

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงพยาบาลพะเยา ราม (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ตำบลท่าวังทอง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา (แผนที่แสดงในรูปที่ 2.1.1-1) ดำเนินการบนที่ดินตามเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 7 ไร่ รวมพื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการ 9-1-18.30 ไร่ หรือ 14,873.20 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท โรงพยาบาลพะเยา ราม จำกัด

ปัจจุบันโครงการโรงพยาบาลพะเยา ราม ในส่วนเดิม ประกอบด้วยอาคารจำนวน 7 อาคาร ได้แก่

- อาคารโรงพยาบาลเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูง)

- อาคารพักแพทย์เพื่อรอปฏิบัติงานเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- อาคารซักกรีด เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- อาคารสำนักงาน เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- อาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

สภาพพื้นที่ปัจจุบัน

สภาพพื้นที่โครงการส่วนเดิมประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาลความสูง 8 ชั้น อาคารพักแพทย์เพื่อรอปฏิบัติงานสูง 4 ชั้น 1 อาคาร อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร พื้นที่ลานจอดรถยนต์และพื้นที่สีเขียว

สำหรับพื้นที่อาคารส่วนขยายจะเป็นพื้นที่ลานจอดรถยนต์ (บางส่วน) จอดรถยนต์ได้ 28 คัน ของโครงการส่วนเดิมอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโรงพยาบาลเดิม เป็นการก่อสร้างอาคารต่อจากอาคารเดิม (รูปที่ 2.1.1-2)

ทั้งนี้พื้นที่บริเวณโดยรอบ จะแบ่งเป็น 2 ลำดับ ได้แก่ 1. พื้นที่โดยรอบอาคารส่วนขยาย และ 2. พื้นที่โดยรอบโครงการทั้งหมด (ส่วนเดิมและส่วนขยาย) รายละเอียดดังนี้

• บริเวณโดยรอบอาคารส่วนขยาย

ทิศเหนือ	ติดกับ	ลานจอดรถยนต์และทางรถวิ่ง
ทิศใต้	ติดกับ	ทางรถวิ่งและอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น จำนวน 9 คูหา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารโรงพยาบาลส่วนเดิมสูง 8 ชั้น และอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางรถวิ่งและอาคารพักแพทย์เพื่อรปฏิบัติงานสูง 4 ชั้น

• บริเวณโดยรอบโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ ของบริษัท สิ้นทรัพย์กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนทางหลวงหมายเลข 1 และบริษัท ทวียนต์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้นจำนวน 3 หลัง และโรงแรมพะเยาแกรนด์รุ่มสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น จำนวน 9 คูหา และทาวน์เฮ้าส์สูง 3 ชั้น จำนวน 15 คูหา

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

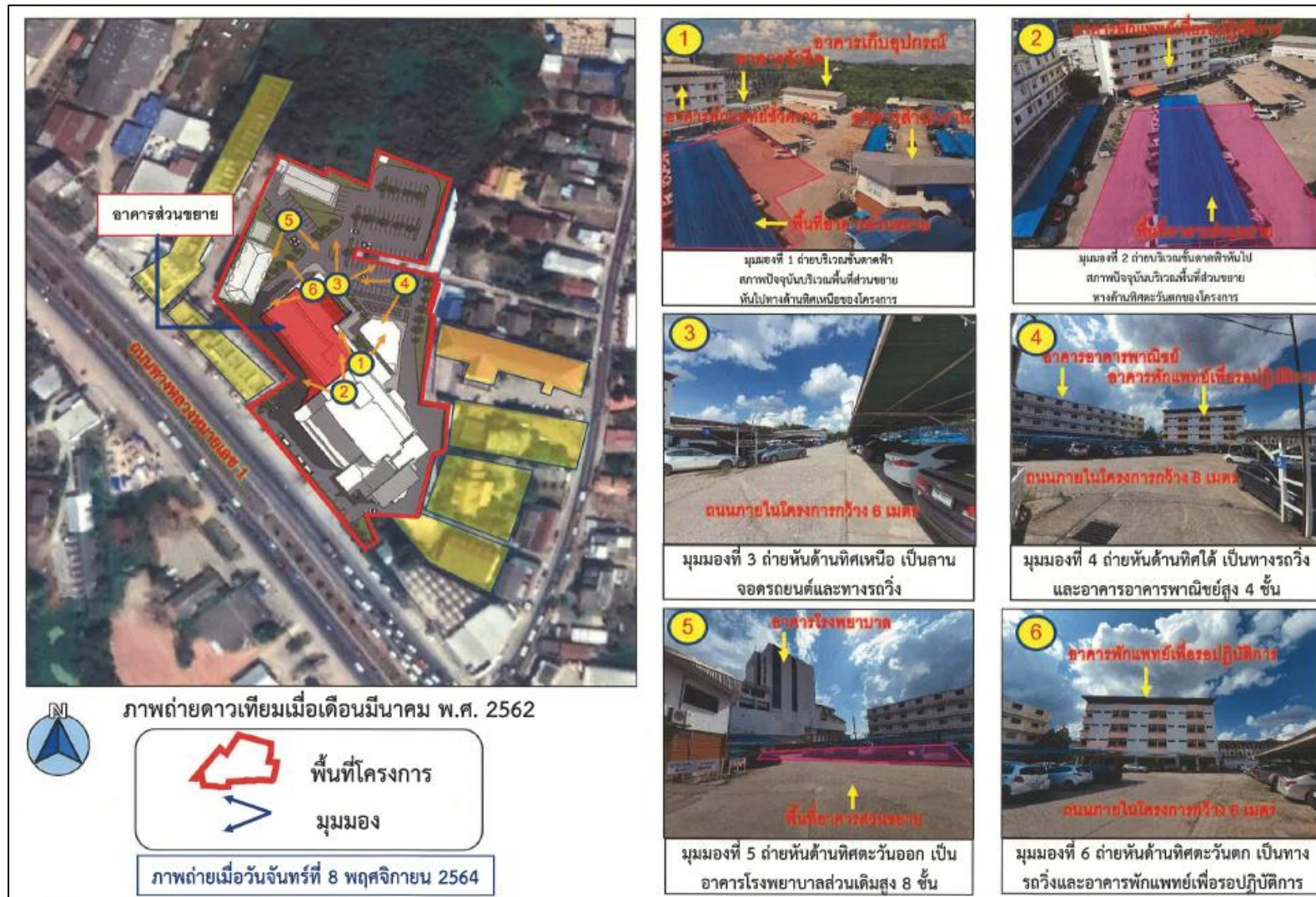
การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะเป็นการเดินทางด้วยระบบคมนาคมทางบก จะใช้ทางหลวงหมายเลข 1 เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 : จากแยกป่าแดง ตรงมาตามถนนทางหลวงหมายเลข 1 (มุ่งหน้าไปจังหวัดเชียงราย) ระยะทาง 1.0 กิโลเมตร แล้วกลับรถแยกศรีโคมคำ ตรงไประยะทางประมาณ 1.0 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 2 : จากแยกศรีโคมคำ ตรงมาตามถนนทางหลวงหมายเลข 1 (มุ่งหน้าไปจังหวัดลำปาง) ตรงไประยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ



รูปที่ 2.1.1-1 ที่ตั้งและเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1.1-2 สภาพพื้นที่บริเวณและบริเวณโดยรอบอาคารส่วนขยาย

2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

2.2.1 รายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคารส่วนขยาย

1. อาคารโรงพยาบาลทางโครงการได้ออกแบบให้อาคารส่วนขยายเชื่อมต่อกับอาคารโรงพยาบาลส่วนเดิม โดยพื้นที่ส่วนขยายดังกล่าวจะอยู่บริเวณทางทิศตะวันตกของตัวอาคารโรงพยาบาลเดิม ส่วนที่ขยายนั้นจะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น โดยระดับความสูงของแต่ละชั้นเท่ากับอาคารเดิมเนื่องจากจะเชื่อมต่อกับอาคารเดิมให้เป็นอาคารเดียวกัน 1 หลัง

ทั้งนี้อาคารสำนักงานเดิม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จะดำเนินการตัดแปลงเป็นพื้นที่ส่วนโขนการของโรงพยาบาล และออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของอาคารโรงพยาบาล โดยมีหลังคาชั้น 2 ส่วนของพื้นที่โขนการเชื่อมกับอาคารโรงพยาบาล มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 21,569.75 ตารางเมตร (อาคารเดิม 12,351.02 ตร.ม. อาคารส่วนขยาย 8,579.47 ตร.ม. และพื้นที่อาคารสำนักงานเดิม 639.26 ตร.ม.)

ทั้งนี้ทางที่ปรึกษาขอทบทวนจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนของโรงพยาบาลพะเยา ราม ส่วนเดิมในแต่ละชั้นให้มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับแบบแปลนพื้น(ตามใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาลของโรงพยาบาลพะเยา ราม เดิม มีจำนวนเตียง 100 เตียง และขออนุญาตเพิ่มเติมในส่วนขยายอาคารเดิมอีกจำนวน 99 เตียง โดยโครงการจะขออนุญาตเพิ่มจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมทั้งสิ้น 199 เตียง สรุปรายละเอียดจำนวนเตียงของอาคารโรงพยาบาลปัจจุบันและอาคาร โรงพยาบาลส่วนขยายดังตารางที่ 2.2.2-1

ผังบริเวณโครงการส่วนขยายแสดงดังรูปที่ 2.2.2-1

ตารางที่ 2.2.2-1 สรุปจำนวนเตียงของอาคาร โรงพยาบาลปัจจุบันและอาคาร โรงพยาบาลส่วนขยาย

ชั้น	จำนวนเตียง (อาคารโรงพยาบาลส่วนเดิม)	จำนวนเตียง (อาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย)	รวม
1	-	-	-
2	9	17	26
3	8	-	8
4	21	18	39
5	15	16	31
6	15	16	31
7	16	16	32
8	16	16	32
รวม	100	99	199

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลพะเยา ราม จำกัด

2. อาคารพักแพทย์เพื่อรอปฏิบัติงานเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 13.70 เมตร (ความสูงวัดจากพื้นที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า) มีพื้นที่ใช้สอย 2,025.16 ตารางเมตร ตำแหน่งที่ตั้งและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม

3. อาคารซักกรีด เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 2.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 129.28 ตารางเมตร ตำแหน่งที่ตั้งและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม

4. อาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 8.59 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 301.48 ตารางเมตร ตำแหน่งที่ตั้งและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม

5. อาคารห้องพักรวม 1 มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของห้องพักรวมที่รองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลเดิมอยู่บริเวณมุมทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ย้ายตำแหน่งมาอยู่บริเวณทางทิศเหนือของโครงการอยู่ใกล้กับอาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 13.30 ตารางเมตร

6. อาคารห้องพักรวม 2 รองรับมูลฝอยอันตรายและขยะติดเชื้อตำแหน่งเดิม มีขนาดพื้นที่ประมาณ 7.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณใกล้กับอาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยอาคารพักขยะแต่ละแห่งออกแบบให้มีจุดจอดรถขยะบริเวณด้านหน้าเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการเก็บขนตลอดจนการออกแบบดังกล่าวที่แยกอาคารพักขยะออกเป็น 2 อาคารนั้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคหรือสารเคมี เพราะขยะอันตรายและขยะติดเชื้อทางโรงพยาบาลได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขน โดยเฉพาะส่วนขยะอื่นๆให้ทางเทศบาลตำบลท่าวังทองเข้ามาเก็บขน

2.2.2 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของแต่ละอาคาร

ปัจจุบันโครงการโรงพยาบาลพะเยา ราม (ส่วนขยาย) ประกอบด้วยอาคารจำนวน 6 อาคาร ได้แก่

1. อาคารโรงพยาบาลเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 30.33 เมตร (ความสูงวัดจากพื้นที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน 199 เตียง มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด 21,483.06 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูง) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นมีดังนี้

อาคารโรงพยาบาล ส่วนขยาย

(1) ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องเวชระเบียน ห้องตรวจเด็ก เคา่นเตอร์พยาบาล พื้นที่พักคอย ห้องตรวจสูติรีเวช ห้องตรวจเด็ก ห้องสังเกตอาการ ห้องพักแพทย์ โถงโรงอาหาร ห้องน้ำ ทางเดิน บันได ห้องพักขยะ ห้องงานระบบ ร้านค้า และพื้นที่โภชนาการ

(2) ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย เคา่นเตอร์พยาบาล ห้อง ICU ห้องสังเกตอาการ ห้องพักฟื้น ห้องพักคอยญาติ ห้องพักรักษาพยาบาล ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องน้ำ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบ พื้นที่สีเขียวบนอาคาร และจำนวนเตียงผู้ป่วย 17 เตียง

(3) ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล แผนกไตเทียม ห้องพักคอยญาติ ห้องพักพนักงาน สำนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และห้องงานระบบ

(4) ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องพักรพพยาบาล ห้องพักรวม ห้องพักรพพยาบาล ห้องน้ำ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบ และจำนวนเตียงผู้ป่วย 18 เตียง

(5) ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องล้างภาชนะ ห้องเก็บอุปกรณ์ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบและจำนวนเตียงผู้ป่วย 16 เตียง

(6) ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องล้างภาชนะ ห้องเก็บอุปกรณ์ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบและจำนวนเตียงผู้ป่วย 16 เตียง

(7) ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องล้างภาชนะ ห้องเก็บอุปกรณ์ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบและจำนวนเตียงผู้ป่วย 16 เตียง

(8) ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องล้างภาชนะ ห้องเก็บอุปกรณ์ ทางเดิน บันได ห้องงานระบบและจำนวนเตียงผู้ป่วย 16 เตียง

(9) ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้อง AIR PRESSURIZED ห้องเก็บของ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และโถงบันได

2. อาคารพักแพทย์เพื่อรอปฏิบัติงานเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 13.70 เมตร (ความสูงวัดจากพื้นที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า) มีพื้นที่ใช้สอย 2,025.16 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นมีดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 436.08 ตารางเมตร ประกอบด้วย โถงทางเข้าและออกอาคาร โถงบันได ห้องเก็บของ ห้องเก็บเสื้อผ้า โถงซักผ้า ห้องรีดผ้า และห้องน้ำ

(2) ชั้นที่ 24 มีพื้นที่ใช้สอย 393.87 ตารางเมตร/ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก ระเบียบ ห้องน้ำ และโถงทางเดินและบันได รวมพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ชั้น 2-4 เท่ากับ 1,181.61 ตารางเมตร

(3) ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 407.47 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่ดาดฟ้า โถงทางเดิน และบันได

3. อาคารซักโรค เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 2.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 129.28 ตารางเมตร

4. อาคารเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 8.59 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 301.48 ตารางเมตร

5. อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงของอาคาร 3.00 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 20.30 ตารางเมตร

2.3 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

2.3.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

โครงการโรงพยาบาลพะเยา ราม (ส่วนขยาย) มีรูปแบบอาคารเป็นแบบทันสมัย (Modern Style) ออกแบบให้ทุกส่วนของพื้นที่อาคารมีการใช้ประโยชน์ที่ลงตัว มีการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงามจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้แก่อาคาร แสดงดังรูปที่ 2.3.1-1



รูปที่ 2.3.1-1 รูปแบบอาคาร โครงการ โรงพยาบาลพะเยา ราม

2.4 จำนวนผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

การประเมินจำนวนคนไข้ของโครงการใช้เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) พิจารณาจากจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน 1 คน/เตียง ปัจจุบัน โรงพยาบาลได้เปิดดำเนินการแล้ว มีเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนเท่ากับ 100 เตียง จำนวนพนักงานและบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 385 คน จำนวนผู้ป่วยนอกและญาติในส่วนของอาคารเดิมประมาณ 350 คน ส่วนจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนของอาคารส่วนขยายเท่ากับ 99 เตียง จำนวนพนักงานและบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 165 คน จำนวนผู้ป่วยนอกและญาติในส่วนของอาคารส่วนขยายประมาณ 350 คน ดังนั้นจำนวนคนไข้ พนักงาน บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลในส่วนอาคารเดิมและอาคารส่วนขยาย คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,449 คน แสดงรายละเอียดดังนี้

2.4.1 จำนวนผู้เข้าใช้บริการ

จำนวนผู้เข้าใช้บริการ จะประเมินจากผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก รายละเอียด ดังนี้

อาคารเดิม

- จำนวนเตียงผู้ป่วยใน (1 เตียง/คน)	=	100	คน
- จำนวนผู้ป่วยนอกและญาติ (สถิติจากผู้ใช้บริการ)	=	350	คน

อาคารส่วนขยาย

- จำนวนเตียงผู้ป่วยใน (1 เตียง/คน)	=	99	คน
- จำนวนผู้ป่วยนอกและญาติ (การคาดการณ์ผู้ให้บริการ)	=	350	คน
รวมจำนวนผู้เข้าใช้บริการทั้งหมด	=	899	คน

2.5 ระบบสาธารณูปโภค

2.5.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

1) ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการส่วนขยาย

เนื่องจากอาคารส่วนขยายเป็นการต่อเติมอาคารโรงพยาบาลเดิม ให้มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเพิ่มมากขึ้น โดยขยายอาคารไปทางด้านข้าง ซึ่งใช้พื้นที่ลานจอดรถยนต์และทางวิ่งบางส่วนมีก่อสร้างอาคารส่วนขยาย ดังนั้น ทางเข้าออกโครงการยังคงใช้ทางเดิมตามโครงการส่วนเดิม การจัดระบบการเดินรถยังคงเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) ดังเดิม แต่จะมีการปรับผังการจอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่บังคับใช้ใหม่ และจัดระบบการจอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการใหม่ เพื่อให้เกิดความสะดวกและเป็นระเบียบเพิ่มขึ้น

2) ที่จอดรถ

โครงการส่วนขยาย

มีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 126 คัน รวมทั้งจอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชรา 6 คัน มีรายละเอียดการจัดผังที่จอดรถดังนี้

- ที่จอดรถด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 6 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไปจำนวน 5 คัน รวมเป็น 11 คัน
- ที่จอดรถด้านข้างอาคารโรงพยาบาล จัดให้จอดชิดแนวอาคารโดยไม่กีดขวางถนนรอบอาคารกว้าง 6.00 เมตร และการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ของรถดับเพลิง จอดรถยนต์ทั่วไปได้จำนวน 9 คัน
- ที่จอดรถด้านหลังโครงการ จอดรถยนต์ทั่วไปได้ทั้งหมดจำนวน 106 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 56 คัน

ที่จอดรถยนต์ทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะที่จอดรถที่ตั้งฉากกับทางวิ่งรถ มีขนาด (ก×ย) 2.4×5.0 เมตร และส่วนที่จอดรถที่ขนานกับทางวิ่งรถมีขนาด (ก×ย) 2.4×6.0 เมตร

ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ และคนชรา จัดไว้บริเวณด้านหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกอาคารโรงพยาบาล มีขนาด (ก×ย) 2.4×5.0 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถยนต์กว้าง 1 เมตร

3) การหาจำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกำหนด

(1) การคิดคำนวณที่จอดรถตามพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคาร (อาคารขนาดใหญ่ทั้งอาคาร) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

จำนวนที่จอดรถยนต์ของอาคารเดิมตามกฎหมายฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อ 3(1)ข) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 โครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 65 คัน ($15,466.50/240$) โครงการส่วนเดิมจัดเตรียมจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 157 คัน

สำหรับอาคารส่วนขยายซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอาคารเพิ่มขึ้นจากเดิม 8,579.47 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดของทุกอาคารเท่ากับ 24,045.97 ตารางเมตร ดังนั้นโครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์สำหรับอาคารส่วนขยายไม่น้อยกว่า 101 คัน ($24,045.97/240$) โครงการส่วนขยายจัดเตรียมจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 126 คัน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาที่จอดรถของโครงการตามกฎหมายฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 3(2)ข) พบว่าโครงการส่วนขยายต้องเตรียมที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 101 คัน ทั้งนี้จากการออกแบบโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 126 คัน จึงสอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้ที่จอดรถยนต์อยู่ภายในลานจอดรถของโครงการทั้งหมด

นอกจากนั้น โครงการได้คำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและพนักงานจากการดำเนินการส่วนเดิมของโครงการที่ผ่านมาเป็นสิ่งสำคัญ จึงได้พิจารณาจัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 56 คัน มีขนาดช่องจอดกว้าง 1.00 เมตร ยาว 2.00 เมตร เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการและพนักงาน

(2) การคิดคำนวณที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โดยโครงการเป็นประเภทโรงพยาบาล จึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ของโครงการมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้

(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน

โครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 126 คัน จะต้องมีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 5 คัน โครงการจัดให้มีที่จอดรถทั่วไปจำนวน 120 คัน และที่ จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน โดยออกแบบที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา กว้าง 2.4 เมตร ยาว 5.0 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.0 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ

2.5.2 ระบบน้ำใช้

1) ปริมาณการใช้น้ำอาคารส่วนขยาย

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะใช้น้ำประปา โดยเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปาส่วนภูมิภาค โดยโครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการของกิจการประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพะเยาสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ได้อย่างเพียงพอ และในการประเมินการใช้น้ำของโครงการ จะประเมินตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำช่วงเปิดดำเนินการของโครงการส่วนขยายเพื่ออุปโภค-บริโภคเท่ากับ 144.48 ลบ.ม./วัน ประเมินตามลักษณะกิจกรรมของแต่ละส่วนพื้นที่

2) การสำรองน้ำใช้ทั่วไปของอาคารส่วนขยาย

ระบบน้ำประปาของโครงการส่วนขยายจะแยกจากโครงการส่วนเดิมโดยจะทำการเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพะเยา ซึ่งมีโครงข่ายท่อผ่านด้านหน้าโครงการด้านที่ติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 1 โดยท่อหลักของโครงการที่นำไปเชื่อมต่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.00 นิ้ว นำน้ประปายังถึงเก็บน้ำสำรองใต้ดินของโครงการเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณใต้ห้องงานระบบของอาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย และถังเก็บน้ำสำรองบนดาดฟ้าอาคารโรงพยาบาล จำนวน 2 ถัง มีขนาดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน : มีจำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณใต้ดินใต้ห้องงานระบบของอาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย มีความจุรวม 510.00 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง แบ่งเป็นน้ำเพื่อการอุปโภค 429.00 ลบ.ม. และน้ำสำรองดับเพลิงจะสำรองไว้กันถังเก็บน้ำใต้ดิน 81.00 ลบ.ม. ความจุการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะจ่ายไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และรักษาระดับน้ำในถังเก็บน้ำให้เป็นส่วนๆ ด้วยลูกลอย และอิเล็กทรอนิกส์

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า : อยู่ชั้นบนดาดฟ้าของอาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย จำนวน 2 ถัง มีความจุถังเก็บน้ำรวม 225.00 ลบ.ม.

- รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภคของโครงการส่วนขยายเท่ากับ 654.00 ลบ.ม. (429.00+81.00) ในขณะที่โครงการ มีความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย 6.02 ลบ.ม./ชม.สามารถสำรองจ่ายน้ำได้นาน 108.64 ชั่วโมง (654.00/6.02) หรือ 4.53 วัน สำหรับความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุด คิดเป็น 13.545 ลบ.ม./ชม.สามารถสำรองน้ำในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุดได้นาน 48.28 ชั่วโมง (654.00/13.545)

3) ระบบการจ่ายน้ำของอาคารส่วนขยาย

โครงการทำการเชื่อมต่อประปากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพะเยา โดยท่อหลักของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4.00 นิ้ว นำน้ำมายังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินของโครงการเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่ บริเวณใต้อาคาร และ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าบริเวณชั้นดาดฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

การจ่ายน้ำสำหรับการใช้น้ำทั่วไปจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการเติมน้ำให้แก่ถังจ่ายน้ำชั้นดาดฟ้า และส่วนที่ 2 เป็นการจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำตามชั้นต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการเติมน้ำให้แก่ถังจ่ายน้ำชั้นดาดฟ้า : เป็นการจ่ายน้ำจากถังสำรองเก็บน้ำใต้ดินไปไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความจุ 510 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำเพื่อการอุปโภค 429 ลบ.ม. และเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 81 ลบ.ม.

- การสูบน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำสำหรับจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ชุด ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด อัตราสูบ 30 ลบ.ม./ชั่วโมง แรงดันส่งน้ำสูงสุด 80 เมตร เพื่อนำน้ำขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า

- ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุถังเก็บน้ำรวม 225 ลบ.ม.

- คิดเป็นปริมาณสำรองน้ำใช้ของโครงการทั้งหมด 654 ลูกบาศก์เมตร

ส่วนที่ 2 เป็นการจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำ : เป็นการจ่ายน้ำให้แก่ห้องพักอาศัยและส่วนกิจกรรมการใช้น้ำภายในอาคาร แต่ละอาคารจะเป็นการจ่ายน้ำลงจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าทั้งนี้แต่ละอาคารแบ่งเป็น 2 ระบบดังนี้

- ระบบจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำ (BOOSTER PUMP) จำนวน 2 ชุด โดยจะจ่ายน้ำให้แก่ห้องพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 4-8
- ระบบจ่ายน้ำโดยใช้แรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อจ่ายน้ำไปยังห้องพักแต่ละห้องตั้งแต่ชั้นที่ 1-3

2.5.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การประมาณปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลอาคารส่วนขยาย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการเป็นน้ำเสียประเภทสถานพยาบาลมีน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการห้องไตเทียม การรักษายาบาล และห้องน้ำ ห้องส้วม ผู้ออกแบบได้คิดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เท่ากับปริมาณน้ำใช้โดยไม่ไม่นำจากการรดน้ำต้นไม้มาคิดรวม ดังนั้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการแบ่งได้ดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงรายละเอียดกิจกรรมและปริมาณน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/พนักงาน/ ขนาดพื้นที่	ปริมาณการใช้น้ำเสีย (ลบ.ม.)
ส่วนผู้ป่วยใน (จำนวนเตียง)	99 เตียง	99.00
ส่วนพนักงาน บุคลากรทางการแพทย์	385 คน	19.25
ส่วนผู้ป่วยนอก	300 คน	15.00
ญาติผู้มาเยี่ยม	99 คน	4.95
ส่วนห้องไตเทียม จำนวน 26 เตียง	3 คน/ เตียง	1.30
พื้นที่ร้านค้า	190 ตร.ม.	1.52
ส่วนห้องพักรวม	45.04 ตร.ม.	0.07
ส่วนรดน้ำต้นไม้	1,995.37 ตร.ม.	ไม่นำมาคิด
รวมปริมาณการใช้น้ำเสีย อาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย		141.09

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลพะเยา ราม จำกัด

2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด จากนั้นจะรวบรวมน้ำทิ้งตามท่อขึ้นหลักของแต่ละชนิดของแหล่งกำเนิด เช่น ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่อจากครัว เป็นต้น ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามแนวการรวบรวมน้ำเสีย ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินทั้งนี้ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะภายในห้องส้วม

- ท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบและซักล้างของห้องพักรักษาตัว

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาฉักกิ้น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้แสดงไดอะแกรมน้ำเสีย

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลอาคารส่วนขยาย

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาดรองรับ 155.20 ลบ.ม./วัน เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาลส่วนขยาย และอาคารห้องพักรักษาตัวรวม จำนวน 1 ชุด สำหรับน้ำเสียจากห้องล้างภาชนะ และห้องเตรียมอาหารในอาคารโรงพยาบาล จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ส่วนน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ จะเข้าบ่อปรับ pH จากนั้นน้ำเสียสูบไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมดังกล่าวต่อไปโดยตำแหน่งติดตั้งถังบำบัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วย ถังดักไขมัน บ่อปรับสภาพ บ่อแยกกากตะกอน บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน ส่วนฆ่าเชื้อโรคด้วยแสง UV บ่อพักน้ำทิ้ง ถ้ำซีเมนต์และละอองน้ำเสีย

2.5.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 แนว ดังนี้

1.1) การระบายน้ำในแนวดิ่ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ด้านล่างของอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่งเพื่อรวบรวมระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

- ท่อระบายน้ำทิ้ง (Wastewater Pipe) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการ อาบ การซักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่ง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Pipe) เป็นท่อระบายน้ำฝน ระบายน้ำในแนวดิ่งเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ท่อรางระบายน้ำรอบโครงการต่อไป

1.2) การระบายน้ำในแนวนอน แนวท่อระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะแยกส่วนออกจากกัน

2) ระบบป้องกันน้ำท่วมของโครงการ

ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารโครงการจะออกแบบแนวท่อระบายน้ำใหม่ เนื่องจากมีการออกแบบที่จอดรถภายในโครงการ และเพิ่มตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ทั้งหมด การออกแบบแนวท่อระบายน้ำใหม่นั้น เพื่อให้ระบบการระบายน้ำสามารถครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ โดยท่อระบายน้ำที่ได้ออกแบบมีลักษณะเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.5 และ 0.6 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (Manhole) ความลาดเอียง 1 : 500 โดยน้ำจากอาคารและพื้นที่ส่วนต่างๆโดยรอบอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ซึ่งออกแบบให้ทำหน้าที่กักเก็บรวบรวมและหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้นไว้ในท่อระบายน้ำ(หน่วงน้ำในเส้นท่อ) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการที่จัดเตรียมไว้จำนวน 1 บ่อ ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทางหลวงหมายเลข 1 ทางด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป