง กรุงเทพมหานคร ผ่านตลาดไท ระยะทางประมาณ
1.3 กิโลเมตร ออกทางคูขนานประมาณกิโลเมตรที่ 41 ระยะทางประมาณ1
กิโลเมตรเลี้ยวซ้ายไปตามทางต่างระดับคลองหลวงเข้าถนนทางหลวงแผ่นดิน
น หมาย เลข 3214(ค ล อ ง หล ว ง)ระยะทาง ประมาณ 2
กิโลเมตรเลี้ยวซ้ายข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
จากนั้นเลี้ยว ซ้ายไปตามถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
ระยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทาง ขวามือ
ซึ่งสามารถใช้ถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร
เข้าไปยังพื้นที่โครงการได้

3. เ ลี น ท า ง ที่ 3
จากถนนคูขนานถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 347 (ถนนปทุมธานี-
บ า ง ปะ หี น) ทิ ศ มุ่ ง แ ย ก เท ค โ น ฯ
เลี้ยวซ้ายแยกเชียงรากใหญ่เข้าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214
(ถนนคลองหลวง) ระยะทาง 5 กิโลเมตร กลับรถ ณ
จุดกลับรถได้ ทางต่างระดับ ระยะทางประมาณ
1กิโลเมตรเลี้ยวซ้ายข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น
ระยะทาง ประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางขวามือ
ซึ่งสามารถใช้ถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร เข้า
ไปยังพื้นที่โครงการได้

4. เส้นทางที่ 4 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 9
(ถนนกาญจนาภิเษก)

ทิศมุ่งจังหวัด พระนครศรีอยุธยา ออกทางคูขนานประมาณหลักกิโลเมตรที่ 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) ระยะทางประมาณ 9.7 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำ สายเชียงรากใหญ่-บางชั้น จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ระยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางขวามือ ซึ่งสามารถใช้ถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร เข้าไปยังพื้นที่โครงการได้

หมายเหตุ * เทศบาลเมืองคลองหลวง

ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือที่ ปท

53003/338 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2562 โดยระบุว่า

“เทศบาลเมืองคลองหลวง

ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่บริเวณดังกล่าวแล้ว

ถนนบริเวณหน้าแปลง

ที่ดินเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เป็นทางกว้าง 6 เมตร

สามารถเชื่อมต่อทับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 โดย สะพาน

ค.ส.ล. กว้าง 13 เมตร เชื่อมต่อทับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214

(2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากพื้นที่โครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร ออกสู่ ถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาข้ามสะพานข้าม คลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น เพื่อออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) กลับรถที่จุด กลับรถมุ่งตรงขาขึ้นวัดบางชั้น ออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศมุ่งใต้ สามารถกระจายรถ ออกไปทางทิศใต้ได้

เส้นทางที่ 2 จากพื้นที่โครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร ออกสู่ ถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาข้ามสะพานข้ามคลอง ส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น เพื่อออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) กลับรถที่จุด กลับรถมุ่งตรง ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จากนั้นแยกซ้ายเพื่อออกสู่ถนนแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศมุ่งเหนือ ออกช่องจราจรหลัก สามารถกระจายรถไปทางทิศเหนือได้

เส้นทางที่ 3 จากพื้นที่โครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 26 เมตร ออกสู่ ถนนเลียบคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชั้น ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาข้ามสะพานข้ามคลอง ส่งน้ำสายเชียงราก-บางชั้น เพื่อออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) มุ่งตรง ระยะทาง ประมาณ 4 กิโลเมตร เพื่อออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 347 (ถนนปทุมธานี-บางปะหัน)

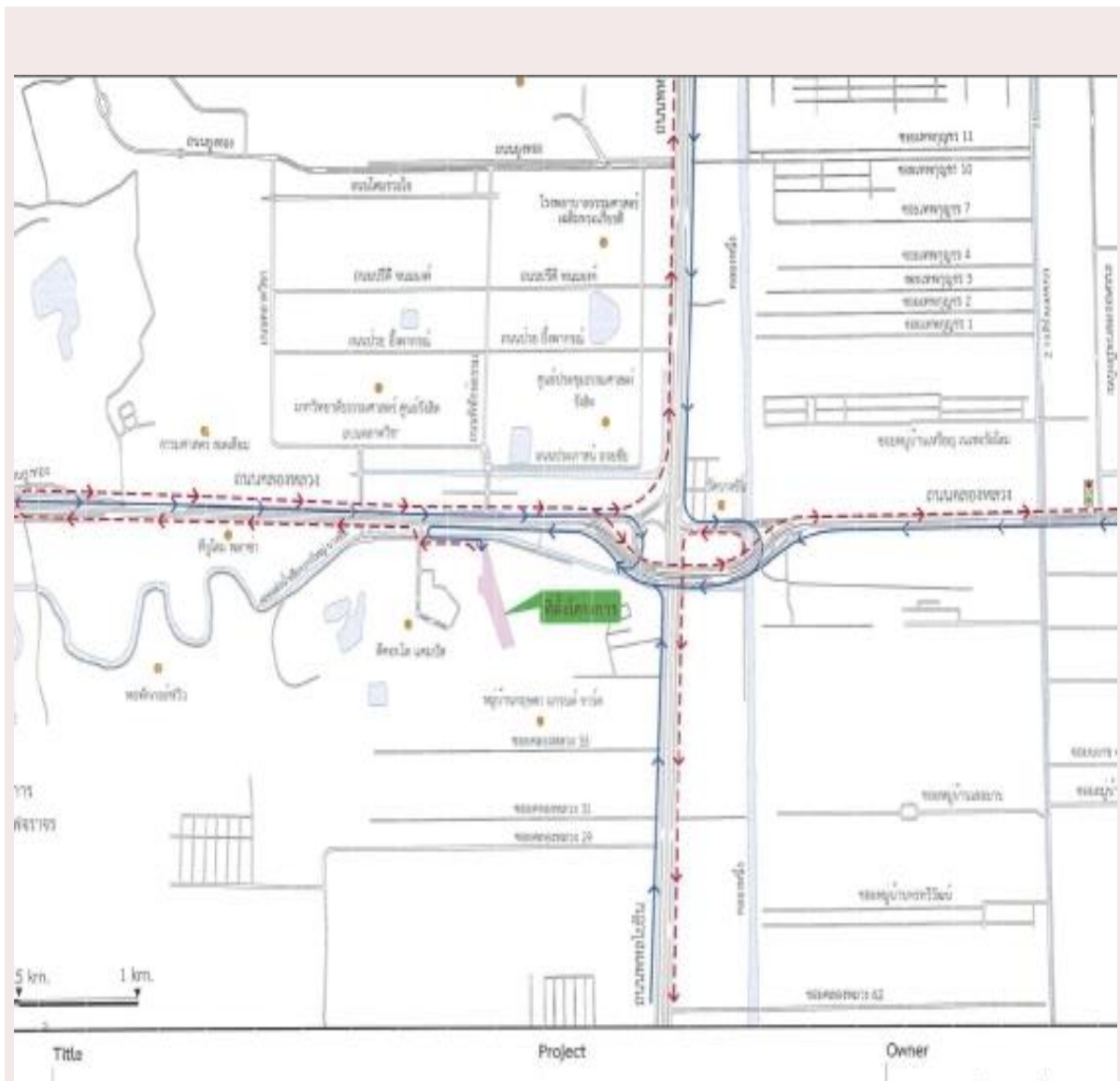
เส้นทางที่ 4 จากพื้นที่โครงการออกถนนการะจำยอมด้านหน้าโครงการ ระยะทางประมาณ 26 เมตร ออกสู่ถนนสาธารณะ ระยะทางประมาณ 300 เมตร

จากนั้นเลี้ยวขวาข้ามสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายเชียง รากใหญ่-บางขัน เพื่อออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) กลับรถที่จุดกลับรถมุ่งตรงขึ้น สะพานข้ามแยก ออกทางคู่ขนานประมาณหลักกิโลเมตรที่ 16 เพื่อออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก)

นอกจากนี้ บริษัท ทิพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้ขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามคลองส่งน้ำ สายเชียงรากใหญ่-บางขัน บริเวณกิโลเมตรที่ 0+960 โดยสะพานมีความกว้าง 14.00 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 10.3 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร รวมราวสะพานกว้างข้างละ 0.35 เมตร) ความยาว 23.00 เมตร เชื่อมออกที่ดิน ที่จัดแบ่งเป็นทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 14 เมตร เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้า-ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมชลประทาน (โดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ) ตามหนังสืออนุญาตให้สร้าง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ รน. 71/2562 วันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ทั้งนี้ สำนักงานธนารักษ์พื้นที่ปทุมธานี ได้มีหนังสือเลขที่ กค 0311.28/2405 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2562พิจารณาอนุญาตให้ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมทางเชื่อมคอสะพานข้ามคลอง ฯลฯ เทศบาลเมืองคลองหลวง ตามใบอนุญาตก่อสร้างเลขที่ 384/2562 ออกให้ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2562 อนุญาตให้ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. 1 แห่ง เพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออก พื้นที่/ความยาว 322 ตารางเมตร (14 เมตร X 23 เมตร)



รูปที่ 2.1-4 รูปถ่ายกายภาพสะพาน เดือน มิถุนายน 2567



รูปที่ 2.1-5 เส้นทางการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดของอาคาร

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูง 22.90 เมตร (อาคาร A B และ D ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ส่วนอาคาร C ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 1,016 ห้อง และสระว่ายน้ำ 2 แห่ง (บริเวณชั้นที่ 1 ระหว่างอาคาร B และ C จำนวน 1 สระ (แยกโครงสร้างระหว่างอาคาร B และ C) และบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร C จำนวน 1 สระ) โดยมี รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคาร ดังนี้ (ดูตารางที่ 2.2-1)

1. อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้น หลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 246 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,992.65 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ตารางที่ 2.2.1

ชั้นที่ 1	ประกอบ ด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และทางวิ่งรถ ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด จำนวน 1 ห้อง ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักผ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักผ่อนรวม
ชั้นที่ 2	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 30 ห้อง ห้องประชุมส่วนกลาง ห้องพักผ่อนoyer ประจำชั้น
ชั้นที่ 3	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 31 ห้อง ห้องพักผ่อนoyer ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์
ชั้นที่ 4- 8	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 37 ห้อง /ชั้น (รวม 185 ห้อง) ห้องพักผ่อนoyer ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์
ชั้นหลัง คา	ประกอบ ด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.

เนื่อง การเข้าถึงห้องประชุม สามารถใช้บันไดบริเวณโถงต้อนรับขึ้นจากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นที่ 2 เพื่อเข้าสู่ห้อง ดังกล่าว โดยไม่ได้ผ่านห้องพักอาศัยแต่อย่างใด

2.อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 255 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,760.13 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบ ด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และทางวิ่งรถ ห้องกิจกรรมส่วนกลาง ห้องอ่านหนังสือ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องซักผ้า โถงลิฟต์บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบ	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 27 ห้อง ห้องลิ้นตกการ
		ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์
ชั้นที่ 3-8	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 38 ห้อง/ชั้น (รวม 228 ห้อง) ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์
ชั้นหลังคา	ประกอบ	ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.

ตารางที่ 2.2.2

อนึ่ง การเข้าถึงห้องลิ้นตกการ และห้องชมภาพยนตร์
สามารถใช้บันไดบริเวณห้องอ่านหนังสือขึ้นจาก ชั้นที่ 1 ไปยังชั้นที่ 2
เพื่อเข้าสู่ห้องดังกล่าว โดยไม่ได้ผ่านห้องพักอาศัยแต่อย่างใด

3.อาคาร C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้น ดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 243 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,967.10 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบ ด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และทางวิ่งรถ ห้องออกกำลังกาย ห้องเกมส์ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักผ้า ห้องน้ำชาย-หญิง โถงต้อนรับ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 30 ห้อง ห้องชมภาพยนตร์ ห้องพักรวมฝอยประจำ ชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได
ชั้นที่ 3-7	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 37 ห้อง/ชั้น (รวม 185 ห้อง) ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได
ชั้น ที่ 8	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 28 ห้อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องเครื่องสูบน้ำสระเวย์น้ำ (Surge Tank) ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน

ชั้นดา ดฟ้า	ประกอบ ด้วย	พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.
------------------------	------------------------	--

อนึ่ง การเข้าถึงห้องชมภาพยนตร์ สามารถใช้บันไดบริเวณห้องเกมส์ขึ้นจากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นที่ 2 เพื่อเข้าสู่ห้องดังกล่าว โดยไม่ได้ผ่านห้องพักอาศัยแต่อย่างใด

4.อาคาร D เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้น หลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 272 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,919.93 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบ ด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และทางวิ่งรถ ห้องอ่านหนังสือ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ (Surge Tank) ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ
ชั้นที่ 2	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 32 ห้อง ห้องประชุมส่วนกลาง ห้องดูแลเด็กและ คนชรา ห้องปฐมพยาบาล ห้องพักผ่อนผ่อนปรน ห้องอ่านหนังสือ ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ รับได้
ชั้นที่ 3- 8	ประกอบ ด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 40 ห้อง/ชั้น (รวม 240 ห้อง) ห้องพักผ่อนผ่อนปรน ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ รับได้ และทางเดิน
ชั้นหลัง คา	ประกอบ ด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.

อนึ่ง การเข้าถึงห้องประชุมส่วนกลาง และห้องอ่านหนังสือ 2 สามารถใช้บันไดบริเวณส่วนอ่านหนังสือ ขึ้น จากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นที่ 2 เพื่อเข้าสู่ห้องดังกล่าว โดยไม่ได้ผ่านห้องพักอาศัยแต่อย่างใด

สำหรับหลังคาอาคาร A B และ อ เป็นหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) อยู่ที่ระดับความสูง 22.90 เมตร (± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนภายในโครงการ) โดยที่ชั้นดาดฟ้าของอาคาร C จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ใช้สอย ซึ่งพื้นที่อาคารบริเวณนี้ถูกนำไปคิดพื้นที่อาคารเป็นอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) และความต้องการที่จอดรถ รถยนต์ด้วยแล้ว

ทั้งนี้ ความสูงอาคารแต่ละชั้นและแต่ละกิจกรรมในแต่ละชั้นเปรียบเทียบกับข้อ 22 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ที่ระบุ

“ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนด ไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2.2

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะตั้ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนอนุบาล	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้วรรณ ค้างสินค้า โรงครัว	3.50 เมตร
4. ห้องแถวตึกแถว	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5. เระเบียง	2.20 เมตร

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น
ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝหรือยอด ผนังอาคาร
และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา
ให้วัดจากพื้นถึงยอดผนัง
ของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารที่มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป
จะทำพื้นชั้นลอยในห้อง
นั้นก็ได้โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง
ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้น อีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร”

รายละเอียดการออกแบบของโครงการมีดังนี้

1. อาคาร A

- 1.1 ห้องชุดพักอาศัย มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)
- 1.2 ระเบียง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร)
- 1.3 ห้องน้ำ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)
- 1.4 ห้องประชุมส่วนกลาง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 4.43 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร)
- 1.5 ห้องสำนักงานนิติบุคคล มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร)
- 1.6 ที่จอดรถยนต์ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.58 เมตร

2. อาคาร B

- 2.1 ห้องชุดพักอาศัย มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)
- 2.2 ระเบียง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร)
- 2.3 ห้องน้ำ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)
- 2.4 ห้องอ่านหนังสือ มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.63 เมตร
- 2.5 ห้องกิจกรรมส่วนกลาง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 3.00 เมตร
- 2.6 ห้องชมภาพยนตร์ มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 3.00 เมตร
- 2.7 ที่จอดรถยนต์ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.58 เมตร

3. อาคาร C

- 3.1 ห้องชุดพักอาศัย มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)
- 3.2 ระเบียง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร)
- 3.3 ห้องน้ำ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)
- 3.4 ห้องออกกำลังกาย มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.63 เมตร
- 3.5 ห้องเกมส์ มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.63 เมตร
- 3.6 ห้องชมภาพยนตร์ มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.48 เมตร
- 3.7 ที่จอดรถยนต์ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.58 เมตร

4. อาคาร D

- 4.1 ห้องชุดพักอาศัย มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.85 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)

4.2 ระเบียง มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร)

4.3 ห้องน้ำ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)

4.4 ห้องอ่านหนังสือ มีความสูงจากพื้นถึงพื้น 2.35-2.48 เมตร

4.5 ห้องดูแลเด็กและคนชรา และห้องปฐมพยาบาล มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.00 เมตร

4.6 ที่จอดรถยนต์ มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.58 เมตร

หมายเหตุ สำหรับห้องกิจกรรมสันทนาการต่างๆ ได้แก่ ห้องอ่านหนังสือ ห้องชมภาพยนตร์ ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ ไม่มีข้อกำหนดกำหนด

ตาราง 2.2-1
รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

[illegible]

สำหรับการบริหารจัดการโครงการภายหลังก่อสร้างแล้ว

จะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล อาคารชุด โดยโครงการจัดให้มีห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ขนาดพื้นที่ 36 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องดังกล่าวจัดให้มีโต๊ะและเก้าอี้จำนวน 10 ตัวเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดเพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในการชำระค่าส่วนกลาง ค่าน้ำประปา แสงซ่อมบำรุงต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีตู้เก็บเอกสาร ซึ่งสามารถเก็บเอกสารได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี (ดูรูปที่ 2.2-14 และ 2.2-15) โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน ซึ่งทรัพย์สินส่วนกลางประกอบด้วย

1. โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 198151 198152 198153 และ 198154 เลขที่ดิน 154 155 156 และ 91 ตามลำดับ เนื้อที่รวม 11-0-31.1 ไร่
2. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารชุด
 - 2.1 เสาเข็มฐานราก เสา คานพื้น
 - 2.2 ผนังภายนอกอาคารส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด
 - 2.3 ห้องออกกำลังกาย ห้องอ่านหนังสือ ห้องชมภาพยนตร์ ห้องเกมส์ ห้องสันทนาการ ห้องสมุด ห้องประชุม ส่วนกลาง และห้องกิจกรรมส่วนกลาง

- 2.4 ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และตู้เก็บเอกสาร
 - 2.5 ห้องซักผ้า ห้องน้ำชาย - หญิง ห้องแม่บ้าน และห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น
 - 2.4 บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
 - 2.5 ลิฟต์โดยสาร
 - 2.6 หลังคา ถังเก็บน้ำ Surge Tank และสรวายน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร C
 - 2.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมอุปกรณ์
 - 2.6 สรวายน้ำ บริเวณชั้นที่ 1
 - 2.7 ห้องพักผ่อนอยู่รวม
 - 2.8 ระบบสุขาภิบาลส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์
 - 2.9 ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า และห้องเครื่องสูบน้ำ
 - 2.10 ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์
 - 2.11 ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัยของโครงการ พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง
 - 2.12 ระบบสายอากาศโทรทัศน์ ระบบสายโทรศัพท์
 - 2.13 ระบบสายส่งไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ บนชั้นดาดฟ้า
 - 2.14 ระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์ เช่น ประตูคีย์การ์ด ระบบโทรทัศน์วงจรปิด
 - 2.15 ถนน และทางเดินเท้า
 - 2.16 ถนนเข้า - ออก ทางเดินรถ
- และช่องจอดรถภายในโครงการพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ
การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)
และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม มีดังนี้
รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 11-0-31.1 ไร่ หรือ 17,724.4 ตารางเมตร

ตาราง 2.2-2

การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	5,310.08
2. พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	8,385.79
3. พื้นที่สรวายน้ำภายนอกอาคาร จำนวน 1 สระ	469.42
4. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร (รวมพื้นที่สีเขียวความกว้างไม่ถึง 1 เมตร)	3,559.11
- พื้นที่สีเขียว ความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	3,307.46

- พื้นที่สีเขียว ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	251.65
รวมทั้งหมด	17,724.4

2.3 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ “พื้นที่พลอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป”

ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีคนภายในโครงการ 3,166 คน (ผู้พักอาศัย จำนวน 3,136 คนและพนักงาน จำนวน 30 คน)” รายละเอียดการประเมินจำนวนพักอาศัยและผู้พักอาศัยแสดงในตารางที่ 2.3-1

ตาราง 2.3-1
สรุปรายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
1) อาคาร A			
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35	221	3	663
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35	25	5	125
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A	246	-	788
2) อาคาร B			
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35	255	3	765
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B	255	-	765
3) อาคาร C			
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35	230	3	690
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35	13	5	65
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C	243	-	755
4) อาคาร D			
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35	266	3	798
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35	6	5	30
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร D	272	-	828
รวมผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1,016		3,136

หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) สำหรับพนักงานประจำโครงการทางนิติบุคคลอาคารชุดได้จัดให้มีพนักงานประจำโครงการในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานนิติบุคคล ช่างซ่อมบำรุงประจำอาคาร พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานรักษาความสะอาดและพนักงานดูแลสวน รวมทั้งสิ้น 35 อัตรา รายละเอียดดังตารางที่ 2.3-2

ตารางที่ 2.3-2

สรุปรายละเอียดพนักงานประจำภายในโครงการ

ตำแหน่ง	อัตรา
ผู้จัดการอาคารชุด	1
เจ้าหน้าที่ธุรการ	5
ช่างซ่อมบำรุงอาคารชุด	7
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	9
พนักงานรักษาความสะอาด	10
พนักงานดูแลสวน	2
รวม	35

ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการสูงสุด จำนวน 3,141 คน

2.4 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.4.1 ระบบการใช้น้ำ

2.4.1.1 แหล่งการใช้น้ำ

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลองหลาง โดยจะต่อท่อประปา ผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำ ดังนี้

ถังเก็บน้ำใต้ดิน มีดังนี้

อาคาร A จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร A มีความจุรวม 2 ถัง เท่ากับ
270.50 ลูกบาศก์

เมตร รายละเอียดดังนี้

1. ถังที่ 1 มีความจุ 131.25 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค
ปริมาณ 110.25 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 21
ลูกบาศก์เมตร

2. ถังที่ 2 มีความจุ 139.25 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค
ปริมาณ 116.97 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 22.28
ลูกบาศก์เมตร

อาคาร B จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร B มีความจุรวม 2 ถัง เท่ากับ
252.44 ลูกบาศก์

เมตร รายละเอียดดังนี้

1. ถังที่ 1 มีความจุ 126.22 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค
ปริมาณ 107.52 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 18.70
ลูกบาศก์เมตร

2. ถังที่ 2 มีความจุ 126.22 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค
ปริมาณ 107.52 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 18.70
ลูกบาศก์เมตร

อาคาร C จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร C มีความจุรวม 2 ถัง เท่ากับ
240.51 ลูกบาศก์

เมตร รายละเอียดดังนี้

1. ถังที่ 1 มีความจุ 141.31 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค
ปริมาณ 123.65 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 17.66
ลูกบาศก์เมตร

2. ถังที่ 2 มีความจุ 99.20 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคปริมาณ 86.80 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 12.40 ลูกบาศก์เมตร

อาคาร D จำนวน 3 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร D โดยมีความจุรวม 3 ถัง เท่ากับ 401.60 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคปริมาณ 296 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 105.60 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังนี้

1. ถังที่ 1 มีความจุ 144 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด
2. ถังที่ 2 มีความจุ 152 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด
3. ถังที่ 3 มีความจุ 105.60 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งหมด

อาคาร A B และ C จัดให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 28 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ อาคาร D ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 33 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหามหาม (Mobile Fire Pump) ขนาด 0.95 ลูกบาศก์เมตร/นาทิจำนวน 1 เครื่อง สูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงแต่ละอาคารได้อย่างน้อย 30 นาที

ทั้งนี้ เนื่องจากภายในอาคาร D จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราสูบ 750 แกลลอน/นาทิจี่ TDH 80 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ใช้งาน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างน้อย 30 นาที

ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 11 ถัง/อาคาร เป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป แต่ละถังมีความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร รวม 11 ถัง/อาคาร มีความจุ 55 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร สำรองเพื่ออุปโภคบริโภคทั้งหมด โดยติดตั้ง Package Booster Pump ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อสูบจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำชั้นหลังคากับท่อขึ้นดับเพลิงภายในแต่ละอาคาร เพื่อให้ท่อขึ้นดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงจากรถดับเพลิงของฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ เทศบาลเมืองคลองหลวงจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) ที่จัดเตรียมไว้

จะสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว

เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในตู้ยึบน้ำดับเพลิงแล้ว

หนึ่ง ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง/อาคาร โครงการกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดทุก ๆ 365 วัน ซึ่งก่อนล้างถังต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้สามารถสำรองน้ำได้และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยในการล้างทำความสะอาดกำหนดให้ใช้ แปรงขัดคราบสกปรกในถังโดยใช้น้ำประปาล้าง (ไม่ใช้น้ำยาในการล้าง) และน้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำเป็นน้ำที่สามารถระบายออกสู่ภายนอกได้ โดยถูกสูบเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจ่ายต่อไป

สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้ล้างถังเก็บน้ำนั้น เนื่องจากในขั้นตอนการล้างถังโครงการจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาให้มากที่สุด โดยให้เหลือค้างบ่อความลึกประมาณ 0.3 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ขัดล้างทำความสะอาดถังแล้วระบายน้ำออก โดยใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจากถังเก็บน้ำใต้ดิน คิดเป็นปริมาณน้ำที่ใช้ ล้าง 19 ลูกบาศก์เมตร (0.3×63.36 (คำนวณใช้ถังความจุมากที่สุด)) โดยเมื่อสูบน้ำออกจากถังเก็บน้ำแล้วทำให้เปิด น้ำจากท่อประปาเพื่อรับน้ำเข้าถังเก็บน้ำให้ระดับน้ำสูงขึ้นประมาณ 0.1 เมตร (คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 6 ลูกบาศก์เมตร) จากนั้นล้างอีกครั้งหนึ่ง และใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออก เมื่อแล้วเสร็จจึงเปิดน้ำเข้าถังเก็บน้ำให้เต็มถังต่อไป โดยโครงการต้องเลือกการล้างถังในช่วงวันจันทร์-วันพุธที่มีผู้ใช้น้ำไม่มาก รวมทั้งกำหนดให้ช่วงเวลาที่ใช้ล้างถังเป็นช่วงเดือน ที่ฝนไม่ตก ได้แก่ เดือนธันวาคมของทุกปี เพื่อไม่ให้น้ำที่ระบายออกและไหลเข้าระบบท่อระบายน้ำที่เข้าสูบบ่อหนองน้ำ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรองรับน้ำหลากส่วนเกิน

สำหรับการป้องกันการทำงานในพื้นที่อับอากาศ โครงการออกแบบให้ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินมีฝาทัน 2 ฝาทัน (ดูรูปที่ 2.6.1-5 ถึง 2.6.1-8) โดยในการเข้าทำความสะอาดให้เปิดฝาทันถังเก็บน้ำทั้ง 2 ฝาทัน เพื่อไม่ให้เกิดภาวะอับ อากาศ

ทั้งนี้ ตามที่โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารอยู่ใต้อาคารและที่จอดรถ และทาง วิศวกรภายในโครงการ โดยจัดให้มีฝาทันถังเก็บน้ำอยู่บริเวณที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (ดูรูปที่ 2.6.1-1 ถึง 2.6.1-4) ซึ่งในช่วงที่เปิดฝาทันถังเก็บน้ำเพื่อดูแลและบำรุงรักษาถังเก็บน้ำดังกล่าว

อาจส่งผลกระทบกับการจราจรของผู้พักอาศัย ในโครงการ ดังนั้น
โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในช่วงที่มีการดูแล
และบำรุงรักษา ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ดังนี้

ในการเข้าดูแลและบำรุงรักษาจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละฝา
เพื่อให้ กระทบต่อจำนวนช่องจราจรให้น้อยที่สุด

1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแลบำรุง
รักษา
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน

2.ตรวจสอบรอยรั่วซึมหรือรอยแตกของถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ทุก 365 วัน
ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ หากมีรอยรั่วซึมหรือรอยแตกต้องแก้ไขทันที

3.ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ
ให้สามารถทำงานได้ ทุก 30 วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

4. ตรวจสอบการแตก รั่วซึมของท่อประปา ทุก 30 วัน
ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือ
ชอกมุมของถังสำรองน้ำปีละ 1 ครั้ง หรือทุก 365 วัน (ในช่วงเดือนที่ฝนไม่ตก)
เพื่อ สุข ภา พ ่อ น ำ ม ั ย ที่ ดี ข อ ง ผู้ พัก อา ศ ัย
และก่อนการล้างถังเก็บน้ำจะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน
อ ย 7 วัน เพื่อ สำ ร อง น ำ ไว้ ใ ช้ ใน ช ่ว ง เ ว ล า ดัง ก ล ่า ว
โดย ในการ ทำ ความ สะ อ า ด ถัง ก ั บ น ำ จะ ก ว าด ต ะ ก ่อน
ขัดคราบที่เกาะตามผนังหรือชอกมุมของถัง เก็บน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียนโดยใช้น้ำสะอาด
และแปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง และโครงการจะ
กำหนดเวลาในการล้างถังในช่วงวันจันทร์-พุธ เวลาประมาณ 10.00 - 15.00 น.
ที่ ง เป็ น ช ่ว ง เ ว ล า ที่ มี ก าร ใ ช้ น ำ น ้อ ย
และเป็นช่วงเวลา que ผู้พักอาศัยออกไปทำงานเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พัก
อาศัยในโครงการ

ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์อุทกภัย กรณีมีน้ำปนเปื้อนเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน
เมื่อสถานการณ์น้ำท่วม ผ่านไป โครงการต้องล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน
และก่อนใช้งานถังเก็บน้ำต้องจัดให้มีการทดสอบโดยตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
น้ำในถังเก็บน้ำ

โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำต้องเป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาส่วนภูมิภาค มีดัชนีตรวจวัดได้แก่ สี, กลิ่นและรส, ความขุ่น, pH, Total Dissolved Solids (TDS), เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ความกระด้าง ทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์, ไนเตรทในรูปไนเตรท, ไนเตรทในรูปไนไตรท์, Total Coliform Bacteria (TCB) และ E. c

ตารางที่ 2.4.1-3
รายละเอียดถึงเก็บน้ำโครงการ
อาคาร A

รายละเอียด	รวมรวม (ลูกบาศก์เมตร)		
	สำรองน้ำใช้	สำรองน้ำดับเพลิง	รวม
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 1	110.25	21	131.25
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 2	116.97	22.28	139.25
ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	55	-	55
รวมรวมถึงเก็บน้ำ	282.22	43.28	325.5

อาคาร B

รายละเอียด	รวมรวม (ลูกบาศก์เมตร)		
	สำรองน้ำใช้	สำรองน้ำดับเพลิง	รวม
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 1	107.52	18.70	126.22
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 2	107.52	18.70	126.22
ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	55	-	55
รวมรวมถึงเก็บน้ำ	215.04	37.4	307.44

อาคาร C

รายละเอียด	รวมรวม (ลูกบาศก์เมตร)		
	สำรองน้ำใช้	สำรองน้ำดับเพลิง	รวม
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 1	123.65	17.66	141.31
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 2	86.80	12.40	99.20
ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	55	-	55
รวมรวมถึงเก็บน้ำ	265.45	30.06	295.51

อาคาร D

รายละเอียด	รวมรวม (ลูกบาศก์เมตร)		
	สำรองน้ำใช้	สำรองน้ำดับเพลิง	รวม
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 1	144	-	144
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน 2	152	-	152
ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	55	-	55
ถึงเก็บน้ำดับเพลิง	-	105.60	105.60
รวมรวมถึงเก็บน้ำ	351	105.60	456.6



รูปที่ 2.4.1-1 ถังเก็บน้ำใต้ดิน



รูปที่ 2.4.1-2 ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

2.4.1.2 ปริมาณการใช้น้ำโครงการ

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน
สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำ
ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้น จริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน”
รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณ น้ำใช้ร่วมด้วย
โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆจากการประเมินปริมาณน้ำใช้ของกิจกรรม
ต่าง ๆ และจำนวนผู้มาใช้บริการดังกล่าวข้างต้น พบว่า
“พื้นที่โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 695 ลบ.ม./วัน

โดยในการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของแต่ละกิจกรรม
บริษัทที่ปรึกษาได้อ้างอิงจากการใช้ปริมาณ
ตามข้อมูลจริง ดังนี้ ตามตารางที่ 2.4.1.2-1

ตารางที่ 2.4.1.2-1
สรุปปริมาณการใช้น้ำสูงสุดโครงการ
อาคาร A

กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. จำนวนผู้พักอาศัย 788 คน	200 ลิตร/คน/วัน	157.60
2. พนักงานโครงการ จำนวน 36 คน	50 ลิตร/คน/วัน	1.50
3. ห้องซักผ้า (จำนวน 3 เครื่อง)	1,980 ลิตร/เครื่อง/วัน	5.94
4. ห้องประชุมส่วนกลาง (ผู้ให้บริการ 70 คน)	10 ลิตร/ที่นั่ง/วัน	0.70
5. ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นชั้น 2-8	23 ลิตร/วัน/ห้อง	0.16
6. ห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 ห้อง	57 ลิตร/วัน/ห้อง	0.06
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร A		» 165.96

อาคาร B

กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. จำนวนผู้พักอาศัย 765 คน	200 ลิตร/คน/วัน	153.00
2. กิจกรรมส่วนกลาง/สันทนาการ	30 ลิตร/คน/วัน	6.12
3. ห้องซักผ้า (จำนวน 4 เครื่อง)	1,980 ลิตร/เครื่อง/วัน	7.92
4. ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นชั้น 2-8	23 ลิตร/วัน/ห้อง	0.16
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร B		» 167.20

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560

อ้างอิงจากผู้ให้บริการเครื่องซักผ้า 110 ลิตร/ครั้ง/รอบ (เติมน้ำ 3 รอบ / 1 ครั้งซัก) และ 1 วัช ตัด 6 รอบให้บริการ/เครื่อง ดังนั้น 1 เครื่อง เท่ากับ 1,980 ลิตร/วัน

อ้างอิงจากอัตราการไหลของก๊อกน้ำ ขนาด 5 นิ้ว (15 มิลลิเมตร) 0.19 ลิตร/วินาที (ใช้เวลาผลิตน้ำ 2 นาที (สำหรับห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น) และ 5 นาที (สำหรับห้องพักมูลฝอยรวม)) ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นเท่ากับ 23 ลิตร/วัน/ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวมเท่ากับ 57 ลิตร/วัน กรมอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดปทุมธานี, 2561

อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ของเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรกรมประปา, 2536 เท่ากับ 1.7 ลิตร/ตาราง เมตร/วัน ผู้ออกแบบเลือกใช้ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีการรดน้ำต้นไม้วันละ 2 ครั้ง ดังนั้น อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ เท่ากับ 6 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

อาคาร C

กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1.จำนวนผู้พักอาศัย 755 คน	200	151.00
2.กิจกรรมส่วนกลาง/สันทนาการ (ผู้ใช้บริการจำนวน 168	30 ลิตร/คน/วัน	5.04
3.ห้องซักผ้า (จำนวน 4 เครื่อง)	1,980	7.92
4.สระว่ายน้ำ น้ำเติมสระว่ายน้ำบนอาคาร	4.8	0.53
5.พื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำภายนอกอา	50ลิตร/คน/	7.60
6.พื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำภายนอกอา	50ลิตร/คน/	3.80
7.ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นชั้น2-8 จำนวน7ห้อง	23ลิตร/วัน/ห้อ	0.16
8.น้ำที่รดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียว ขนาด68.38 ตารางเมตร	6	0.41
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร C		» 176.46

อาคาร D

กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. จำนวนผู้พักอาศัย 828 คน	200	165.60
2. กิจกรรมส่วนกลาง/สันทนาการ (ผู้ใช้บริการจำนวน 103	30 ลิตร/คน/วัน	3.09
3. ห้องซักผ้า (จำนวน 3 เครื่อง)	1,980	5.94
4.สระว่ายน้ำ น้ำเติมสระว่ายน้ำบนอาคาร	4.8/การระเ	0.70
5.พื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำภายนอกอา	50ลิตร/คน/วัน	8.10
6.ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นชั้น2-8 จำนวน7ห้อง	23ลิตร/วัน/	0.16
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร D		» 185.14
รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการ		694.76 » 695

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิงจากผู้ให้บริการเครื่องซักผ้า 110 ลิตร/ครั้ง/รอบ (เติมน้ำ 3 รอบ / 1 ครั้งซัก) และ 1 วัน คัด 6 รอบให้บริการ/เครื่อง ดังนั้น 1 เครื่อง เท่ากับ 1,980 ลิตร/วัน

อ้างอิงจากอัตราการไหลของก๊อกน้ำ ขนาด Vi นิ้ว (15 มิลลิเมตร) 0.19 ลิตร/วินาที (ใช้เวลาฉีดน้ำ 2 นาที (สำหรับห้องพัก มูลฝอยประจำวัน) และ 5 นาที (สำหรับห้องพักมูลฝอยรวม)) ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยประจำวันเท่ากับ 23 ลิตร/วัน/ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวมเท่ากับ 57 ลิตร/วัน ^{5/} กรมอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดปทุมธานี, 2561

อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ของเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536 เท่ากับ 1.7 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ผู้ออกแบบเลือกใช้ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

โดยโครงการจัดให้มีการรดน้ำต้นไม้วันละ 2 ครั้ง ดังนั้นอัตราการใช้น้ำรดน้ำ ต้นไม้ เท่ากับ 6 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา เยี่ยมเจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด} &= 2.25 \times \text{ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย} \\ \text{ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)} &= 69.5 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง} \\ \text{ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด} &= 2.25 \times 69.5 \\ &= 156.37 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง}\end{aligned}$$

3.) การสำรองน้ำใช้ โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำ ชั้นหลังคา สำหรับการสำรองน้ำดับเพลิงจะจัดไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 3.1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

(1) อาคาร A และน้ำล้างห้องพักรวม

$$\begin{aligned}\text{ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร A} &= 165.96 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 227.22 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 11 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 55 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 227.22 + 55 = \\ 282.22 \text{ ลูกบาศก์เมตร} &> 165.96 \text{ ลูกบาศก์เมตร(OK.)}\end{aligned}$$

(2) อาคาร B

$$\begin{aligned}\text{ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร B} &= 167.20 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 215.04 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 11 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 55 \\ &\text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 215.04 + 55 \\ &= 270.04 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &> 167.20 \text{ ลูกบาศก์เมตร}\end{aligned}$$

(3) อาคาร C

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร C = 176.46
 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 210.45
 ลูกบาศก์เมตร
 ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 11 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 55
 ลูกบาศก์เมตร
 รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 210.45 + 55
 = 265.45 ลูกบาศก์เมตร
 > 176.46 ลูกบาศก์เมตร (OK.)

(4) อาคาร D

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร D = 185.14
 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 296
 ลูกบาศก์เมตร
 ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 11 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 55
 ลูกบาศก์เมตร
 รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค =
 296 + 55 = 351 ลูกบาศก์เมตร
 > 185.14
 ลูกบาศก์เมตร (OK.)

ดังนั้น เพื่อเป็นการสำรองน้ำใช้กรณีฉุกเฉิน เช่น การเกิดโรคระบาด
 ผู้ออกแบบจึง ออกแบบให้ถังเก็บน้ำมีการสำรองน้ำไว้ในโครงการได้อย่างน้อย 1.5 วัน
 (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)

อาคาร	ปริมาณน้ำใช้(ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาณน้ำสำรอง(ลูกบาศก์เมตร)	ระยะเวลา (วัน)
1. อาคาร A	165.96	282.22	1.70
2. อาคาร B	167.20	270.04	1.61
3. อาคาร C	176.46	265.45	1.50
4. อาคาร D	185.14	351.00	1.90
รวม	694.76	1,122.24	-

3.2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงแต่ละอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง = 0.95 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง = 30 นาที