

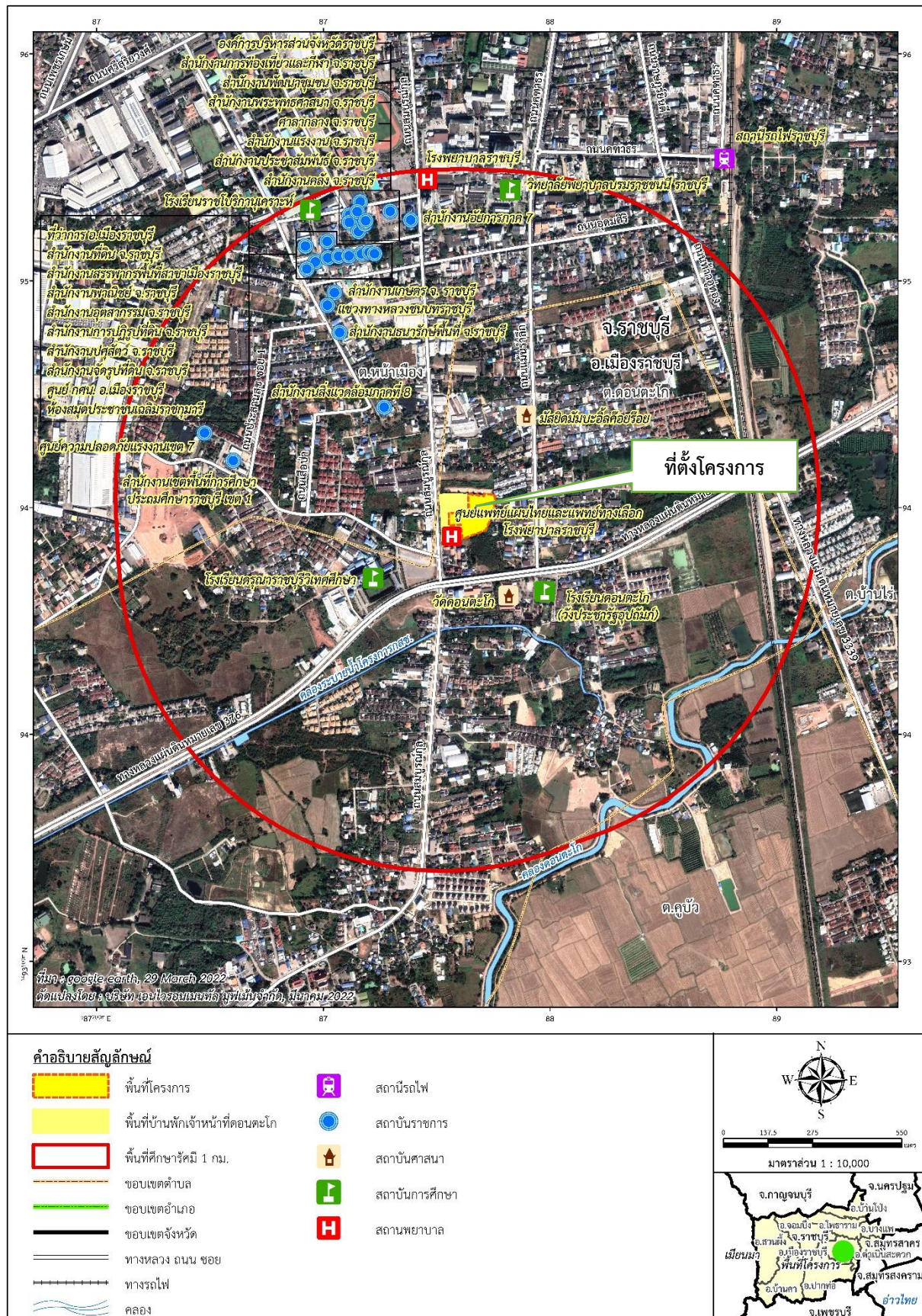
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง จำนวน 5 อาคาร ของโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งอยู่ที่ ถนนสมบุญกุล ตำบลดอนตะโก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พัฒนaban [REDACTED] ขนาดพื้นที่ 13-0-80 ไร่ หรือ 21,120 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงการคลัง (เพื่อใช้ในราชการโรงพยาบาลราชบุรี) ทั้งนี้ โฉนดที่ดินดังกล่าว ได้รับการรับรองสำเนาโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรีเรียบร้อยแล้ว โดยต่อไปนี้จะเรียกพื้นที่นี้ว่า “พื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก” รูปที่ 2.1-2 ผังทะเบียนราชพัสดุ โฉนดที่ดินเลขที่ 7745 เลขที่ดิน 15 (บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโกในปัจจุบัน) (สำเนาโฉนดที่ดิน แสดงในภาคผนวก ก.1) โดยภายในพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโกในปัจจุบันถูกใช้ประโยชน์เป็นศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี สนามกีฬา และบ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก

สำหรับพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเป็นอาคารพักเจ้าหน้าที่ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร โรงพยาบาลราชบุรีได้แบ่งพื้นที่ 6-3-98 ไร่ หรือ 11,192 ตารางเมตร ของพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโกเพื่อนำมาพัฒนาโครงการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” โดยไม่ได้มีการแบ่งแยกเอกสารสิทธิ์ออกจากเดิมแต่อย่างใด แต่จะทำรั้วกันอาณาเขตของพื้นที่โครงการให้ชัดเจน ดังรูปที่ 2.1-3 ผังโฉนดที่ดินแสดงพื้นที่ส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้เส้นทางการเดินทางจากถนนเดิมภายในพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโกซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสมบุญกุล (ถนนสาธารณะ) และออกสู่ถนนโครงข่ายอื่นๆ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-4 เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

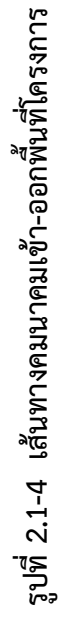
การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักได้หลายเส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 6 เส้นทางหลักดังนี้

- 1) เส้นทางที่ 1 จากโรงพยาบาลราชบุรี ใช้ถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งใต้ (ขาออกอำเภอเมืองราชบุรี) ตรงไปประมาณ 1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ
- 2) เส้นทางที่ 2 จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ฝั่งทิศตะวันตกของโครงการ เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 (ถนนเลียบเมืองราชบุรี) ทิศมุ่งตะวันออก (ขาออกตำบลตอนตะโก) ตรงไปประมาณ 4.6 กิโลเมตร จนถึงแยกดอนแจ่ง และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งเหนือ (ขาเข้าอำเภอเมืองราชบุรี) ตรงไปประมาณ 180 เมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ
- 3) เส้นทางที่ 3 จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ฝั่งทิศตะวันออกของโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 (ถนนเลียบเมืองราชบุรี) ทิศมุ่งตะวันตก (ขาเข้าตำบลตอนตะโก) ตรงไปประมาณ 6.6 กิโลเมตร จนถึงแยกดอนแจ่ง และเลี้ยวขวาเข้าถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งเหนือ (ขาเข้าอำเภอเมืองราชบุรี) ตรงไปประมาณ 180 เมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ
- 4) เส้นทางที่ 4 จากองค์การบริหารส่วนตำบลตอนตะโกใช้เส้นทางถนนสมบุญกุล ฝั่งทิศใต้ของโครงการ มุ่งทิศเหนือ (ขาเข้าอำเภอเมืองราชบุรี) มาจนถึงแยกดอนแจ่ง ตรงไปประมาณ 220 เมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ

(2) เส้นทางออกสู่พื้นที่โครงการ มี 6 เส้นทางหลักดังนี้

- 1) เส้นทางที่ 1 เดินทางไปโรงพยาบาลราชบุรี จากโครงการเลี้ยวขวาออกสู่ถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งเหนือเข้าอำเภอเมืองราชบุรี
- 2) เส้นทางที่ 2 เดินทางไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ฝั่งทิศตะวันตกของโครงการ จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งใต้ (ขาออกอำเภอเมืองราชบุรี) ประมาณ 180 เมตร เลี้ยวขวาออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 (ถนนเลียบเมืองราชบุรี) ทิศมุ่งตะวันตก ผ่านตำบลตอนตะโก ระยะทาง 2.7 กิโลเมตร ไปยังทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)
- 3) เส้นทางที่ 3 เดินทางไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ฝั่งทิศตะวันออกของโครงการ จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งใต้ขาออกอำเภอเมืองราชบุรี ประมาณ 180 เมตร เลี้ยวซ้ายออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 (ถนนเลียบเมืองราชบุรี) ทิศมุ่งตะวันออกขาออกตำบลตอนตะโก ระยะทางประมาณ 6.7 กิโลเมตร ไปยังทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)
- 4) เส้นทางที่ 4 มุ่งหน้าไปสู่องค์การบริหารส่วนตำบลตอนตะโก จากโครงการเลี้ยวซ้ายผ่านถนนสมบุญกุล ทิศมุ่งใต้ (ขาออกอำเภอเมืองราชบุรี) ประมาณ 1.7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่องค์การบริหารส่วนตำบลตอนตะโก



2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 20.40 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 480 ห้อง (อาคารละ 96 ห้อง) อาคารพักมูลฝอยรวม 1 อาคาร และที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 94 คัน มีพื้นที่อาคาร 3,908 ตารางเมตร/อาคาร ($3,908 \times 5 = 19,540$) ส่วนอาคารพักมูลฝอยรวมมีพื้นที่อาคาร 27.60 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคาร เท่ากับ 19,567.60 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 2,470.10 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่สูงตั้งแต่ 15.00 เมตร ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

ดังนั้น จากคำจำกัดความตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อาคารพักเจ้าหน้าที่ของโครงการ จึงจัดเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารขนาดใหญ่ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.3 ผังบริเวณโครงการ

2.3.1 ผังบริเวณสภาพปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันภายในพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก ประกอบด้วยพื้นที่ 3 ส่วน ซึ่งอยู่ในภายใต้การบริหารจัดการของโรงพยาบาลราชบุรี ดังรูปที่ 2.3.1-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งอาคารปัจจุบันของเจ้าหน้าที่ตอนตะโก รายละเอียด ดังนี้

พื้นที่ส่วนที่ 1 ศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี เปิดทำการในวันจันทร์ถึงเสาร์และวันหยุดชดเชย มีผู้ใช้บริการประมาณ 40 คนต่อวัน ซึ่งจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการโดยเฉพาะ

พื้นที่ส่วนที่ 2 สนามกีฬา ประกอบด้วย สนามเทนนิส สนามตะกร้อ สโมสรกีฬา ห้องสุขา พื้นที่สนามกีฬานี้ โรงพยาบาลราชบุรีได้จัดสรรไว้ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลใช้งานโดยไม่เปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าใช้ โดยในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางส่วนที่เข้าใช้สนามเทนนิส ส่วนสนามบาสเกตบอลไม่มีผู้เข้ามาใช้งาน ส่งผลให้มีสภาพเสื่อมโทรม

พื้นที่ส่วนที่ 3 บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก ความสูง 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร และอาคารเก็บเอกสาร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยลักษณะอาคารบ้านพักเดิมของเจ้าหน้าที่ในปัจจุบันทั้ง 7 หลังมีสภาพชำรุดทรุดโทรม มีจำนวนห้องพัก 62 ห้อง ซึ่งพักได้จริงเพียง 42 ห้อง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการรองรับบุคลากรเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

2.3.2 ผังบริเวณการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ของโครงการ

ในการพัฒนาโครงการจะแบ่งพื้นที่ของบ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโกขนาดพื้นที่ 6-3-98 ไร่ หรือ 11,192 ตารางเมตร เพื่อนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่ส่วนพักอาศัย ขนาด 6-3-98 ไร่ หรือ 11,192 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ของบ้านพักตอนตะโกภายหลังการพัฒนาโครงการจะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

พื้นที่ส่วนที่ 1 ศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี

พื้นที่ส่วนที่ 2 สนามกีฬา

พื้นที่ส่วนที่ 3 ส่วนที่พักอาศัย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ

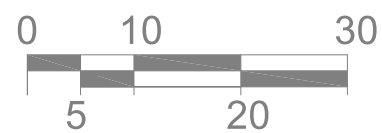
โดยผังบริเวณภายหลังการพัฒนาโครงการจะประกอบไปด้วย อาคารเจ้าหน้าที่ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร อาคารพักมูลฝอย ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ จำนวน 94 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถทั่วไป จำนวน 90 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 192 คัน โดยออกแบบให้มีถนนโดยรอบอาคารขนาดความกว้าง 6 เมตร พื้นที่สีเขียว และจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ ความกว้าง 8 เมตร แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร ทั้งนี้ โครงการจะจัดทำรั้วกั้นอาณาเขตของพื้นที่โครงการให้แยกจากพื้นที่ศูนย์แพทย์แผนไทยฯ และพื้นที่สนามกีฬา

ทั้งนี้ ในส่วนของการก่อสร้างโครงการจะต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารบ้านพักของเจ้าหน้าที่ตอนตะโก (อาคารเดิม) ความสูง 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร และอาคารเก็บเอกสารความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และสนามบาสเกตบอลที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3.2-1 ผังบริเวณตำแหน่งก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ของโครงการซ้อนทับกับตำแหน่งอาคารปัจจุบัน อย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนสนามกีฬาที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำเขตสุขภาพที่ 5 ได้ประสานขอให้โรงพยาบาลราชบุรี

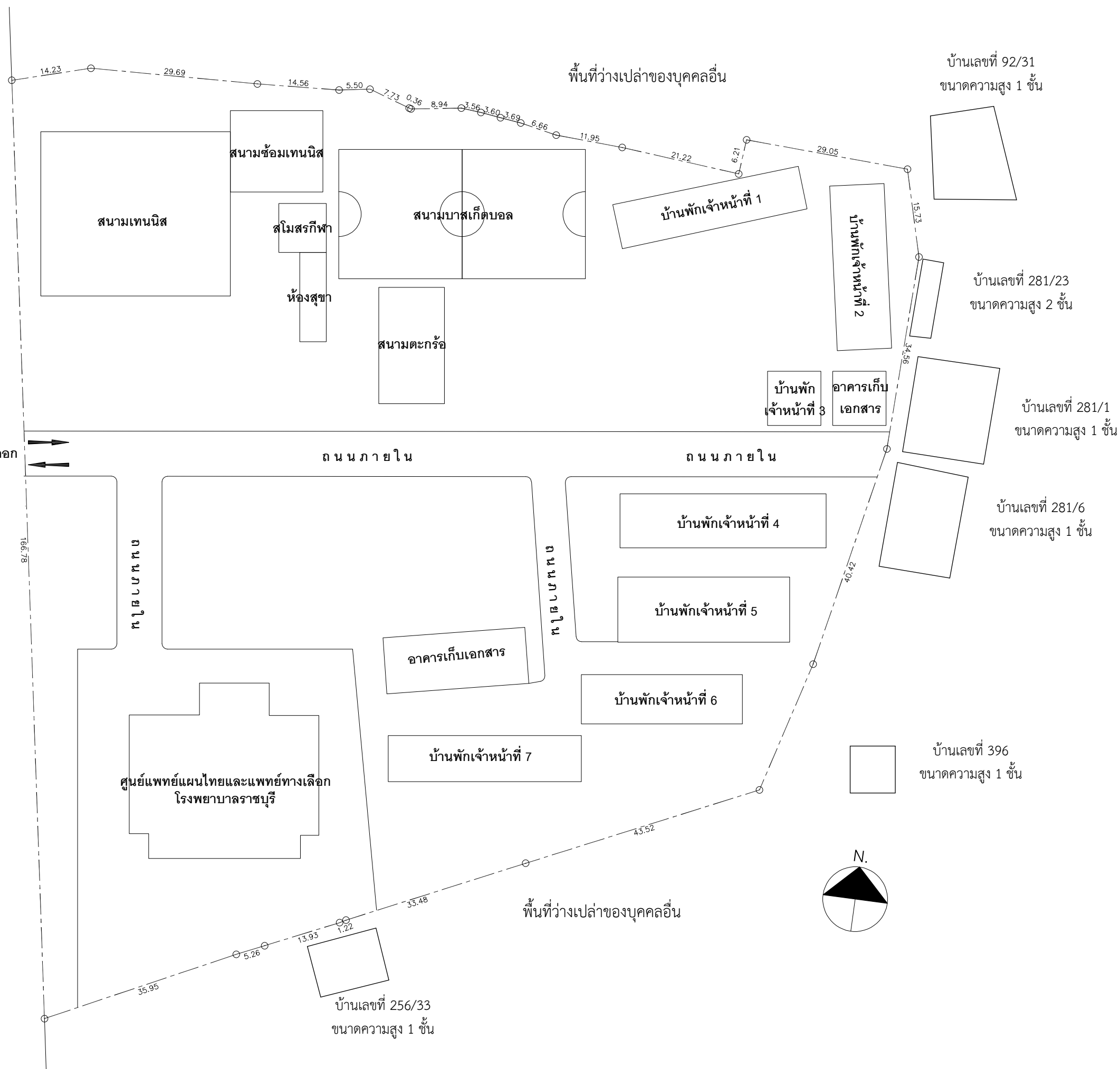
สงวนพื้นที่สนามกีฬาไว้เพื่อก่อสร้างอาคารสำนักงานของสำนักตรวจราชการฯ ประจำเขตสุขภาพที่ 5 ในอนาคต สำหรับผังบริเวณโครงการ (ภายหลังการพัฒนาโครงการ) แสดงดังรูปที่ 2.3.2-2 ผังบริเวณโครงการ

สำหรับสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการประกอบไปด้วย พื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ หน่วยงานราชการ และถนนสมบูรณกุล โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาณาเขตติดพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-2 สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ และมีรายละเอียดดังนี้

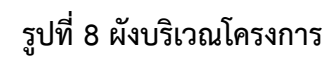
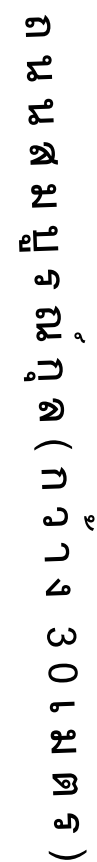
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่าของบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-3 ชั้น และพื้นที่ว่างเปล่าของบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี สนามกีฬา และถนนภายในพื้นที่บ้านพักดอนตะโก ถัดไปเป็นถนนสมบูรณกุล (ถนนสาธารณะ)



ถนนสุขุมวิท (กว้าง 30 เมตร)



รูปที่ 2.3.1-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งอาคารปัจจุบันพื้นที่ของบ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก



2-12

2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ ขนาด 6-3-98 ไร่ หรือ 11,192 ตารางเมตร ณ เดือน กุมภาพันธ์ 2566 มีการใช้ประโยชน์เป็นสนามกีฬา (สนามบาสเก็ตบอลซึ่งปัจจุบันปิดให้บริการ) บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก ความสูง 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร และอาคารเก็บเอกสาร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และพื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นเดิมบางส่วน ดังแสดงในรูปที่ 2.4-1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ ทั้งนี้มีการรื้อถอนสนามบาสเก็ตบอล บ้านพักของเจ้าหน้าที่ตอนตะโก ความสูง 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร และอาคารเก็บเอกสารความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เพื่อชิงอยู่บนพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ โดยจะดำเนินการรื้อถอนอาคารและก่อสร้างแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 รื้อถอนอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง และอาคารเก็บเอกสาร ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน และก่อสร้างอาคารหอเจ้าหน้าที่ฯ อาคารที่ 1

ระยะที่ 2 รื้ออาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และอาคารเก็บเอกสาร ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน และก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่ฯ อาคารที่ 2 และ 3

ระยะที่ 3 รื้อถอนอาคารที่จะทำการรื้อถอน ประกอบ อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ขนาด ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน และก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่ฯ อาคารที่ 4 และ 5

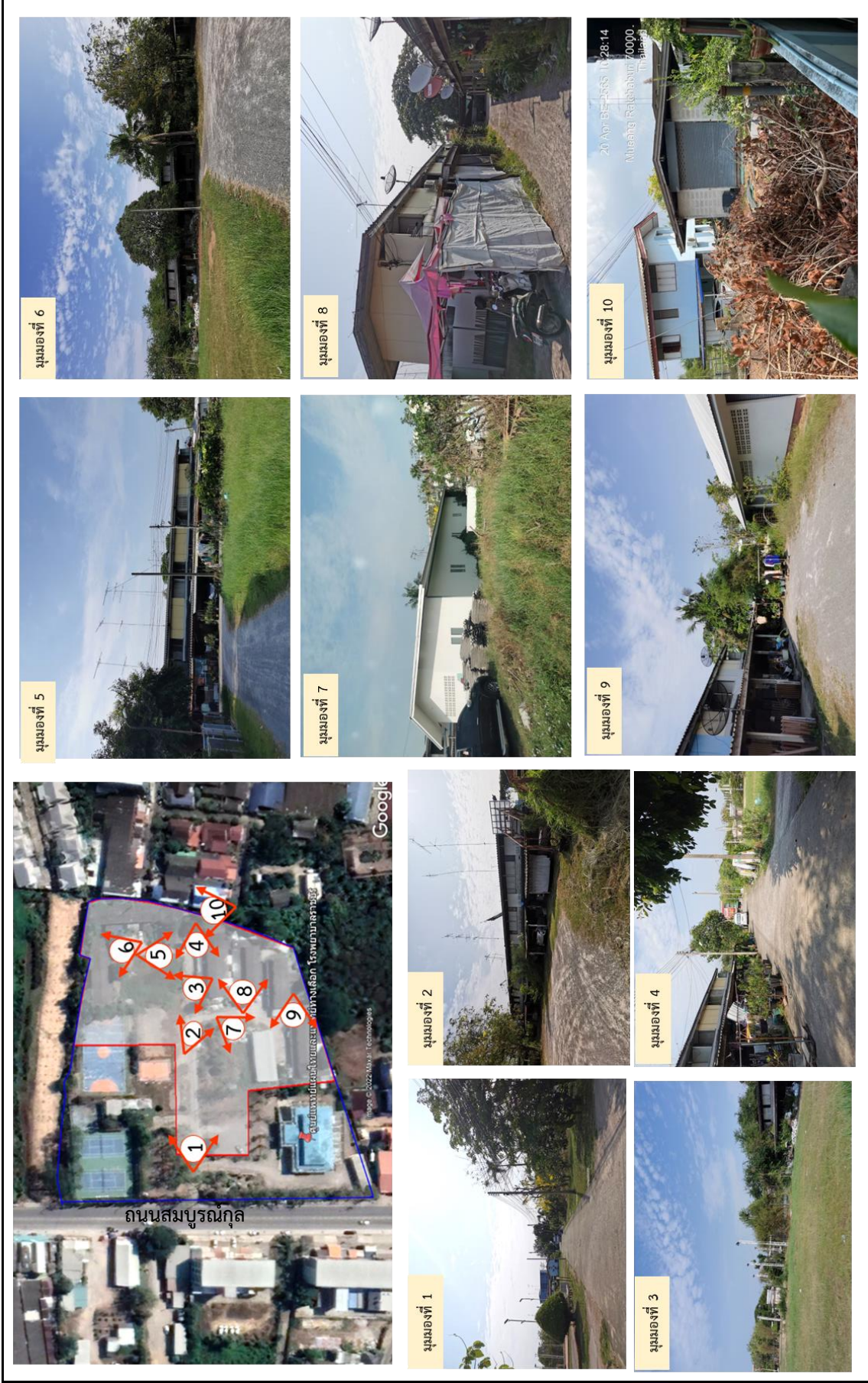
2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการเป็นอาคารประเภทอยู่อาศัยรวมความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 20.40 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า) มีห้องพักพร้อมทั้งส้วม 480 ห้อง (อาคารละ 96 ห้อง) มีอาคารพักมูลฝอยรวม 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 94 คัน และขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคาร 19,567.60 ตารางเมตร (อาคารละ 3,908 ตารางเมตร และอาคารพักมูลฝอยรวม 27.60 ตารางเมตร) และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 2,470.10 ตารางเมตร โดยโครงการได้นำแบบอาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลลิซล แบบเลขที่ 10725 จากกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข นำมาใช้เป็นแบบแปลนมาตรฐานในการก่อสร้างโครงการ โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้ทำหนังสือแจ้งให้โรงพยาบาลหรือหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขที่นำแบบของโรงพยาบาลลิซลไปใช้ในการก่อสร้าง จึงยังคงชื่อโรงพยาบาลลิซลไว้ใน Title Box ตามเดิม เพื่ออ้างอิงที่มาของแบบดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อความชัดเจนและถูกต้องของแบบแปลนที่จะขอขบประมาณในการก่อสร้างของโรงพยาบาลราชบุรี ที่ปรึกษาจะเพิ่มเติมข้อความที่ระบุว่า “หมายเหตุ : แบบมาตรฐานโรงพยาบาลลิซล เพื่อใช้ประกอบการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ ฯ ของโรงพยาบาลราชบุรี”

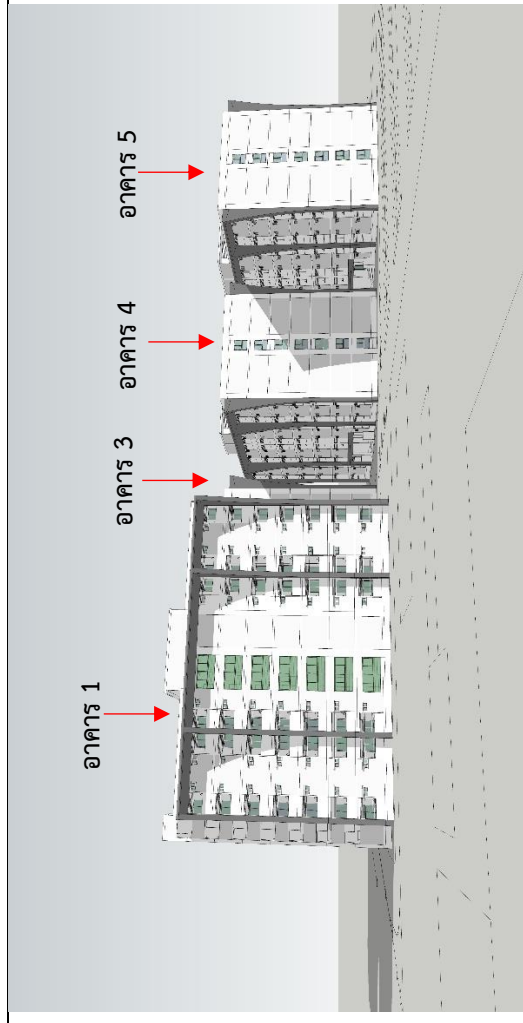
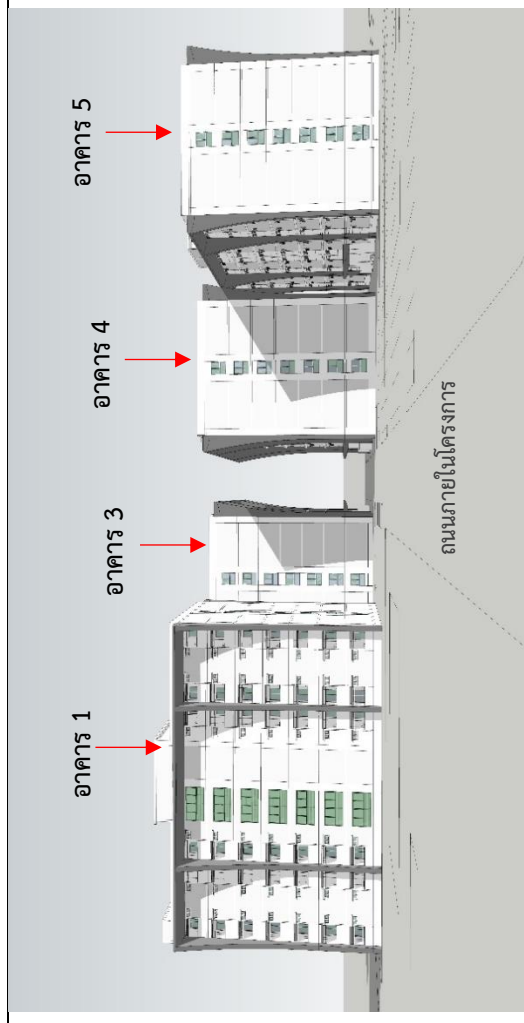
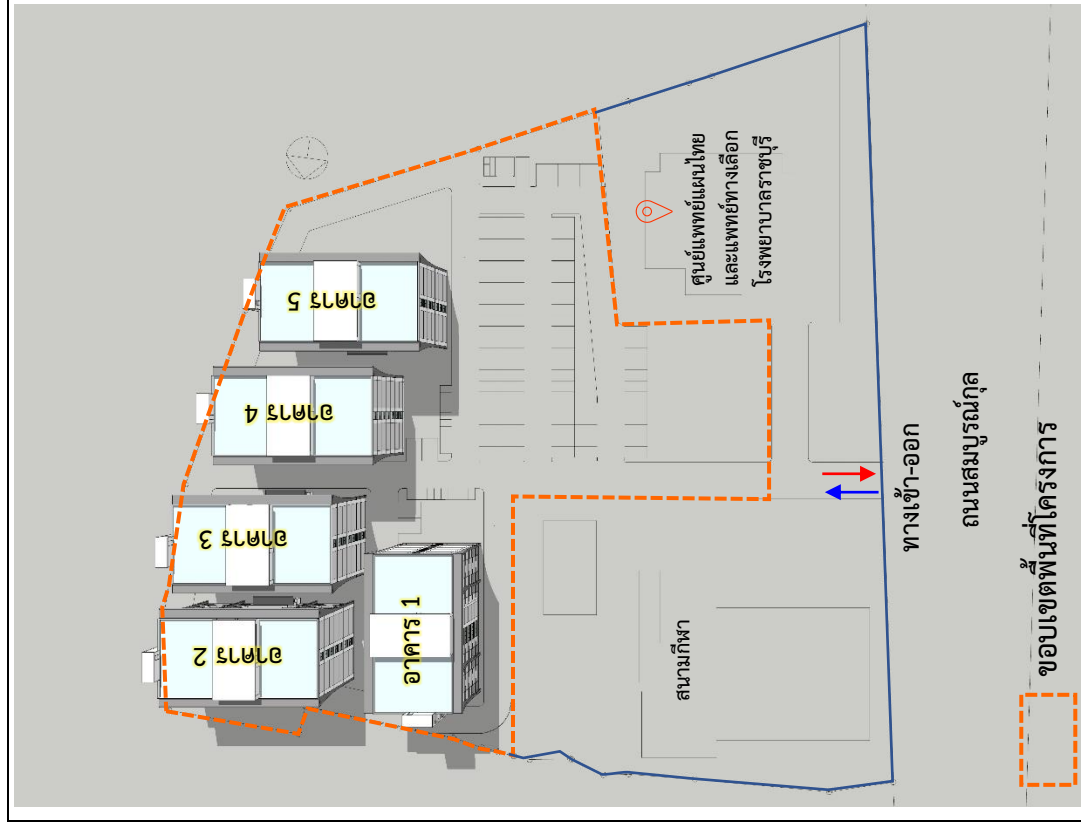
ลักษณะตัวอาคารเป็นสี่เหลี่ยมเตาเพื่อให้ความรู้สึกสลับกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ การเลือกใช้สีอ่อนที่ให้ความสว่างสูง ทำให้ไม่ดูดซับความร้อนเข้าในตัวอาคาร และยังช่วยปรับอุณหภูมิภายในตัวอาคารลดลง ทำให้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 2.5-1 แบบจำลองอาคารโครงการ และรูปที่ 2.5-2 ถึงรูปที่ 2.5-3 แปลนพื้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า สำหรับการให้ประโยชน์พื้นที่แต่ละอาคารของโครงการแสดงในตารางที่ 2.5-1 และพื้นที่อาคารขนาดใหญ่และพื้นที่ใช้สอยอาคารแสดงในตารางที่ 2.5-2 (แปลนพื้นที่ รูปด้าน และรูปตัดของอาคารแสดงในภาคผนวก ข



รูปที่ 2.4-1 สภาพแวดล้อมโดยรอบภายในพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก



รูปที่ 2.4-2 สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ



รูปที่ 2.5-1 แบบจำลองอาคารโครงการ

ตารางที่ 2.5-1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละอาคารของโครงการ

อาคาร	จำนวน (อาคาร)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม อาคาร (ตร.ม.)
1.อาคารอยู่อาศัยรวม ความสูง 7 ชั้น (อาคาร 1 -อาคาร 5)	5		
- ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และบันได		488.50	-
- ชั้น 2-7 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง/ชั้น (84 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และบันได		488.50 x 6 = 2,688.00	-
- ชั้นดาดฟ้า ใช้ประโยชน์เป็น พื้นที่วางถังเก็บน้ำสำรอง ห้องเครื่องลิฟต์ และบันได		488.50	-
รวมพื้นที่แต่ละอาคาร		3,908.00	488.50
รวมพื้นที่อาคารอยู่อาศัยรวมทั้งหมด	5	19,540.00	2,442.50
2.อาคารพักมูลฝอยรวม	1	27.60	27.60
รวม	6	19,567.60	2,470.10

ที่มา: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2565

ตารางแสดงพื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์

ชื่อเจ้าของโครงการ : โรงพยาบาลราชบุรี	พื้นที่อาคารทั้งหมด :		19,567.6 ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ:	บาท
	พื้นที่ดิน :		11,192.0 ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทอระบายน้ำ รั้ว เชื่อม กำแพง หรืออื่นๆ:	บาท
ประเภทอาคาร : อาคารพักอาศัยรวม 7 ชั้น	พื้นที่จอดรถ และทางวิ่งภายนอก :		5,338.0 ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่ง หรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร:	บาท
	(96 ห้อง) จำนวน 5 อาคาร		2,470.1 ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมป้าย:	บาท
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล หน้าเมือง อำเภอเมือง	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ :		77.94%	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตฯ:	บาท
	พื้นที่อาคารตามข้อ 17 :		19,567.6 ตารางเมตร	รวมทั้งสิ้น:	บาท
จังหวัด ราชบุรี					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถ ทางวิ่ง ภายใน อาคาร	พื้นที่โรงบหรสพ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่กักตาดากร	พื้นที่ สรรพสินค้า	พื้นที่ สำนักงาน หรือพาณิชย์	พื้นที่ห้อง โถงหรือห้อง ประชุม	พื้นที่บันได ลิฟท์ ห้อง เครื่อง กับ ของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่	พื้นที่รวมคิด ค่าธรรมเนียม	พื้นที่ของ ดาวฟ้า บันไดนอก หลังคา ติดตั้ง เครื่องจักร	พื้นที่อาคารที่ ใช้คิด FAR	หมายเหตุ
อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร 1)																	
ชั้น 1	-	-	-	-	-	344	-	-	-	-	-	144.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 2	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 3	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 4	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 5	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 6	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 7	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้นดาวฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488.5	488.5	-	-	488.5	
รวมพื้นที่อาคาร 1						2,756						1,152	3,908.0			3,908.0	

ตารางที่ 2.5-2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถ รถยนต์และ ทางวิ่ง ภายใน อาคาร	พื้นที่โรงรถ		พื้นที่โรงรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่กักตุนอาคาร	พื้นที่ สรรพสินค้า	พื้นที่ สำนักงาน หรือพาณิชย์	พื้นที่ห้อง โถงหรือห้อง ประชุม	พื้นที่บันได ลิฟท์ ห้อง เครื่อง เท็น ของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่	พื้นที่รวมสิ่ง ก่อสร้าง	พื้นที่ของ อาคาร บันได ลิฟท์ ห้อง เครื่อง ติดตั้ง เครื่องจักร	พื้นที่อาคารที่ ใช้ที่ดิน FAR	หมายเหตุ
		ตร.ม.	ที่นับ	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้องเกิน 60 ตร.ม.										
อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร 2)																	
ชั้น 1	-	-	-	-	-	344.0	-	-	-	-	-	144.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 2	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 3	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 4	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 5	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 6	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 7	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้นใต้ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488.5	488.5	-	-	488.5	
รวมพื้นที่อาคาร 2						2,756.0						1,152.0	3,908.0			3,908.0	

อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร 3)																	
ชั้น 1	-	-	-	-	-	344.0	-	-	-	-	-	144.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 2	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 3	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 4	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 5	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 6	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 7	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้นใต้ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488.5	488.5	-	-	488.5	
รวมพื้นที่อาคาร 3						2,756.0						1,152.0	3,908.0			3,908.0	

ตารางที่ 2.5-2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (3)


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถ รถยนต์และ ทางวิ่ง ภายใน อาคาร	พื้นที่โรงรถ		พื้นที่โรงรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่กักตุนอาคาร	พื้นที่ สรรพสินค้า	พื้นที่ สำนักงาน หรือพาณิชย์	พื้นที่ห้อง โถงหรือห้อง ประชุม	พื้นที่บันได ลิฟท์ ห้อง เครื่อง เท็น ของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่	พื้นที่รวมสิ่ง ก่อสร้าง	พื้นที่ของ อาคาร บันได ลิฟท์ คัตติ้ง เครื่องจักร	พื้นที่อาคารที่ ใช้ที่ดิน FAR	หมายเหตุ
		ตร.ม.	ที่นับ	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้องเกิน 60 ตร.ม.										
อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร 4)																	
ชั้น 1	-	-	-	-	-	344.0	-	-	-	-	-	144.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 2	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 3	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 4	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 5	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 6	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 7	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้นอาคาร 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488.5	488.5	-	-	488.5	
รวมพื้นที่อาคาร 4						2,756.0						1,152.0	3,908.0			3,908.0	

อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร 5)																	
ชั้น 1	-	-	-	-	-	344.0	-	-	-	-	-	144.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 2	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 3	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 4	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 5	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 6	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้น 7	-	-	-	-	-	402.0	-	-	-	-	-	86.5	488.5	-	-	488.5	
ชั้นอาคาร 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488.5	488.5	-	-	488.5	
รวมพื้นที่อาคาร 5						2,756.0						1,152.0	3,908.0			3,908.0	

ตารางที่ 2.5-2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (4)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถ รถยนต์และ ทางวิ่ง ภายใน อาคาร	พื้นที่โรงจอดรถ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่กักตุนอาคาร	พื้นที่ สรรพสินค้า	พื้นที่ สำนักงาน หรือพาณิชย์	พื้นที่ห้อง โถงหรือห้อง ประชุม	พื้นที่บันได ลิฟท์ ห้อง เครื่อง เก็บ ของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่	พื้นที่รวมคิด ค่าธรรมเนียม	พื้นที่ของ ตลาดค้า ปลีกนอก หลังคา ติดตั้ง เครื่องจักร	พื้นที่อาคารที่ ใช้คิด FAR	หมายเหตุ
		ตร.ม.	ที่นับ	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้องเกิน 60 ตร.ม.				ตร.ม.	ตร.ม.	ตร.ม.	ตร.ม.	ตร.ม.		
พื้นที่รวมอาคาร 1-5	-	-	-	-	-	13,780.0	-	-	-	-	-	5,760.0	19,540.0	-	-	19,540.0	
อาคารโรงเก็บมูล ฝอยรวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.6	27.6	-	-	27.6	
พื้นที่รวม	-	-	-	-	-	13,780.0	-	-	-	-	-	5,787.6	19,567.6	-	-	19,567.6	
พื้นที่จอดรถยนต์ ตามกฎหมาย																	

รวมที่จอดรถยนต์กรณีศึกษาประเภท - - คับ รวมที่จอดรถยนต์กรณีอาคารขนาดใหญ่ (19,57.6/240 = 81.53 คับ) ตามแบบจัดที่จอดรถยนต์ 90 คับ ที่จอดรถผู้พิการ 4 คับ


..... เจ้าของอาคาร

(นายอนุชิต ไทยธานี)


..... ผู้จัดทำ

(นายวิรัตน์ เหมรัตน์)

2.5.1 อัตราส่วนพื้นที่โครงการ

รายละเอียดการคิดอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) และอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นที่มีมากที่สุด (OSR) ดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR) คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่อาคารรวม} &= (3,908^{1/} \times 5) + 27.6^{2/} && \text{ตารางเมตร} \\ &= 19,567.6 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ดินส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ} &= 11,192 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน} &= 19,567.6 / 11,192 \\ &= 1.75 : 1 \end{aligned}$$

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่อาคารพักเจ้าหน้าที่ เท่ากับ 3,908 ตารางเมตร/อาคาร

^{2/} พื้นที่ใช้สอยของอาคารพักมูลฝอยรวม เท่ากับ 27.6 ตารางเมตร

(2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR) คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวมทุกอาคาร} &= 2,470.10^{3/} && \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ดินส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ} &= 11,192 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน} &= 2,470.10 / 11,192.00 \\ &= 0.22 \text{ หรือคิดเป็นร้อยละ } 22.00 \end{aligned}$$

หมายเหตุ : ^{3/} พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 อาคาร เท่ากับ 2,442.5 ตารางเมตร และพื้นที่ปกคลุมดินของอาคารพักมูลฝอยรวม เท่ากับ 27.6 ตารางเมตร

(3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ดินส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ} &= 11,192 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 2,470.10 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 11,192.00 - 2,470.10 \\ &= 8,721.90 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มีมากที่สุด} &= 2,470.10^{4/} && \text{ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดของอาคาร} &= \frac{8,721.90 \times 100}{2,470.10} \end{aligned}$$

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = 353.1 > \text{ร้อยละ } 30$$

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) ”

หมายเหตุ : ^{4/} พื้นที่ใช้สอยชั้นที่มีมากที่สุดอาคารพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 อาคาร เท่ากับ 2,442.5 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยของอาคารพักมูลฝอยรวม เท่ากับ 27.6 ตารางเมตร

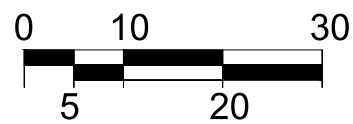
ดังนั้น สรุปได้ว่า โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 1.75 : 1 อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) เท่ากับร้อยละ 22.00 และอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของพื้นที่ที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (OSR) ร้อยละ 353.10

สำหรับแนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.5-3 ระยะห่างของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ และรูปที่ 2.5-4 ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคาร

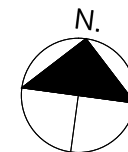
ตารางที่ 2.5-3 ระยะห่างของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ	ระยะห่างถึงแนวเขตที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ (เมตร)
เหนือ	พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น	6.50 – 8.19
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น	6.05 – 7.19
ใต้	บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-3 ชั้น และพื้นที่ว่างของบุคคลอื่น	7.33 – 24.52
ทิศตะวันตก	พื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก ได้แก่ สนามกีฬา ศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี และถนนภายในพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก ถัดไปเป็นถนนสมบูรณกุล	6.55 - 36.33

หมายเหตุ: ระยะถอยร่นตามตำแหน่งในผังบริเวณถึงขอบอาคารที่อยู่ใกล้เขตติดต่อ



(๕๒๗๑๐๔๔๔๔๔) ๒๒๒๒๒๒๒๒



ผังระยะร่นอาคาร

รูปที่ 2.5-4 ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคาร

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 ผังเมืองรวม

จากการตรวจสอบของสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี โดยตรวจสอบตามโฉนดที่ดิน เลขที่ 7745 ตำบลดอนตะโก อำเภอเมืองราชบุรี พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ที่มีการประกาศ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 129 ตอนที่ 47 ก ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น น้อย (สีเหลือง) บริเวณ 1.42 ดังรูปที่ 2.6.1-1 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง กำหนดไว้ในข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

“ข้อ 7 ที่ดินประเภทประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบัน ราชการ การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่ กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็น สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และ สถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(7) การประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(8) โรงฆ่าสัตว์

(9) ไซโลเก็บผลิตทางการเกษตร

(10) สวนสนุก

(11) สนามแข่งรถ

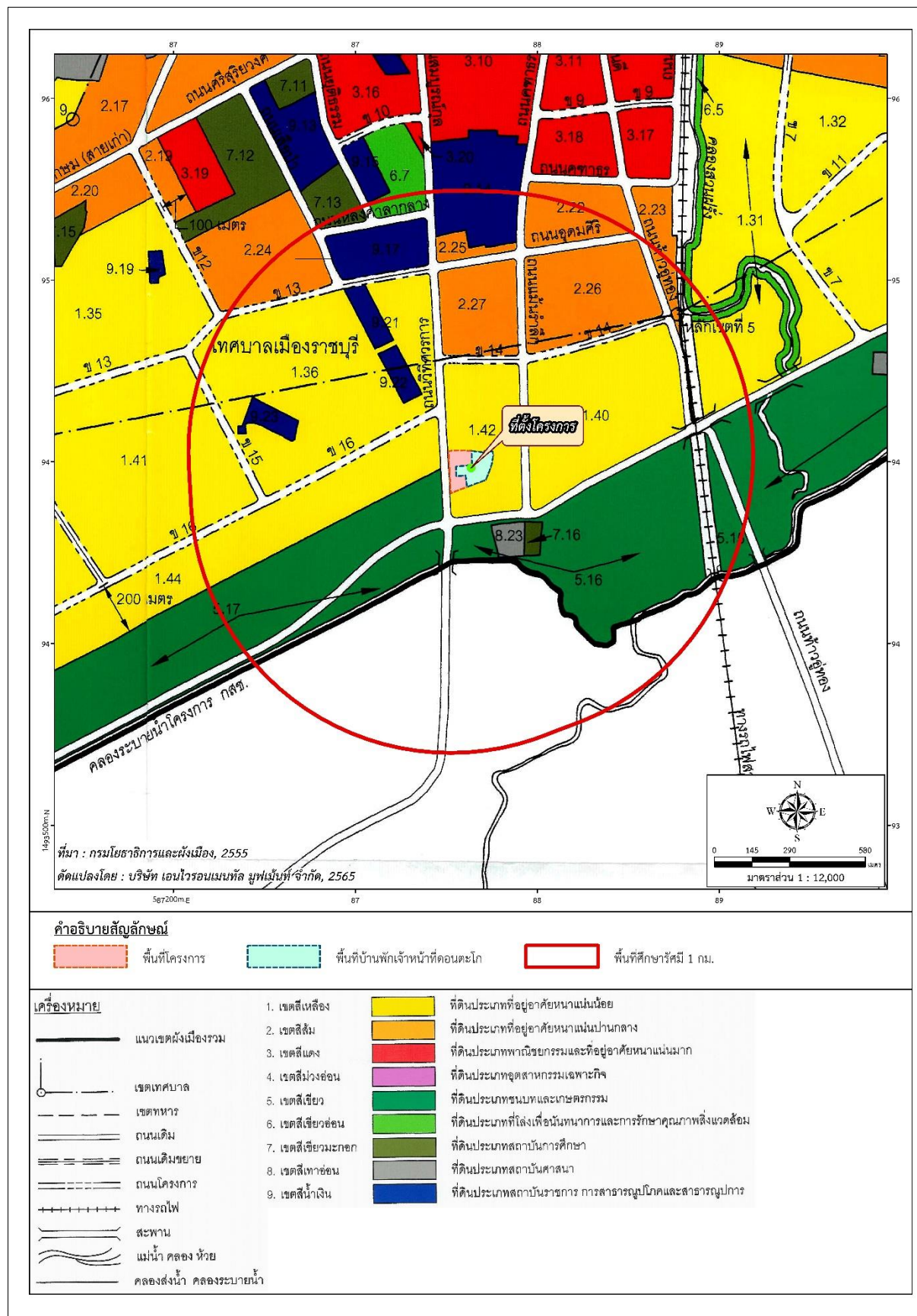
(12) สนามแข่งม้า

(13) กำจัดขยะมูลฝอย

(14) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทาง น้ำหรือการสาธารณูปโภค”

สำหรับการดำเนินการของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 480 ห้อง และอาคารห้องพัสดุฝอยรวม เป็นการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555 และตารางที่ 2.6.1-1



รูปที่ 2.6.1-1 ที่ตั้งโครงการในแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จำแนกประเภททำ
 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555

ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม
จังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 7 ที่ดินประเภทประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ <u>ห้าม</u>ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซสำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ (4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (6) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ (7) การประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ (8) โรงฆ่าสัตว์ (9) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร (10) สวนสนุก (11) สนามแข่งรถ (12) สนามแข่งม้า (13) กำจัดขยะมูลฝอย (14) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนสมบุญกุล ตำบลดอนตะโก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี</p> <p>เมื่อพิจารณาในด้านความสอดคล้องกับกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555 พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.42 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการ</p> <p>จากการตรวจสอบอาคารของโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักเจ้าหน้าที่ เพื่อการอยู่อาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 480 ห้อง และอาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ได้ขัดต่อข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555 แต่อย่างใด</p>

2.6.2 กฎหมายควบคุมอาคาร

โครงการได้ออกแบบอาคารและระยะต่างๆ ของอาคารสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ดังแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดในตารางที่ 2.6.2-1

ตารางที่ 2.6.2-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ																
<p>“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว</p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวกันหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตร ขึ้นไป และมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง จำนวน 5 อาคาร มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นที่อยู่อาศัย แต่ละอาคารมีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 20.40 เมตร (ความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป) และมีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นในหลังเดียวกันอาคารละ 3,908 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารพักเจ้าหน้าที่ ของโรงพยาบาลราชบุรี จึงจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎหมายฯ</p>																
<p>ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร</p>	<p>โครงการออกแบบให้ห้องพักอาศัย มีพื้นที่ 26 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร)</p>																
<p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคารต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ต่อไปนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ประเภทอาคาร</th><th>ความกว้าง</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาคารอยู่อาศัย</td><td>1.00 เมตร</td></tr> <tr> <td>2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ</td><td>1.50 เมตร</td></tr> </tbody> </table>	ประเภทอาคาร	ความกว้าง	1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร	2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร	<p>โครงการออกแบบให้จัดให้มีช่องทางเดินมีความกว้าง 1.60 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</p>										
ประเภทอาคาร	ความกว้าง																
1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร																
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร																
<p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ประเภทการใช้อาคาร</th><th>ระยะดัง</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก-โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้ พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร</td><td>2.60 เมตร</td></tr> <tr> <td>2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน</td><td>3.00 เมตร</td></tr> <tr> <td>3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน</td><td>3.50 เมตร</td></tr> <tr> <td>4. ห้องแถว ตึกแถว</td><td></td></tr> <tr> <td>4.1 ชั้นล่าง</td><td>3.50 เมตร</td></tr> <tr> <td>4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป</td><td>3.00 เมตร</td></tr> <tr> <td>5. ระเบียง</td><td>2.20 เมตร</td></tr> </tbody> </table>	ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดัง	1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก-โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้ พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร	2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร	3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร	4. ห้องแถว ตึกแถว		4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร	4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร	5. ระเบียง	2.20 เมตร	<p>โครงการออกแบบให้ห้องพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น 7 มีระยะดังจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.80 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)</p>
ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดัง																
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก-โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้ พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร																
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร																
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร																
4. ห้องแถว ตึกแถว																	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร																
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร																
5. ระเบียง	2.20 เมตร																

ตารางที่ 2.6.2-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

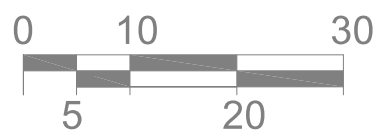
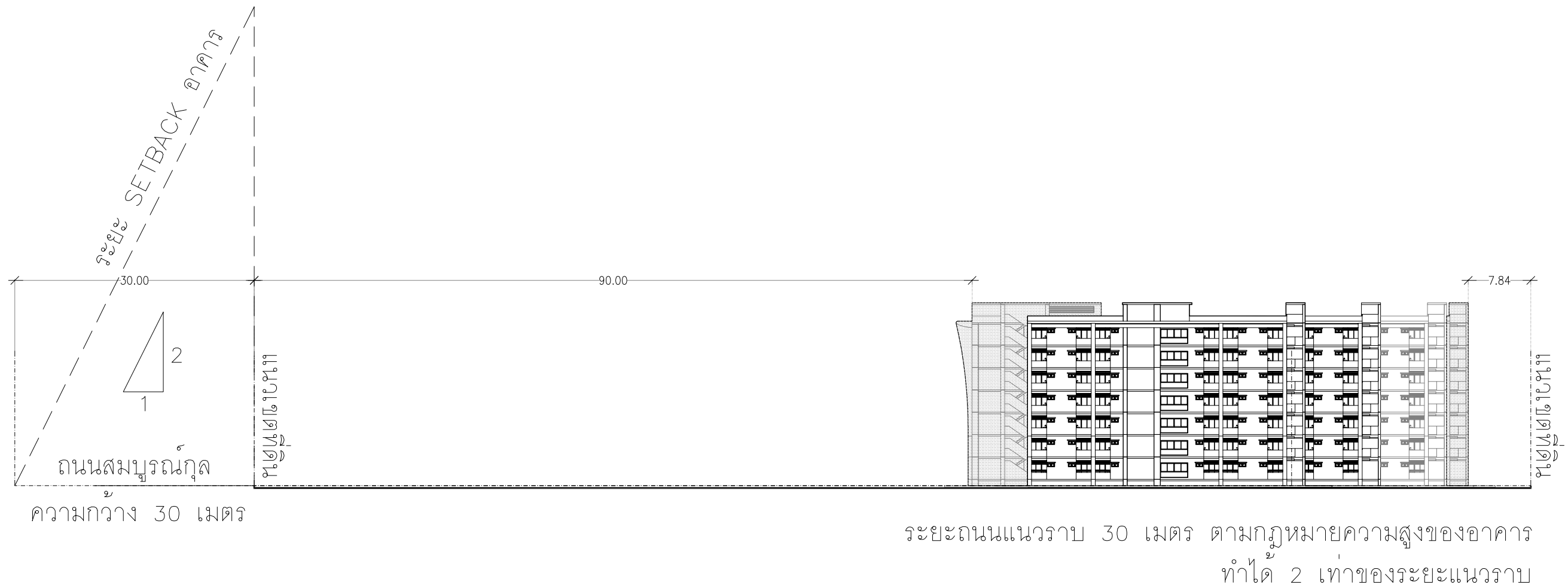
ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
<p>ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาทึบหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาทึบหรือยอดผนังของห้อง หรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p> <p>ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรด้วย</p> <p>ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	
<p>ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารโรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าหากอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยให้มีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>โครงการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง จำนวน 5 อาคาร ของโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 5 อาคาร ตั้งอยู่บนพื้นที่ดินขนาด 11,192 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดรวมกัน 2,470.10 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารพักเจ้าหน้าที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดเท่ากับ 488.5 ตารางเมตร x 5 อาคาร = 2,442.5 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารพักมูลฝอยรวม 27.6 ตารางเมตร) มีพื้นที่ว่าง 8,721.90 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 353.10 (ไม่น้อยกว่า 30 ส่วนในร้อยละของพื้นที่ชั้นหนึ่งชั้นใดที่มากที่สุดของอาคาร)</p>
<p>ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>อาคารโครงการที่จะก่อสร้างอยู่ใกล้กับถนนสมบุญกุล ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีความกว้าง 30 เมตร (ความกว้างเกิน 20 เมตร) โดยอาคารที่จะก่อสร้างมีระยะร่นของแนวอาคารโครงการห่างจากเขตถนนสาธารณะ 90 เมตร (อย่างน้อย 2 เมตร) ดังรูปที่ 2.6.2-1 รูปตัด Set Back อาคารเทียบกับถนนสมบุญกุล</p>
<p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขต</p>	<p>พื้นที่พัฒนาโครงการไม่ติดกับแหล่งน้ำสาธารณะ โดยแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ คลองระบายน้ำโครงการ กสช. ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
<p>แหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน ร้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุเรือ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<p>โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 600 เมตร และคลองดอนตะโก ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2,000 เมตร</p>
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ถนนสมบุญกุล ที่มีความกว้างเขตทาง 30 เมตร โดยความสูงของอาคารโครงการ ไม่ว่างจากจุดหนึ่งจุดใดจะไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะ (ถนนสมบุญกุล) ดังรูปที่ 2.6.2-1 รูปตัด Set Back อาคารเทียบกับถนนสมบุญกุล</p>
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	<p>ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักเจ้าหน้าที่ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 20.40 เมตร (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) โดยผนังอาคารแต่ละด้านของแต่ละอาคาร ทั้งด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร และทั้งด้านที่เป็นผนังทึบทุกด้าน มีระยะห่างระหว่างอาคารไม่น้อย 6.00 เมตร</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
<p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติด ไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของอาคารด้านที่ติดอยู่กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังที่ติดจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</p>	
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังที่ติดและดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำ ผนังที่ติดสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 20.40 เมตร ผนังอาคารด้านที่อยู่ติดกับแนวเขตที่ดินข้างเคียงมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของโครงการเป็นระยะ 6.05 – 36.33 เมตร (ดังรูปที่ 2.5-4 ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคาร ประกอบ)</p>



รูปที่ 2.6.2-1 รูปตัด Set Back อาคารเทียบกับถนนสมบูรณกุล

2.6.3 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการฯ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ดังตารางที่ 2.6.3-1

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษาหอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬา กลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานขนส่งมวลชน</p> <p>(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน <u>อาคารอยู่อาศัยรวม</u> อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์กรรมหรืออาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับ ประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตร ขึ้นไป</p> <p>(7) สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร จัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 2.6.2-3 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1</p>
หมวดที่ 1 เรื่อง ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	
<p>ข้อ 3/1 รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาด การจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้อำนาจไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องส้วม หมวด 8</p>	<p>โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 กำหนดอย่าง ครบถ้วน</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
พื้นที่ผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ	
ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.6.2-3 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1 และรูปที่ 2.6.2-4 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-7
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีลักษณะเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว ดังรูปที่ 2.6.2-3 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1 และรูปที่ 2.6.2-4 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-7
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สับสน และมีแสงสว่างเพียงพอตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน
หมวดที่ 2 ทางลาดและลิฟต์	
ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2	บริเวณทางเข้าอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร มีค่าระดับพื้นภายในชั้นที่ 1 เท่ากับ +0.80 เมตร มีค่าระดับพื้นบริเวณเฉลียงทางเข้าอาคารเท่ากับ +0.70 เมตร และมีค่าระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารเท่ากับ 0.00 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 2.6.2-3 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1 ซึ่งพื้นบริเวณเฉลียงทางเข้าอาคารและพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีระดับต่างกันเกิน 0.70 เมตร จึงได้จัด

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
	ให้มีทางลาด ส่วนระดับพื้นภายในชั้นที่ 1 กับระดับพื้นบริเวณเฉลี่ยทางเข้าอาคาร มีความต่างระดับเท่ากับ 0.10 เมตร ซึ่งเกิน 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร จะกำหนดให้ปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกัน ให้มีความลาดชัน 1 : 2
<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณี que ทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่เหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p>	<p>โครงการออกแบบให้มีทางลาดบริเวณทางเข้าอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร โดยทางลาดมีลักษณะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น - พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด - ทางลาดมีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร - มีพื้นที่ว่างหน้าทางลาดยาว 1.50 เมตร <p>คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางลาดมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาว 1.50-3.00 เมตร - ทางลาดที่ยาวเกิน 1.8 เมตร ได้จัดให้มีราวจับและราวกันตกทั้ง 2 ด้านสูงจากพื้น 0.90 เมตร ยาวต่อเนื่องจนถึงประตูทางเข้าภายในอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2.6.2-3 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
<p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>ภายในอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร จัดให้มีลิฟต์ที่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้น อาคารละ 1 ตัว สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ ดังแสดงในรูปที่ 2.6.3-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1 และรูปที่ 2.6.3-2 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-7</p>
<p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p>	<p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร มีลักษณะดังแสดงในรูปที่ 2.6.3-4 แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราของโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ขนาดห้องลิฟต์กว้าง 2.30 เมตร ยาว 3.10 เมตร และมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร มีช่องกระจกใสนิรภัยที่มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร สูงจากพื้น 0.8 เมตร</p> <p>(2) ประตูลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้มีความกว้าง 110 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่มีห้องลิฟต์ มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีแดง เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่า ลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>เซนติเมตร) และมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ต้องมีสัญลักษณ์สอดคล้องตามข้อกำหนด</p> <p>(5) ภายในลิฟต์ต้องมีราวจับตามลักษณะในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้น เมื่อลิฟต์หยุด</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายหมายเลขชั้น ทิศทางขึ้นลงของลิฟต์</p> <p>(8) กรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัย</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์</p> <p>(10) ระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ	รายละเอียดโครงการ
หมวดที่ 3 เรื่องบันได	
<p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันได ที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่ดินมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้ง ช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>บันไดภายในของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ที่ผู้พิการใช้ได้อาคารละ 2 ตัว โดยแบ่งเป็นบันไดภายในอาคาร 1 ตัว และภายนอกอาคาร 1 ตัว มีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) มีราวจับทั้ง 2 ข้าง</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได โดยมีลูกตั้งสูง 16 เซนติเมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 46 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดไม่เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคาร โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>สำหรับรายละเอียดบันไดสำหรับผู้พิการ แสดงดังรูปที่ 2.6.3-5 แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บันไดหลัก) และรูปที่ 2.6.3-6 แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ของโครงการ (บันไดหนีไฟ)</p>
หมวดที่ 4 เรื่องที่จอดรถ	
<p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุก</p>	<p>โครงการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง จำนวน 5 อาคาร ของโรงพยาบาลราชบุรี ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 94 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 90 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-2 ผังบริเวณของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคาร ให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ไม่ไกลจากทางเข้า-ออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ดังแสดงใน รูปที่ 2.3.2-2 ผังบริเวณของโครงการ โดยมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 30 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร) ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎหมาย พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	โครงการได้ออกแบบที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่มีความกว้าง 2.5 x 6.0 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอด (ซึ่งเป็นไปตามกฎหมาย พ.ศ. 2537) (ดังแสดงใน รูปที่ 2.3.2-2 ผังบริเวณของโครงการ)
หมวดที่ 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าออกเพื่อไม่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	ทางเข้า-ออกอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ได้ออกแบบให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
ข้อ 16 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร	บริเวณพื้นที่โครงการประกอบไปด้วย อาคารพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 อาคาร ซึ่งไม่ได้มีการใช้อาคารร่วมกัน จึงไม่มีการแบ่งรั้วรอบอาคาร สำหรับทางเดินไปสู่ลานจอดรถได้ออกแบบให้มีลักษณะตามข้อ (1) ถึง (6) (ดังแสดงใน รูปที่ 2.3.2-2 ผังบริเวณของโครงการ)

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก
ในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องวางกับแนวทางเดิน</p> <p>(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส</p> <p>(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่แนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกันเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(5) บ้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 10</p>	
<p>ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)</p>	อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ไม่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร
หมวดที่ 6 ประตู	
<p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิด ให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราว</p>	ประตูของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร มีลักษณะตามข้อกำหนดของประตูตามข้อ 18

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
<p>จับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่เป็นประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ตามประตูรกรหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	
<p>ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>	<p>ประตูของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร มีลักษณะตามข้อกำหนดของประตูตามข้อ 18</p>
หมวดที่ 7 ห้องส้วม	
<p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p> <p>สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม</p>	<p>เนื่องจากอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร จัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมซึ่งเป็นสวัสดิการสำหรับเจ้าหน้าที่และบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลราชบุรี โดยจะจัดให้มีห้องส้วมภายในห้องพักเท่านั้น ไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป จึงไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก
ในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการ	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็น พื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปู พื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่อง ระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตรและที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคัน โยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อย กว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้อื่นล้ำออกมา จากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับใน แนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาว วัดจากปลายของราวจับใน แนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราว ต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนัง แบบพับเก็บได้ในแนวนอน หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระดับลิ อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่าง จากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่ เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับ เพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายใน ห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่ น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบ สัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกรหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติด ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ งานได้ สะดวก</p>	

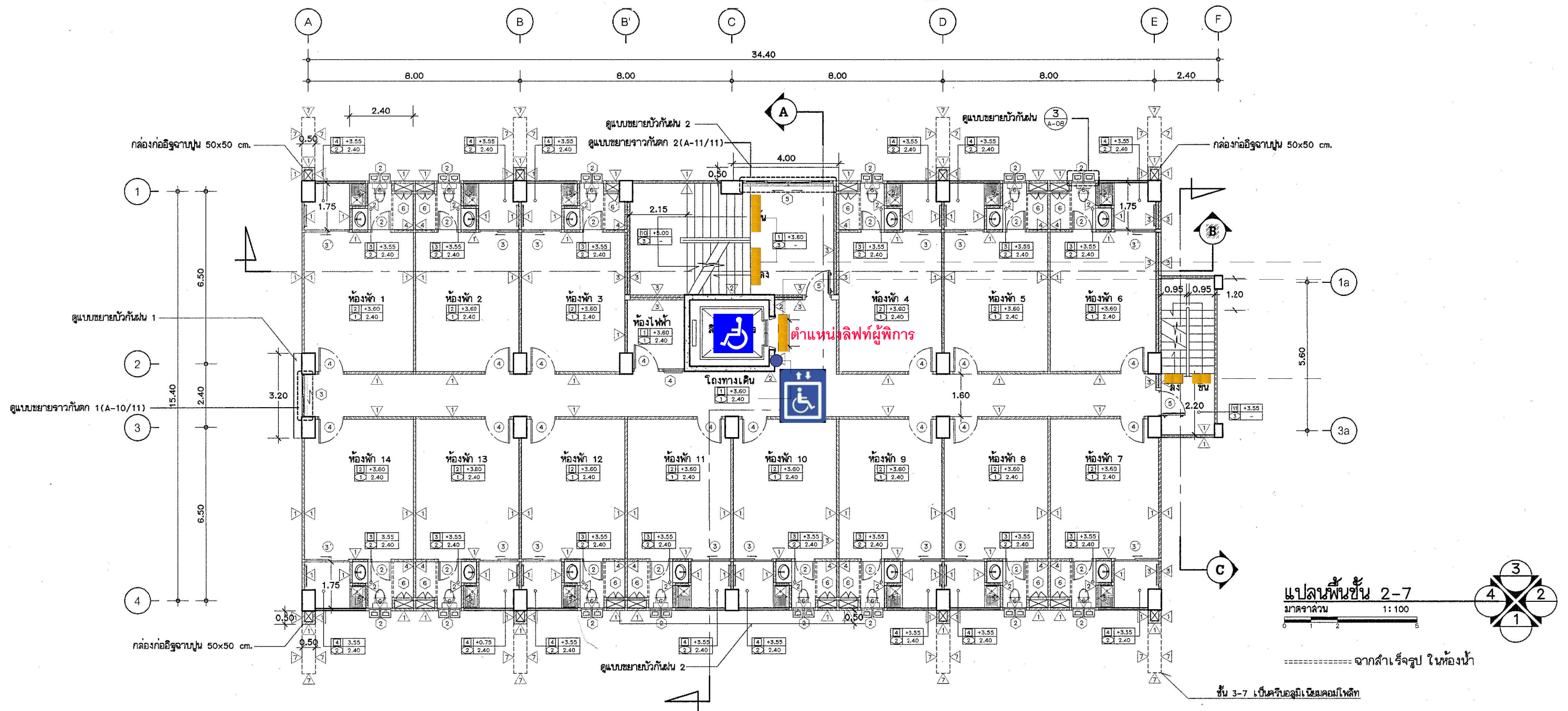
ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ	รายละเอียดโครงการ
<p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	
<p>ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p> <p>ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตรอย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้ชายโดยเฉพาะ และไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>
<p>ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ไม่ได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>
หมวดที่ 8 พื้นผิวต่างสัมผัส	
<p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตียนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจาก</p>	<p>อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ได้จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ดังรูปที่ 2.6.3-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1 และรูปที่ 2.6.3-2 ผังแสดงสิ่ง</p>

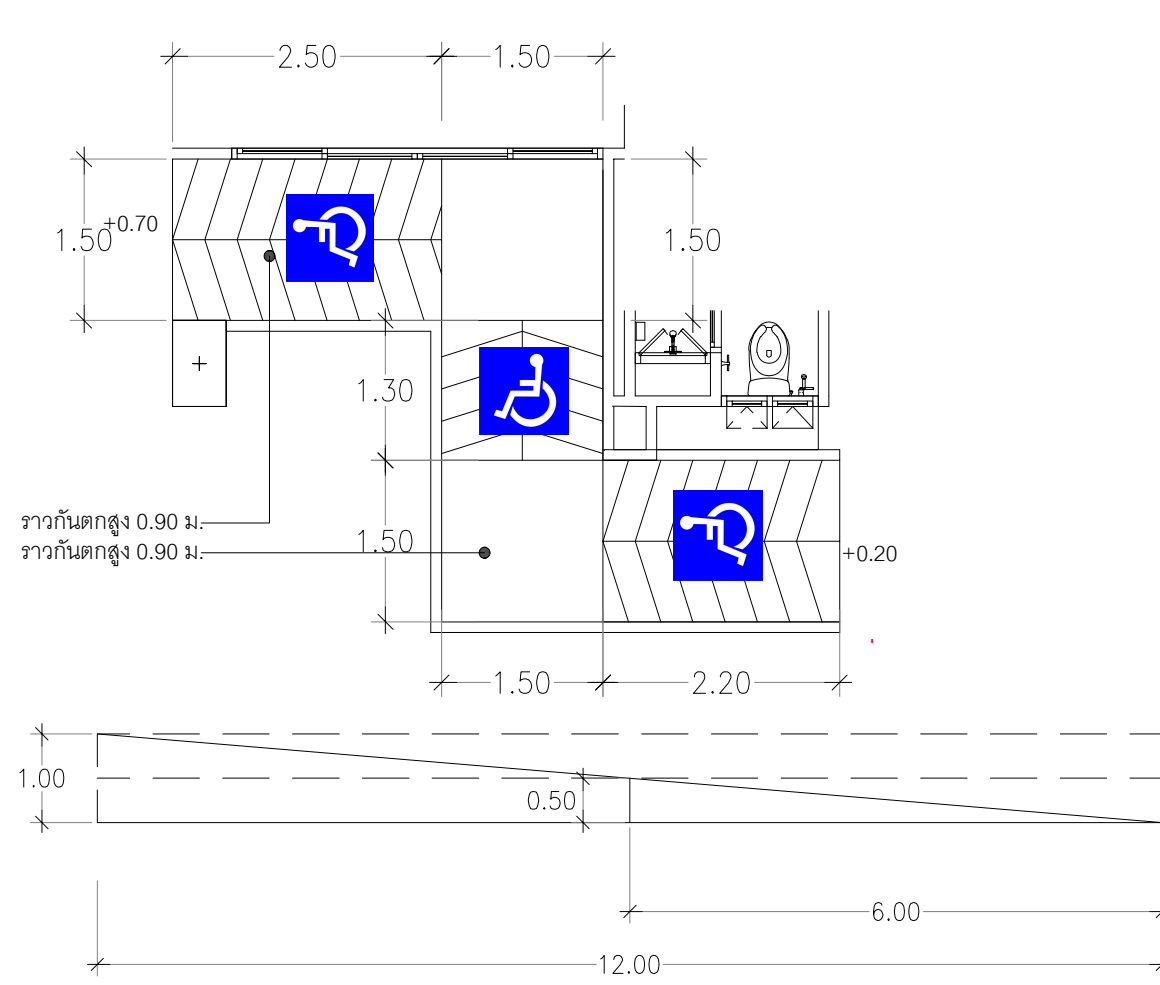
ตารางที่ 2.6.3-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ	รายละเอียดโครงการ
จุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของทางลาดไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-7)
ข้อ 28/2 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มีใช้ทางเดินร่วมกัน	อาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร จัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ซึ่งได้ออกแบบให้ลิฟต์ และบันไดมีลักษณะที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้ตามที่กำหนดในกฎหมายฯ

- รูปที่ 2.6.3-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 1
รูปที่ 2.6.3-2 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-
รูปที่ 2.6.3-3 แบบขยายที่จอดรถ และทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
รูปที่ 2.6.3-4 แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
รูปที่ 2.6.3-5 แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บันไดหลัก)
รูปที่ 2.6.3-6 แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราของโครงการ (บันไดหนีไฟ)

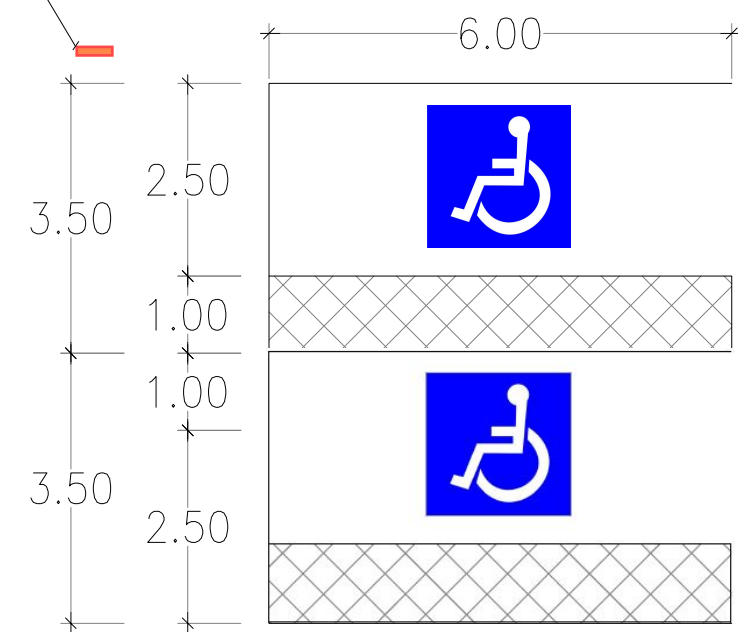


รูปที่ 2.6.3-2 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้น 2-7

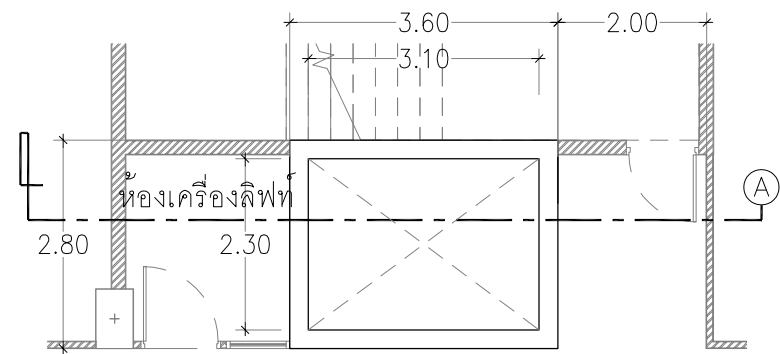
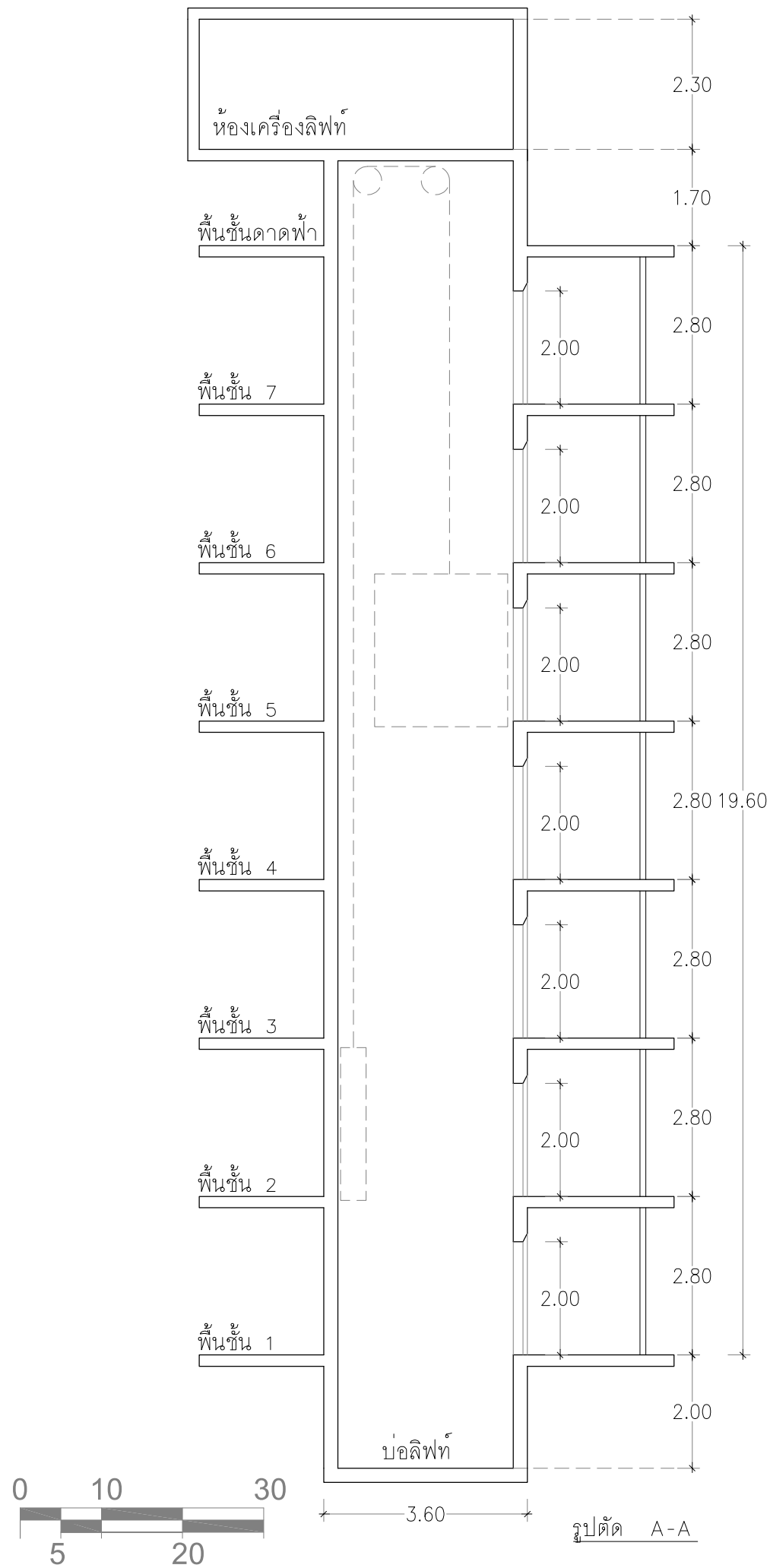


แบบขยายทางลาดผู้พิการ 1:12

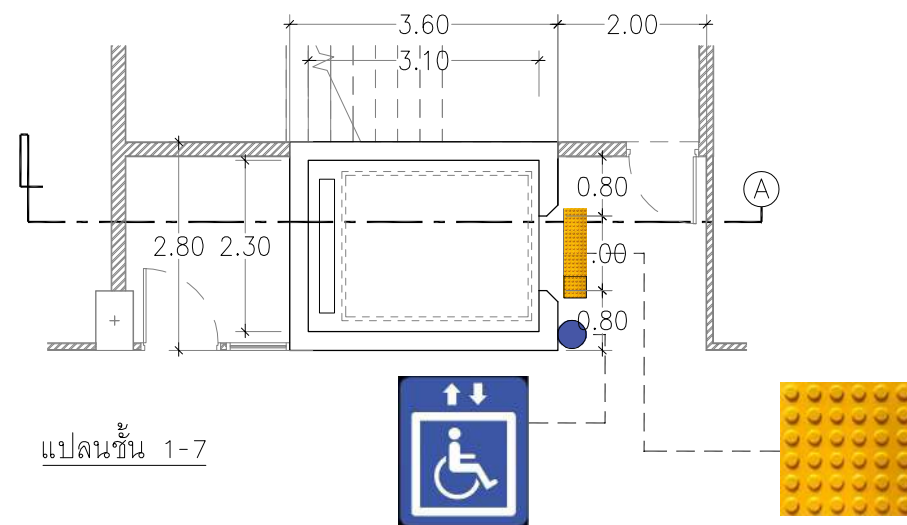
ป้ายแสดงที่จอดรถผู้พิการสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร



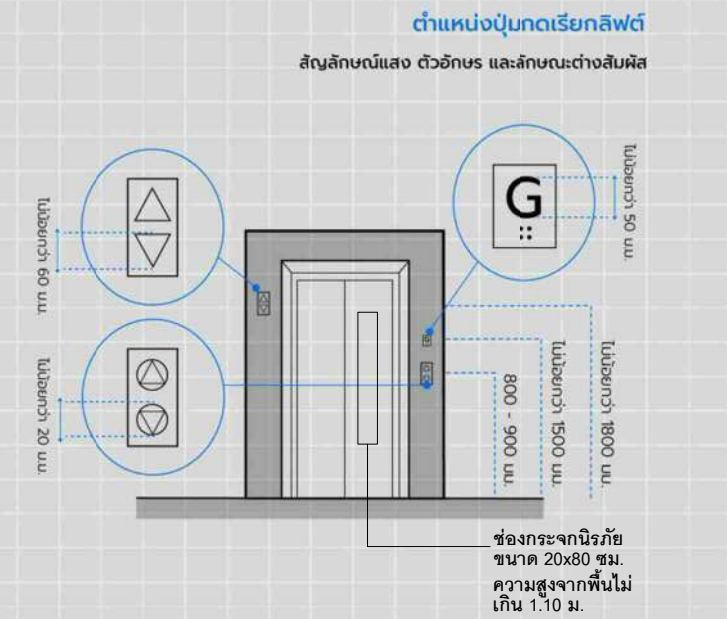
แบบขยายที่จอดรถยนต์ผู้พิการ



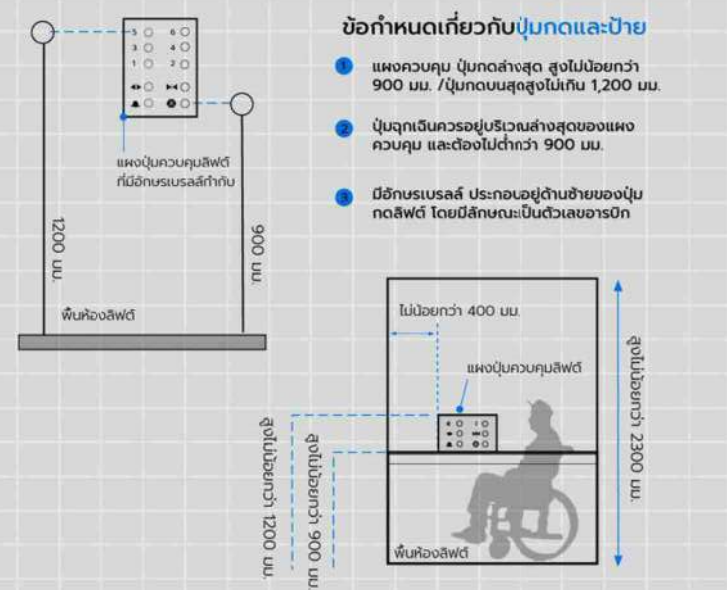
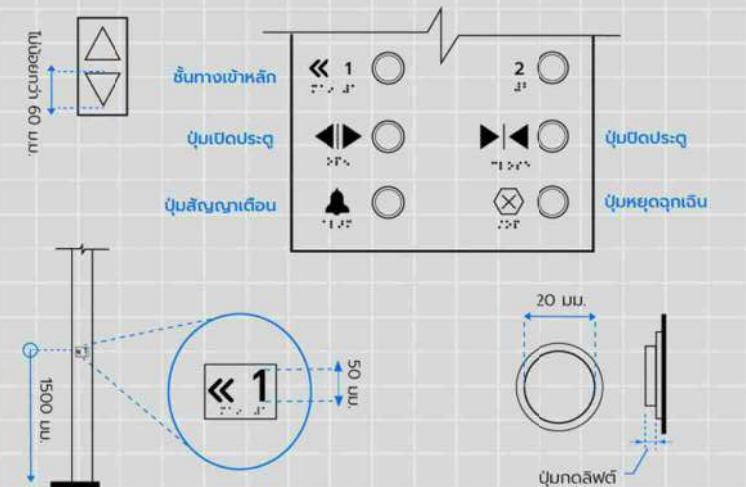
แปลนชั้นดาดฟ้า



แบบขยายลิฟท์



ภาพแสดงขนาดของปุ่มกดลิฟต์ และลักษณะการติดตั้งอักษรเบรลล์



รูปที่ 2.6.3-4 แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราของโครงการ

2.7 จำนวนประชากรในโครงการ

จำนวนประชากรภายในโครงการ ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ ผู้พักอาศัย (เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลราชบุรี) และพนักงานดูแลอาคาร สำหรับเกณฑ์การคำนวณจะพิจารณาตามหนังสือยืนยันจำนวนผู้เข้าพักอาศัยของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ก.4 ที่กำหนดความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และ 4 คน/ห้อง และพนักงาน จำนวน 4 คน/อาคาร

ดังนั้น โครงการที่มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 480 ห้อง จะมีจำนวนผู้พักอาศัย 1,092 คน และจัดให้มีจำนวนพนักงาน 20 คน รวมประชากรภายในโครงการทั้งสิ้น 1,112 คน รายละเอียดแสดงไว้ตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ

อาคาร	จำนวนห้อง	จำนวนประชากร (คน)
อาคาร 1		
- ผู้พักอาศัย @ 2 คน/ห้อง	56	112
- ผู้พักอาศัย @ 4 คน/ห้อง	40	160
- พนักงาน	-	4
รวม	96	276
อาคาร 2		
- ผู้พักอาศัย @ 2 คน/ห้อง	96	192
- พนักงาน	-	4
รวม	96	196
อาคาร 3		
- ผู้พักอาศัย @ 2 คน/ห้อง	96	192
- พนักงาน	-	4
รวม	96	196
อาคาร 4		
- ผู้พักอาศัย @ 2 คน/ห้อง	96	192
- พนักงาน	-	4
รวม	96	196
อาคาร 5		
- ผู้พักอาศัย @ 2 คน/ห้อง	70	140
- ผู้พักอาศัย @ 4 คน/ห้อง	26	104
- พนักงาน	-	4
รวม	96	248
รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ		1,112

ที่มา: โรงพยาบาลราชบุรี, 2565

2.8 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.8.1 ระบบน้ำใช้

(1) ความต้องการใช้น้ำ

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความต้องการใช้น้ำจากผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร รวม 1,112 คน อาคารพักมูลฝอยรวม และพื้นที่ส่วนกลาง พบว่า โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 222.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.8.1-1 และภาคผนวก ค.1

ตารางที่ 2.8.1-1 การคำนวณปริมาณน้ำใช้

รายละเอียด	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
อาคารพักอาศัย		
1. อาคาร 1		
- ห้องพักอาศัย จำนวน 96 ห้อง (272 คน)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	54.40
- พนักงาน จำนวน 4 คน	75 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.30
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร 1		54.70
2. อาคาร 2		
- ห้องพักอาศัย จำนวน 96 ห้อง (192 คน)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	38.40
- พนักงาน จำนวน 4 คน	75 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.30
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร 2		38.70
3. อาคาร 3		
- ห้องพักอาศัย จำนวน 96 ห้อง (192 คน)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	38.40
- พนักงาน จำนวน 4 คน	75 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.30
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร 3		38.70
4. อาคาร 4		
- ห้องพักอาศัย จำนวน 96 ห้อง (192 คน)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	38.40
- พนักงาน จำนวน 4 คน	75 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.30
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร 4		38.70
5. อาคาร 5		
- ห้องพักอาศัย จำนวน 92 ห้อง (244 คน)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	48.80
- พนักงาน จำนวน 4 คน	75 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.30
- อาคารพักมูลฝอยรวมขนาดพื้นที่ 27.6 ตารางเมตร	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	0.04
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร 5		49.14
- พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,684.09 ตารางเมตร	1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	2.86
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ		222.80

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

^{2/} เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา

(2) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากกองการประปา เทศบาลเมืองราชบุรี เพื่อเชื่อมต่อ น้ำประปาจากท่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เทศบาลเมืองราชบุรีได้ตอบยืนยันแสดงความพร้อมที่จะ ให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการเรียบร้อยแล้ว (หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปากับโครงการจาก เทศบาลเมืองราชบุรี ในภาคผนวก ก.2) ซึ่งโครงการจะเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนน สมบูรณ์กุลเข้าสู่พื้นที่โครงการผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัด ไปยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินของแต่ละอาคาร ดังรูปที่ 2.8.1-1 แผนผังระบบท่อน้ำประปาของโครงการ

(3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้แต่ละอาคารมีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค- บริโภค และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยระบบการเก็บกักและสำรองน้ำของแต่ละอาคารมีรายละเอียด ดังนี้

1) อาคาร 1 มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง มีขนาดความจุรวม 100 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้ามีความจุรวม 18 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อ อุปโภค-บริโภค 12 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 6 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณน้ำใช้สำรอง เพื่อการอุปโภคและบริโภครวม 112 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของอาคาร 1 ได้ประมาณ 2 วัน ($112 / 54.70 = 2.04$ วัน)

2) อาคาร 2, 3 และ 4 แต่ละอาคารมีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง มีขนาดความจุรวม 100 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้ามีความจุรวม 18 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 12 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 6 ลูกบาศก์เมตร รวม ปริมาณสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค 112 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภคได้ประมาณ 2 วัน/อาคาร ($112 / 38.70 = 2.89$ วัน)

3) อาคาร 5 มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง มีขนาดความจุรวม 100 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้ามีความจุรวม 18 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อ อุปโภค-บริโภค 12 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 6 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณน้ำใช้สำรอง เพื่อการอุปโภคและบริโภครวม 112 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของอาคาร 5 ได้ประมาณ 2 วัน ($112 / 49.14 = 2.28$ วัน)

สำหรับแบบขยายถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้า แสดงดังรูปที่ 2.8.1-2

(4) ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยที่ ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ โดยเครื่องสูบน้ำจะอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำชั้น 1 มีจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 60 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมงที่ TDH 30 เมตร เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ที่ TDH 25 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยัง ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ดังรูปที่ 2.8.1-3 ไดอะแกรมระบบท่อจ่ายน้ำประปา

(5) การจัดการถึงเก็บน้ำใต้ดิน

ถึงเก็บน้ำที่ตั้งอยู่ใต้ดินของโครงการ จะไม่ตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและไม่มีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถึงเก็บน้ำใต้ดิน อย่างไรก็ตาม ภายในถึงเก็บน้ำโครงการจะเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้าง สารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค และโครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรองเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร เพื่อความสะดวกในการล้างถังโดยจะสลับช่วงเวลาในการล้างและบริหารจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง โครงการจะดำเนินการตามคำแนะนำของการประปานครหลวง (การประปานครหลวง, 2563) โดยมีขั้นตอนและวิธีทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง ดังนี้

วิธีทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง : ใส่น้ำให้เต็มถึงเก็บน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีนต่อปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี. ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดน้ำ 10% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี. ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

หลังจากนั้น กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึงแช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจากถึงเก็บน้ำสำรองลงรางระบายน้ำต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีฝาท่อถึงเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝาท่อ เพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถึงเก็บน้ำได้สะดวกและปลอดภัย

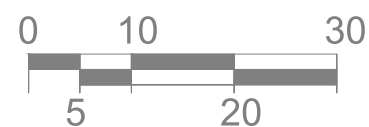
รูปที่ 2.8.1-1 แผนผังระบบท่อน้ำประปาของโครงการ

รูปที่ 2.8.1-2 แบบขยายถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถึงเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้า

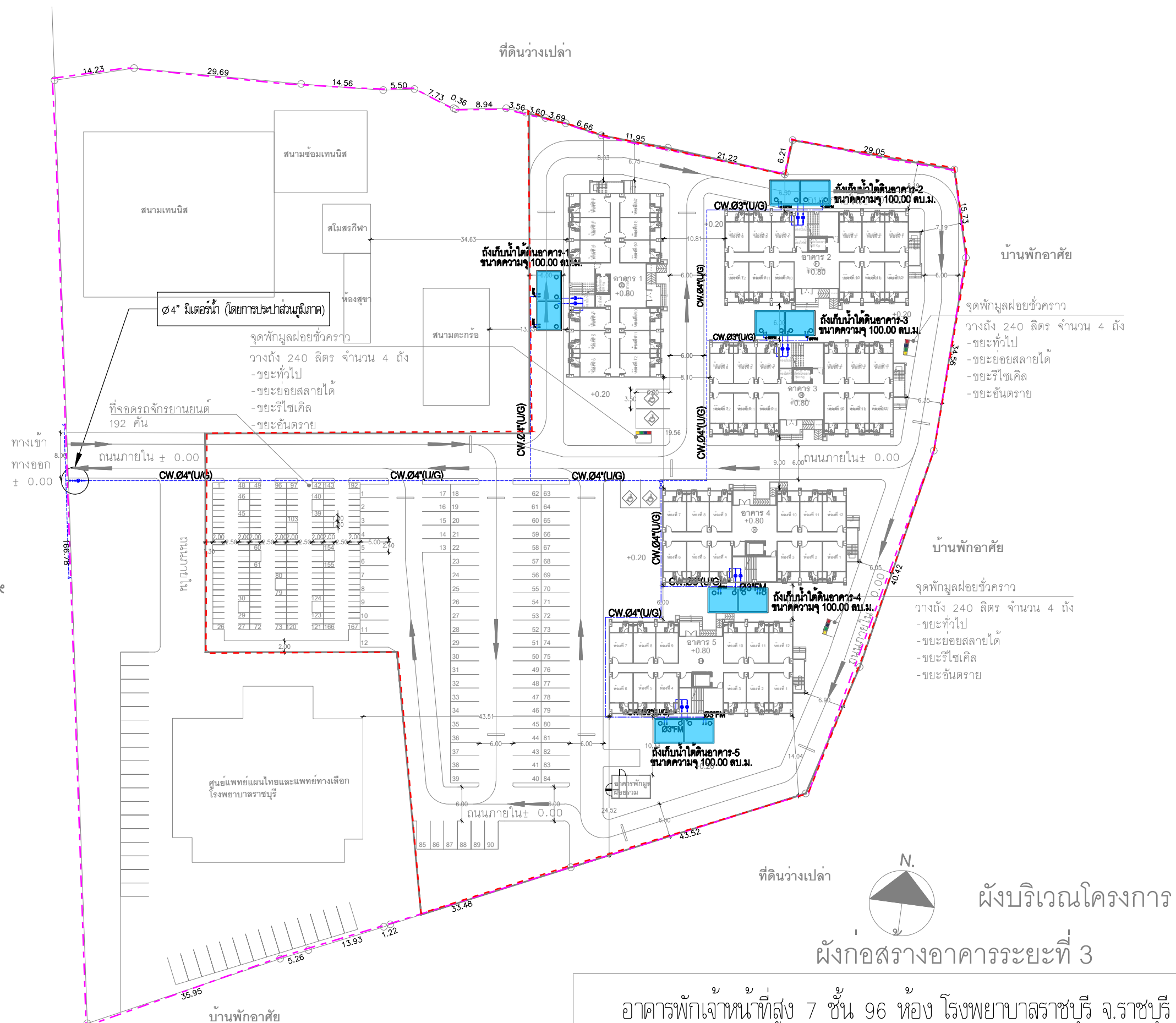
รูปที่ 2.8.1-3 ไดอะแกรมระบบท่อจ่ายน้ำประปา

The diagram illustrates a water supply system. At the bottom left, a green rectangular area represents the 'มิเตอร์น้ำ' (Water Meter). A blue line, representing the 'ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร' (Building underground water storage tank), rises from the meter and connects to a blue rectangular area. From this tank, a blue line leads to a blue rectangular area labeled 'หอน้ำประปาของโครงการ' (Project water treatment plant). From the treatment plant, a blue line leads to a blue rectangular area labeled 'ขอบเขตพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก' (Residential area for staff in the Thago area). Finally, a red dashed line leads from the residential area to a red rectangular area at the top left labeled 'ขอบเขตพื้นที่พัฒนาโครงการ' (Project development area).

- - - - ขอบเขตพื้นที่พัฒนาโครงการ
- - - - ขอบเขตพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ตอนตะโก
- - - - หอน้ำประปาของโครงการ
- ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร
- มิเตอร์น้ำ



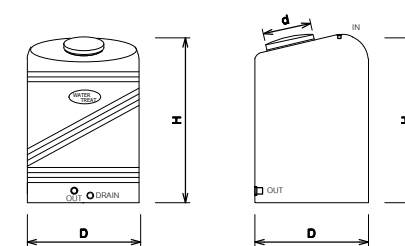
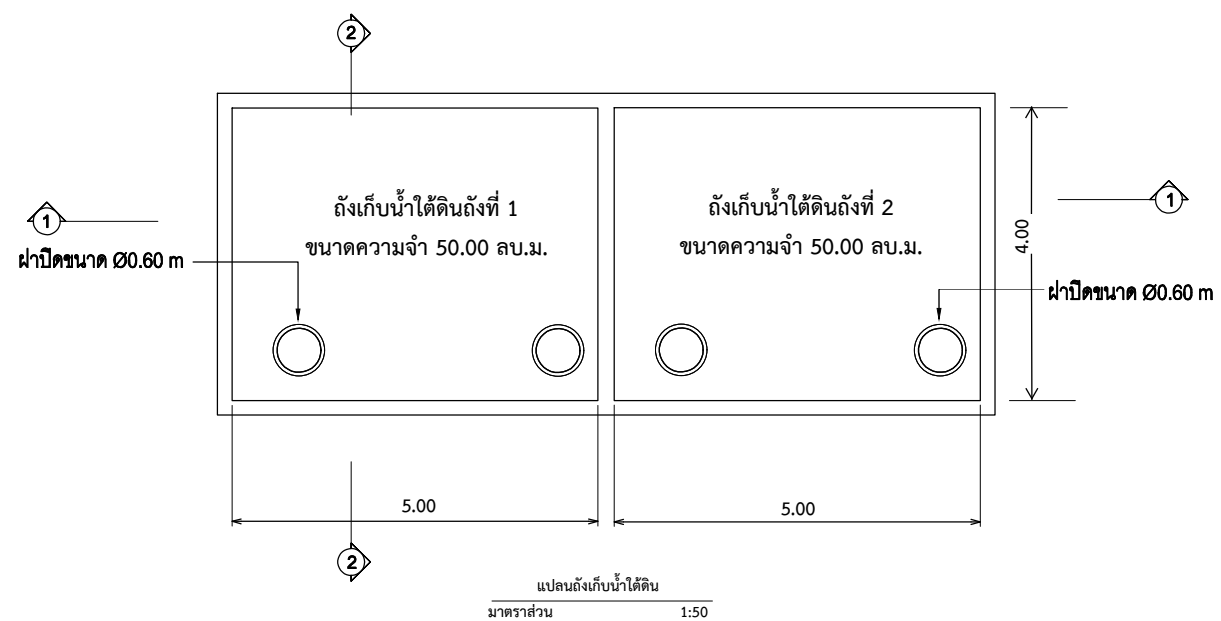
รูปที่ 2.8.1-1 แผนผังระบบท่อน้ำประปาของโครงการ



อาคารพักเจ้าหน้าที่ส่ง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

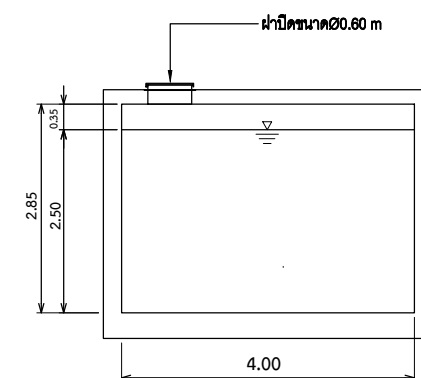
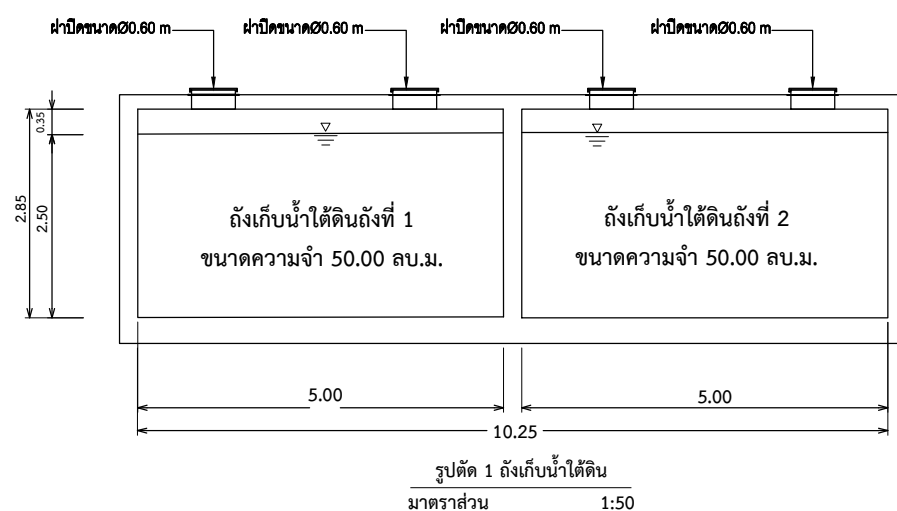
แบบแผนผังจิตโดยรวมแสดงถึงท่วงท่าของระบบบริหาร

SN-01/3



MODEL	D(m)	H(m)	d(m)	IN	OUT
WT-TOT-8000	1.85	2.25	0.50	1"	2"

บบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2 ถังเก็บน้ำใต้ดิน
มาตราส่วน 1:50

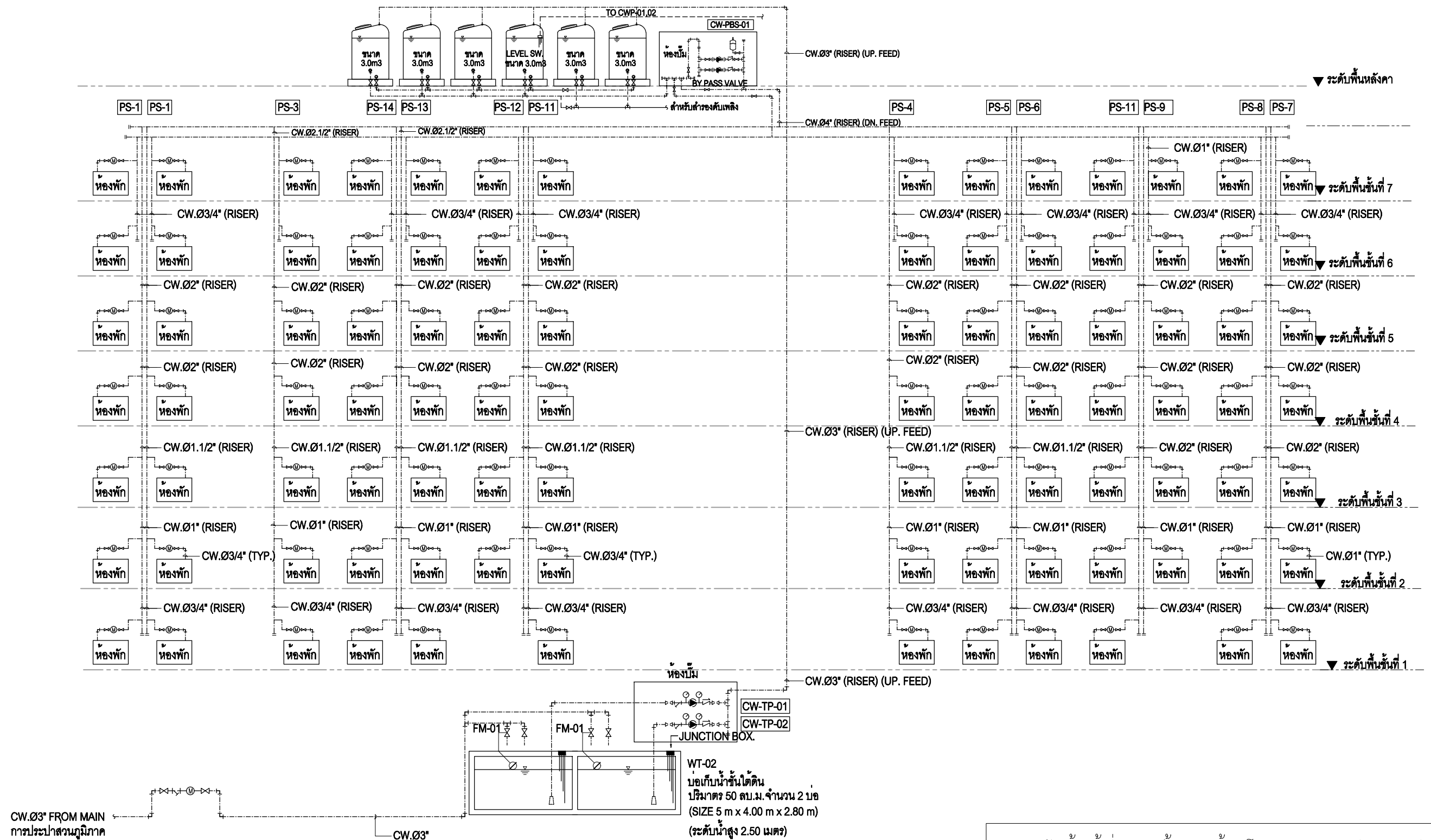
รูปที่ 2.8.1-2 แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้า

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า

SN-29

WT-01ถึง04 สำหรับ น้ำใช้ ปริมาตร 12.00 ลบ.ม.
WT-05ถึง06 สำหรับ น้ำดับเพลิง ปริมาตร 6.00 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า



รูปที่ 2.8.1-3 ไดอะแกรมระบบท่อจ่ายน้ำประปา

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

ไดอะแกรมระบบท่อจ่ายน้ำประปา

SN-05

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียภายในโครงการเกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม การอาบน้ำ และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป การประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ จะประเมินจากอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ ร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งสิ้น 197.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังแสดงในตารางที่ 2.8.2-1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.8.2-1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) ^{1/}
อาคาร		
1. อาคาร 1	54.70	49.23
2. อาคาร 2	38.70	34.83
3. อาคาร 3	38.70	34.83
4. อาคาร 4	38.70	34.83
5. อาคาร 5		
- น้ำใช้อาคาร 5	49.10	44.19
- น้ำชะล้างอาคารพักมุลฝอยรวม	0.04	0.04
6. พื้นที่สีเขียว ^{2/}	2.86	-
รวม	222.80	197.95

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ สำหรับน้ำเสียจากห้องพักมุลฝอยคิดเท่ากับปริมาณน้ำใช้

^{2/} ไม่คิดปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย จากนั้นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของแต่ละอาคารที่ฝังอยู่ใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2.8.2-1 แผนผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ และรูปที่ 2.8.2-2 ถึงรูปที่ 2.8.2-4 ไดอะแกรมระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยมีท่อต่างๆ ในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการดังนี้

1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการชักล้างจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe: S) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Water: KW) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากห้องครัว ในอาคารเข้าสู่ถังดักไขมัน

4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักกลิ่น

(3) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพชนิดแยกกากตะกอน และกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB) ขนาด 35 45 และ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคาร ดังตารางที่ 2.8.2-2

ตารางที่ 2.8.2-2 ปริมาณน้ำเสียและขนาดระบบบำบัดน้ำของแต่ละอาคาร

รายละเอียด	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) ^{1/}	ขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) ^{1/}
อาคาร		
1. อาคาร 1	49.23	50
2. อาคาร 2	34.83	35
3. อาคาร 3	34.83	35
4. อาคาร 4	34.83	35
5. อาคาร 5		
- น้ำใช้อาคาร 5	44.19	45
- น้ำชะล้างอาคารพักมูลฝอยรวม	0.04	
รวม	197.95	-

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ สำหรับน้ำเสียจากห้องพักรวมคิดเท่ากับปริมาณน้ำใช้

^{2/} ไม่คิดปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้อ่างล้างจานในแต่ละห้องพักเพื่อรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต่อไป โดยมีรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีจำนวน 1 ชุด (ระบบบำบัดหมายเลข 1) รองรับน้ำเสียของอาคาร 1 ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 49.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 92 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber) มีปริมาตร 17.60 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกาศ มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 8.6 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ร้อยละ 20 โดยลดค่า BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 200 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสมดุลต่อไป

- **ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)** มีปริมาตร 14.32 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลและกวนผสมความเข้มข้นน้ำเสียโดยเครื่องเติมอากาศ ก่อนถูกสูบไปยังส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสด้วยเครื่องสูบน้ำ มีระยะเวลาพักเก็บน้ำเสีย 6.9 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 1 ชุด อัตราการจ่ายอากาศ 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5.5 เมตร จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสต่อไป

- **ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)** มีปริมาตร 20.83 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้เชื้อชีวภาพเป็นตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ มีระยะเวลาพักเก็บน้ำเสียประมาณ 10.2 ชั่วโมง ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติก ชนิด Polyethylene พื้นที่ผิวจำเพาะ 105 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรของตัวกลาง 10.42 ลูกบาศก์เมตร มีค่า BOD เข้าส่วนกรองเติมอากาศ 200 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M Ratio เท่ากับ 0.15 ค่า MLSS เท่ากับ 4,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาตรออกซิเจนที่ต้องการ 0.494 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง โดยติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการจ่ายออกซิเจน 1.32-1.53 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 90 น้ำเสียหลังผ่านส่วนกรองเติมจะมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)** มีปริมาตร 7.18 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลเข้ามายังส่วนตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงก้นถัง โดยบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเก็บตะกอน และตะกอนบางส่วนถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ โดยเครื่องสูบทะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบ มีระยะเวลาพักเก็บ 3.5 ชั่วโมง โดยมีอัตราการไหลเฉลี่ย 2.08 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีค่า Surface Overflow Rate 1.0 ลูกบาศก์เมตร/ ตารางเมตร-ชั่วโมง มีพื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน 2.24 ตารางเมตร และติดตั้งเครื่องสูบทะกอนชนิด Submersible Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5.5 เมตร มีปริมาตรตะกอนส่วนเกิน 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีจำนวน 3 ชุด (ระบบบำบัดหมายเลข 2 3 และ 4) รองรับน้ำเสียจากอาคาร 2 อาคาร 3 และอาคาร 4 อาคารละ 1 ชุด ซึ่งแต่ละอาคารมีปริมาณน้ำเสีย 34.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 92 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber)** มีปริมาตร 12.22 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไมโครออร์แกนิซึม มีระยะเวลาพักเก็บน้ำเสีย 8.4 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 20 โดยลดค่า BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ ลิตร เหลือ 200 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสมดุลต่อไป

- **ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)** มีปริมาตร 9.68 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลและกวนผสมความเข้มข้นน้ำเสียโดยเครื่องเติมอากาศ ก่อนถูกสูบไปยังส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสด้วยเครื่องสูบน้ำ มีระยะเวลาพักเก็บน้ำเสีย 6.7 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด อัตราการจ่ายอากาศ 7 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ชนิด

Submersible Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5.5 เมตร จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสต่อไป

- **ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)** มีปริมาตร 14.97 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพ เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ มีระยะเวลาที่กักเก็บน้ำเสียประมาณ 10.3 ชั่วโมง ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิด Polyethylene พื้นที่ผิวจำเพาะ 105 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรของตัวกลาง 7.49 ลูกบาศก์เมตร มีค่า BOD เข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศ 200 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M Ratio เท่ากับ 0.15 ค่า MLSS เท่ากับ 4,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาตรออกซิเจนที่ต้องการ 0.351 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง โดยติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการจ่ายออกซิเจน 1.32-1.53 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 90 น้ำเสียหลังจากผ่านส่วนกรองเติมจะมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)** มีปริมาตร 4.74 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลเข้ามายังส่วนตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงก้นถัง โดยบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเก็บตะกอน และตะกอนบางส่วนถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศโดยเครื่องสูบตะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบ มีระยะเวลาที่กักเก็บ 3.3 ชั่วโมง โดยมีอัตราการไหลเฉลี่ย 1.46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีค่า Surface Overflow Rate 1.0 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง มีพื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน 1.74 ตารางเมตร และติดตั้งเครื่องสูบตะกอนชนิด Submersible Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5.5 เมตร มีปริมาตรตะกอนส่วนเกิน 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีจำนวน 1 ชุด (ระบบบำบัดหมายเลข 5) รองรับน้ำเสียของอาคาร 5 ที่มีปริมาณน้ำเสีย 44.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และรองรับน้ำเสียจากอาคารพักมูลฝอยรวม ที่มีปริมาณน้ำเสีย 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เข้าระบบ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร รวมปริมาณน้ำเสีย 44.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ผสม เข้าระบบ 252 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 92 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber)** มีปริมาตร 16.29 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไมโครออร์แกนิซึม มีระยะเวลาที่กักเก็บน้ำเสีย 8.8 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 20 โดยลดค่า BOD จาก 252 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 202 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสมดุลต่อไป

- **ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)** มีปริมาตร 13.02 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลและกวนผสมความเข้มข้นน้ำเสียโดยเครื่องเติมอากาศ ก่อนถูกสูบไปยังส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสด้วยเครื่องสูบน้ำ มีระยะเวลาที่กักเก็บน้ำเสีย 7.1 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด อัตราการจ่ายอากาศ 7 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ชนิด Submersible

Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 5.5 เมตร จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสต่อไป

- **ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)** มีปริมาตร 19.52 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพ เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ มีระยะเวลาที่เก็บน้ำเสียประมาณ 10.6 ชั่วโมง ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติก ชนิด Polyethylene พื้นที่ผิวจำเพาะ 105 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรของตัวกลาง 9.76 ลูกบาศก์เมตร มีค่า BOD เข้าส่วนกรองเติมอากาศ 202 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M Ratio เท่ากับ 0.15 ค่า MLSS เท่ากับ 4,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาตรออกซิเจนที่ต้องการ 0.457 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง โดยติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการจ่ายออกซิเจน 1.32-1.53 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 90 น้ำเสียหลังจากส่วนกรองเติมจะมีค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)** มีปริมาตร 6.53 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลเข้ามายังส่วนตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงก้นถัง โดยบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเก็บตะกอน และตะกอนบางส่วนถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศโดยเครื่องสูบตะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบ มีระยะเวลาที่เก็บ 3.5 ชั่วโมง โดยมีอัตราการไหลเฉลี่ย 1.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีค่า Surface Overflow Rate 1.0 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง มีพื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน 2.04 ตารางเมตร และติดตั้งเครื่องสูบตะกอนชนิด Submersible Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 5.5 เมตร มีปริมาตรตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.001 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2.8.2-5 ถึงรูปที่ 2.8.2-7 และแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2.8.2-8 ถึงรูปที่ 2.8.2-10

สำหรับรายละเอียดการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในตารางที่ 2.8.2-3 ถึงตารางที่ 2.8.2-5 สำหรับรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียแสดงในภาคผนวก ค.2

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากของโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป ต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยโครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำจุดที่ 1-5 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่บ่อกักน้ำแรกที่อยู่ก่อนจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเช่นกัน

นอกจากนี้ จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการที่บ่อดักมูลฝอย/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (สำหรับรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ) ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสมบูรณ์กุล จากนั้นจะไหลไปทางด้านทิศใต้ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3339 ตามลำดับ ก่อนจะไหลลงสู่คลองดอนตะโก และแม่น้ำแม่กลองต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 2.8.2-11 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงทิศทางการไหลของน้ำที่ระบายออกจากโครงการ

ตารางที่ 2.8.2-3 รายละเอียดการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนการบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียด	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน	ผลการประเมิน
1) ส่วนแยกกากตะกอน(Solid Separation Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	17.60	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	49.23	-	-
ระยะเวลาเก็บ (ชั่วโมง)	8.6	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่าน
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	200	-	-
ประสิทธิภาพกำจัด BOD (%)	20	-	-
2) ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	14.23	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	49.23	-	-
ระยะเวลาเก็บ (ชั่วโมง)	6.9	-	-
3) ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	20.83	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	49.23	-	-
ระยะเวลาเก็บ (ชั่วโมง)	10.2	-	-
F/M Ratio (วัน ⁻¹)	0.15	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	2,500-4,000 ^{2/}	ผ่าน
ปริมาตรของตัวกลาง (ลูกบาศก์เมตร)	10.42	-	-
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	0.494	-	-
อัตราการจ่ายออกซิเจน (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	1.32-1.53	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	200	-	-
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	ไม่เกิน 30 ^{3/}	ผ่าน
4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)			
ปริมาตรเก็บกัก (ลูกบาศก์เมตร)	7.18	-	-
พื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน (ตารางเมตร)	2.24	-	-
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	49.23	-	-
ระยะเวลาเก็บ (ชั่วโมง)	3.5	-	-
อัตราการไหลน้ำล้นถัง (ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง)	1.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2540

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

ตารางที่ 2.8.2-4 รายละเอียดการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนการบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียด	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน	ผลการประเมิน
1) ส่วนแยกกากตะกอน(Solid Separation Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	12.22	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	34.83	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	8.4	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่าน
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	200	-	-
ประสิทธิภาพกำจัด BOD (%)	20	-	-
2) ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	9.68	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	34.83	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	6.7	-	-
3) ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	14.97	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	34.83	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	10.3	-	-
F/M Ratio (วัน ⁻¹)	0.15	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	2,500-4,000 ^{2/}	ผ่าน
ปริมาตรของตัวกลาง (ลูกบาศก์เมตร)	7.49	-	-
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	0.351	-	-
อัตราการจ่ายออกซิเจน (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	1.32-1.53	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	200	-	-
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	ไม่เกิน 30 ^{3/}	ผ่าน
4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)			
ปริมาตรเก็บกัก (ลูกบาศก์เมตร)	4.74	-	-
พื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน (ตารางเมตร)	1.74	-	-
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	34.83	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	3.3	-	-
อัตราการไหลน้ำล้นถัง (ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง)	1.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2540

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

ตารางที่ 2.8.2-5 รายละเอียดการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนการบำบัดน้ำเสีย	รายละเอียด	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน	ผลการประเมิน
1) ส่วนแยกกากตะกอน(Solid Separation Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	16.29	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	44.23	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	8.8	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	252	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่าน
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	202	-	-
ประสิทธิภาพกำจัด BOD (%)	20	-	-
2) ส่วนปรับสมดุล (Equalization Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	13.02	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	44.23	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	7.1	-	-
3) ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Chamber)			
ปริมาตรกักเก็บ (ลูกบาศก์เมตร)	19.52	-	-
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	44.23	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	10.6	-	-
F/M Ratio (วัน ⁻¹)	0.15	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	2,500-4,000 ^{2/}	ผ่าน
ปริมาตรของตัวกลาง (ลูกบาศก์เมตร)	9.76	-	-
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	0.457	-	-
อัตราการจ่ายออกซิเจน (กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง)	1.32-1.53	-	-
BOD เข้า (มิลลิกรัม/ลิตร)	202	-	-
BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	ไม่เกิน 30 ^{3/}	ผ่าน
4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)			
ปริมาตรเก็บกัก (ลูกบาศก์เมตร)	6.53	-	-
พื้นที่ผิวของส่วนตกตะกอน (ตารางเมตร)	2.04	-	-
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	44.23	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	3.5	-	-
อัตราการไหลน้ำล้นถัง (ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง)	1.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2540

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

(4) การกำจัดกากไขมัน และกากตะกอน

1) การกำจัดกากไขมัน

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันสำเร็จรูปติดตั้งอยู่ใต้อ่างล้างจานในห้องพักทุกห้องของแต่ละอาคาร ดังนั้น ในการกำจัดกากไขมันที่เกิดขึ้นจะเป็นหน้าที่ของผู้พักอาศัยในแต่ละห้องพัก ซึ่งจะต้องทำการเปิดฝาและใช้ช้อนดักไขมันใส่ถุงทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียก โดยโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและดำเนินการดักกากไขมันออกเป็นประจำสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (เพิ่มความถี่ตามปริมาณไขมันที่สะสม)

2) การกำจัดกากตะกอน

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะดำเนินการว่าจ้างบริษัทเอกชนให้เข้ามาสูบกากตะกอนและ สิ่งปฏิกูลจากส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุก 5 เดือน เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป การคำนวณปริมาณตะกอนสะสมของสิ่งปฏิกูล แสดงในภาคผนวก ค.2

(5) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) และก๊าซมีเทน ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย (รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียก๊าซมีเทน และ Aerosol ในภาคผนวก ค.2) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ โดยอาศัยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และจะมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจึงได้จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) เป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนเพื่อใช้เป็นสารอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเท่ากับ 290 ลิตร/วัน ต้องการบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนความจุ 0.5 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาดกว้าง 1.0 เมตร ยาว 1.0 เมตร ความลึก 1.0 เมตร ความจุ 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งบ่อดินดังกล่าวสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 1 ในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ

- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเท่ากับ 202 ลิตร/วัน/ชุด ต้องการบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนความจุ 0.3 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาดกว้าง 1.0 เมตร ยาว 1.0 เมตร ความลึก 1.0 เมตร ความจุ 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด บ่อดินดังกล่าวสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 2 3 และ 4 ในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ

- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเท่ากับ 256 ลิตร/วัน ต้องการบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนความจุ 0.4 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดิน

ขนาดกว้าง 1.0 เมตร ยาว 1.0 เมตร ความลึก 1.0 เมตร ความจุ 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บ่อดินดังกล่าวสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 5 ในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ ภายในบ่อกำจัดก๊าซมีเทนจะเดินท่อ PVC และปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดิน โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่เตรียมไว้ และปลูกไม้คลุมดินบริเวณดังกล่าว เพื่อให้มีความชื้นตลอดเวลา ดังรูปที่ 2.8.2-12 แบบขยายบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน สำหรับรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ค.2

2) ระบบบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีการบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ด้วยการปล่อยให้ Aerosol ไหลลงสู่บ่อดินตามธรรมชาติ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีปริมาณ Aerosol ประมาณ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ต้องการพื้นที่สำหรับบำบัด Aerosol เท่ากับ 1.028 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 3.5 ตารางเมตร ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 1.0 เมตร ความลึก 1.0 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ชุด ซึ่งสามารถกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ จำนวน 5 ชุด

แบบขยายบ่อดินกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) แสดงดังรูปที่ 2.8.2-12 สำหรับรายการคำนวณระบบบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) แสดงในภาคผนวก ค.2

รูปที่ 2.8.2-1 แผนผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 2.8.2-2 ไต่อะแกรนระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 1

รูปที่ 2.8.2-3 ไต่อะแกรนระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 2, 3, 4

รูปที่ 2.8.2-4 ไต่อะแกรนระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 5

รูปที่ 2.8.2-5 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-6 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-7 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-8 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-9 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-10 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.8.2-11 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงทิศทางการไหลของน้ำที่ระบายออกจากโครงการ

รูปที่ 2.8.2-12 แบบขยายบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน แบบขยายบ่อดินกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่พัฒนาโครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลราชบุรี
- ท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเข้าสู่บ่อตรวจ
- คุณภาพน้ำรวม (บ่อดักขยะ)
- ถังบำบัดน้ำเสีย
- บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน
- บ่อดินบำบัดละอองน้ำเสีย
- บ่อดักขยะ
- บ่อดักไขมัน
- บ่อดักไขมัน
- ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- บ่อดักไขมัน

ถนนพหลโยธิน (กว้าง 30 เมตร)

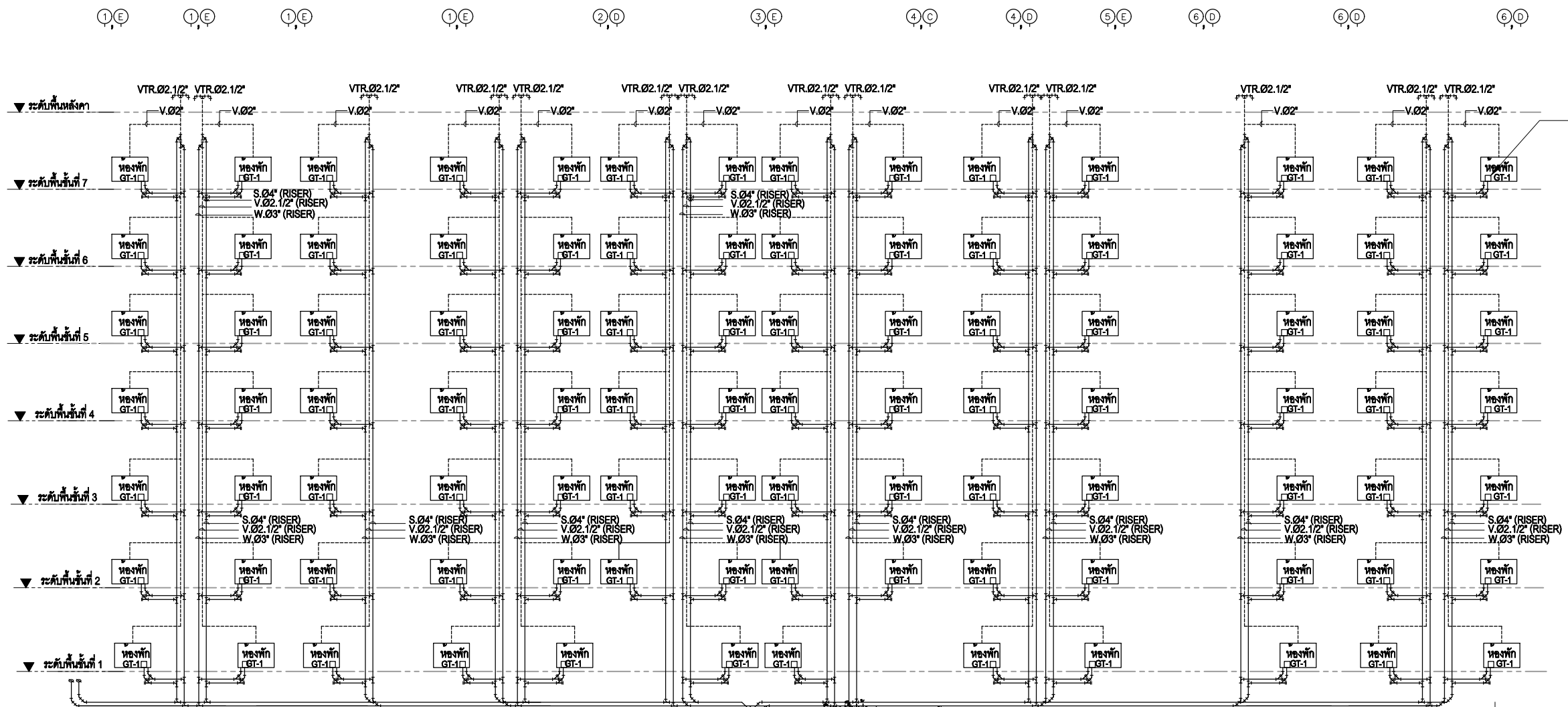


รูปที่ 2.8.2-1 แผนผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

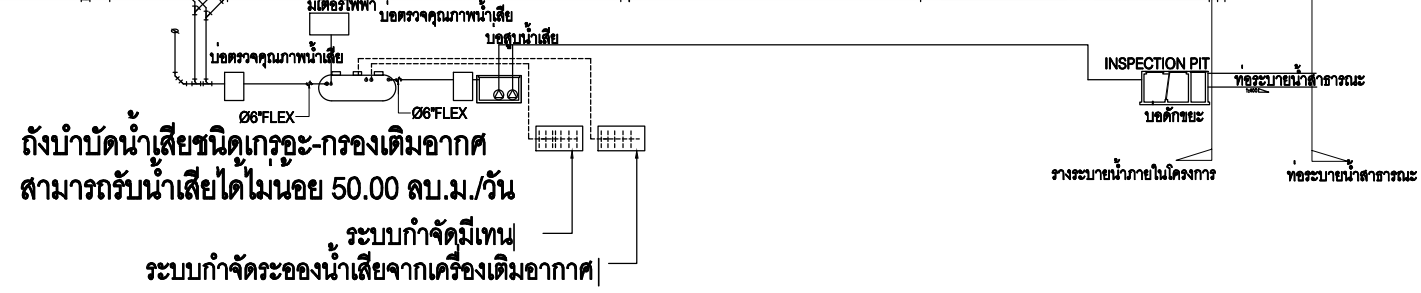
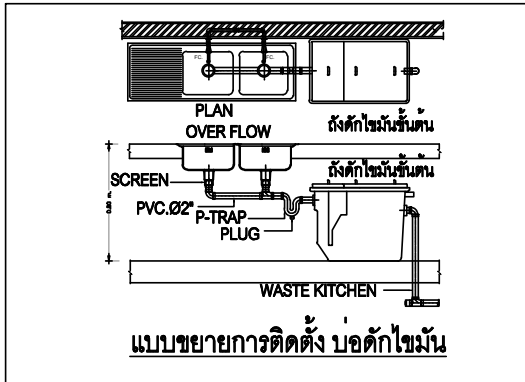
อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบแผนผังโดยรวมแสดงท่อนำน้ำเสีย

SN-02/3



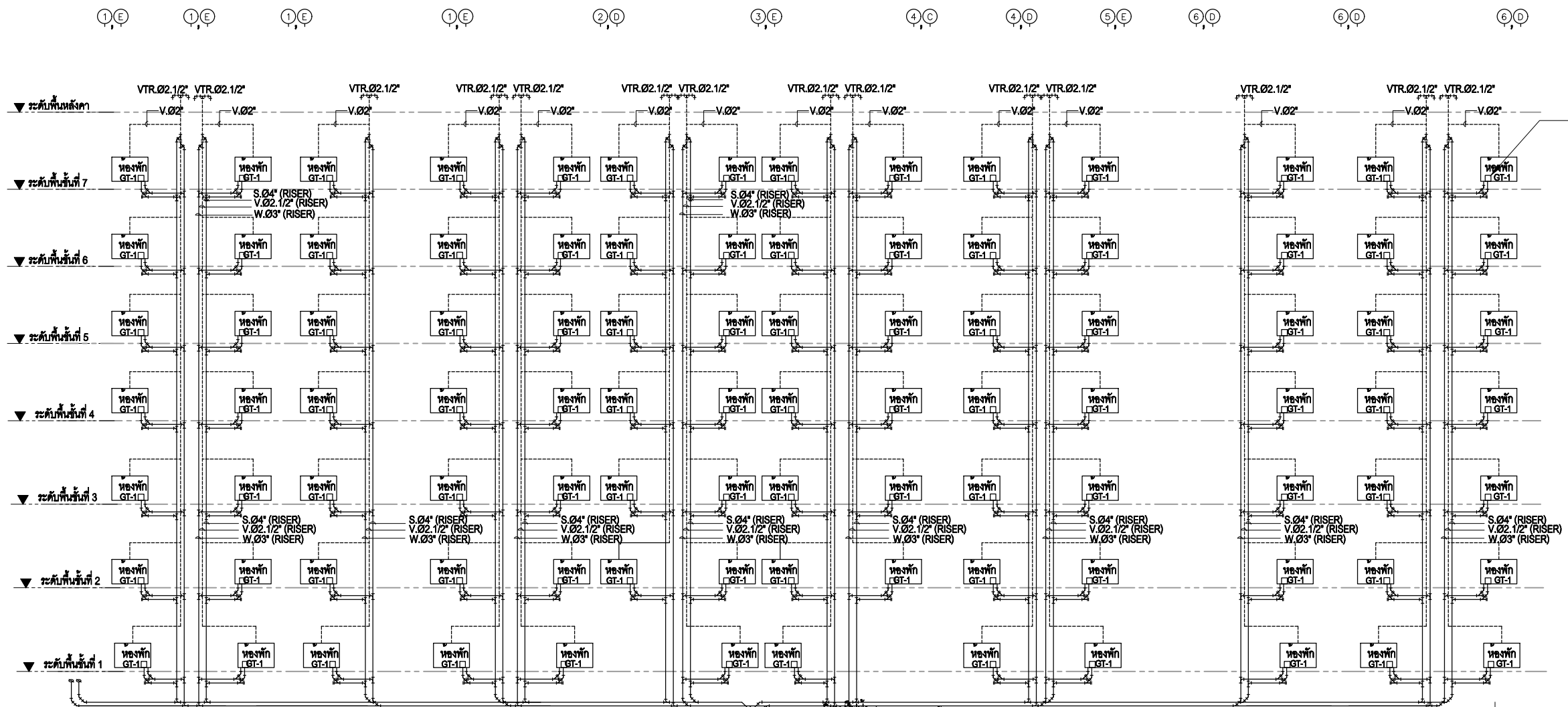
ถังตกไขมันขนาด 40 ลิตร
(UNDER COUNTER TYPE)



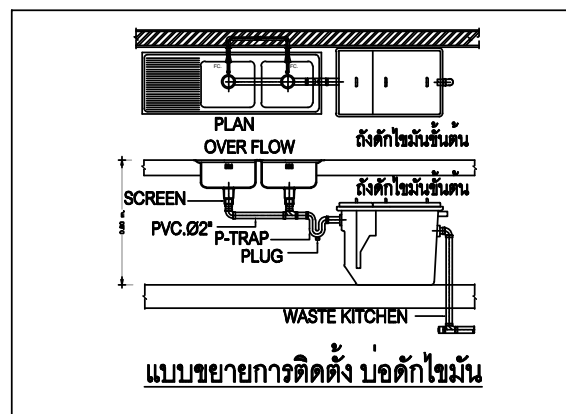
ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองเดิมอากาศ
สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อย 50.00 ลบ.ม./วัน
ระบบกำจัดมีเทน
ระบบกำจัดระลอกน้ำเสียจากเครื่องเดิมอากาศ

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี		
ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสีย-อาคาร 1		SN-08

รูปที่ 2.8.2-2 ไดอะแกรมระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 1



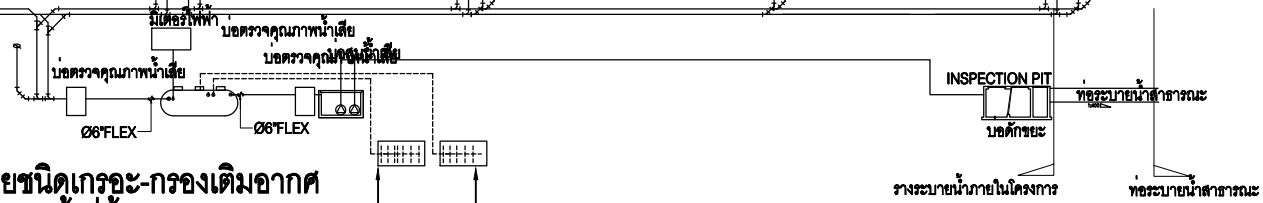
ถังดักไขมันขนาด 40 ลิตร
(UNDER COUNTER TYPE)



แบบขยายการติดตั้ง บอดักไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองเดิมอากาศ
สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อย 35.00 ลบ.ม./วัน

ระบบกำจัดมีเทน
ระบบกำจัดระอองน้ำเสียจากเครื่องเดิมอากาศ



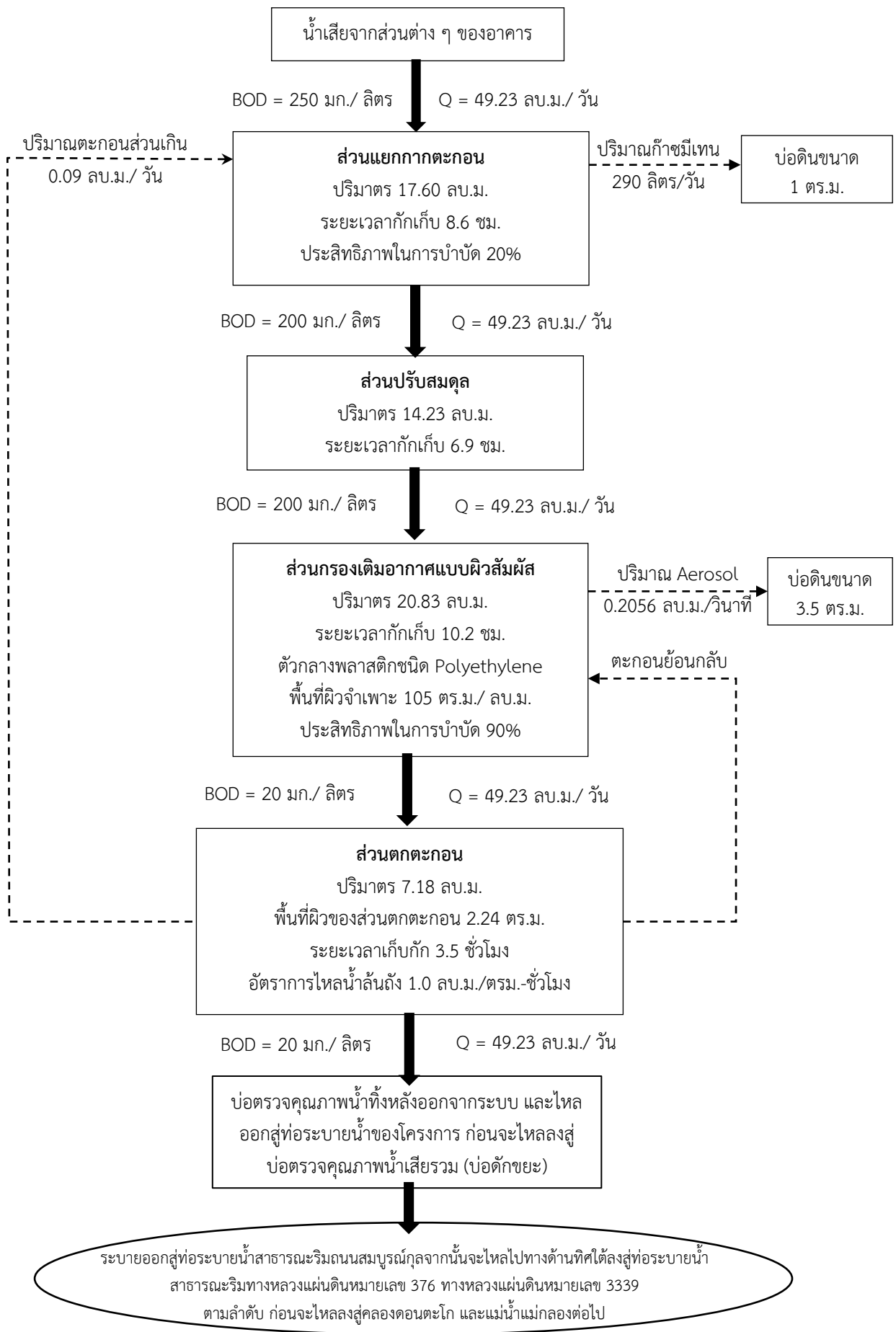
ถังระบายน้ำในโครงการ
ถังระบายน้ำสาธารณะ

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

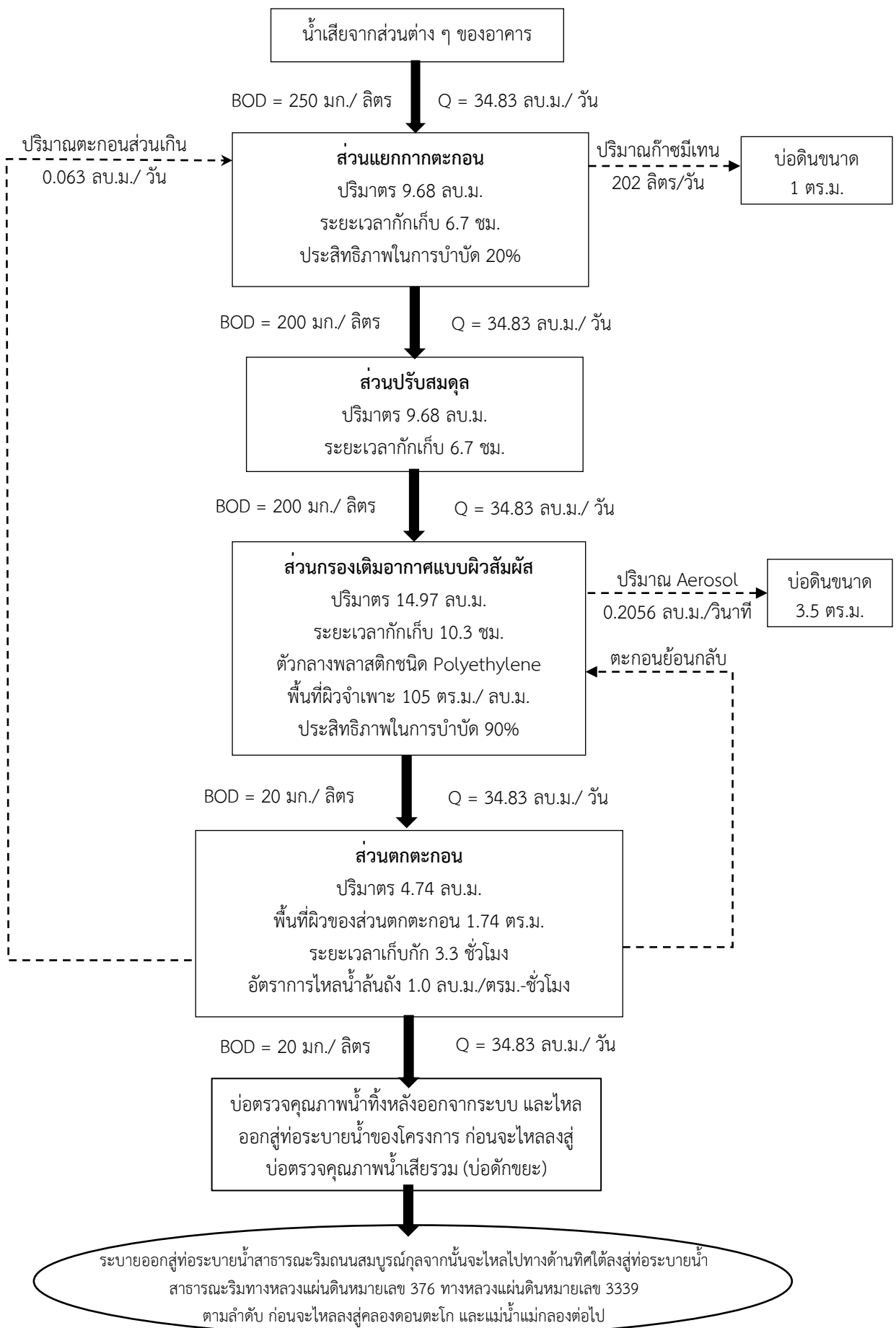
ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสีย

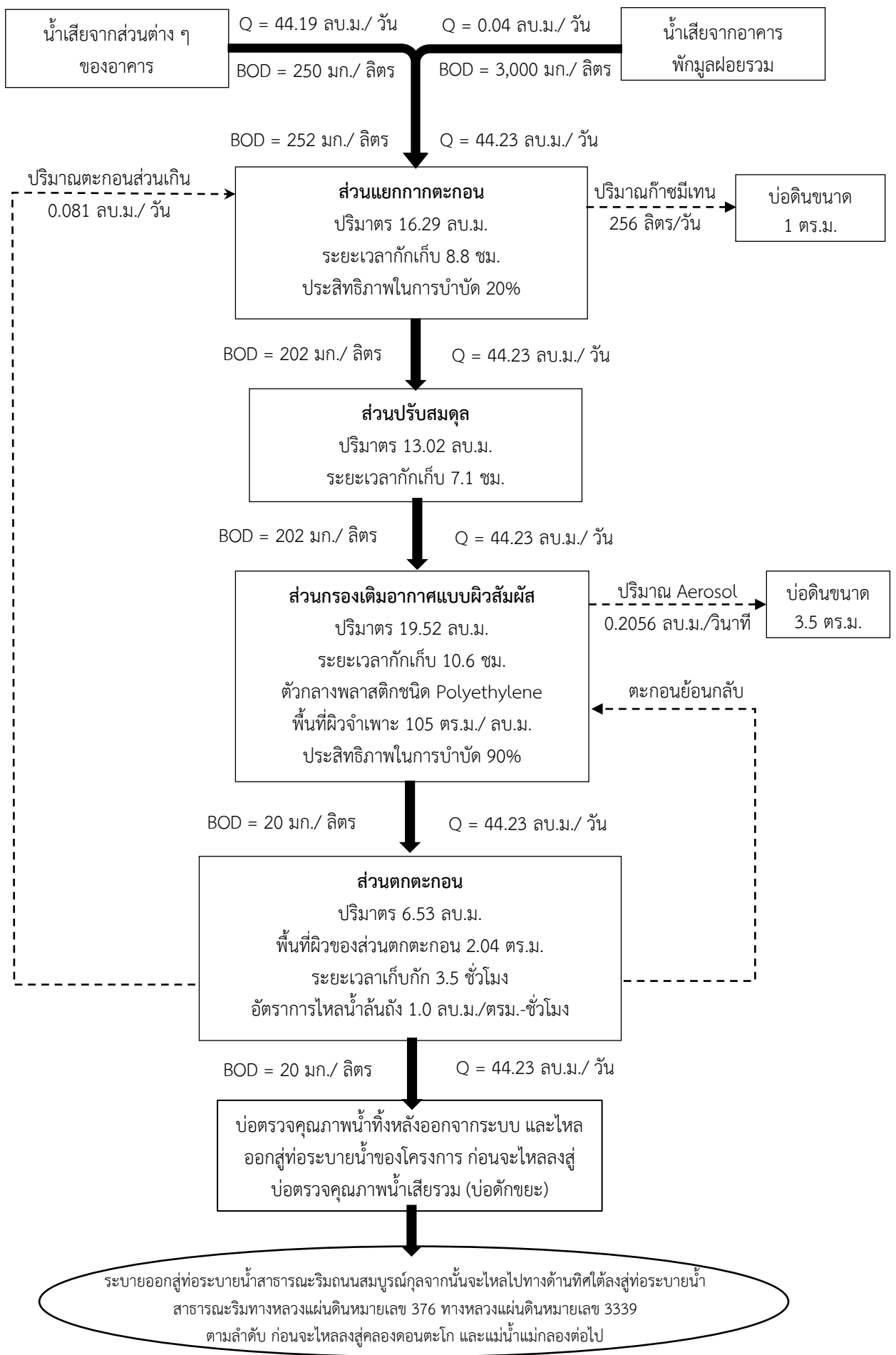
SN-12

รูปที่ 2.8.2-3 ไดอะแกรมระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 2, 3, 4

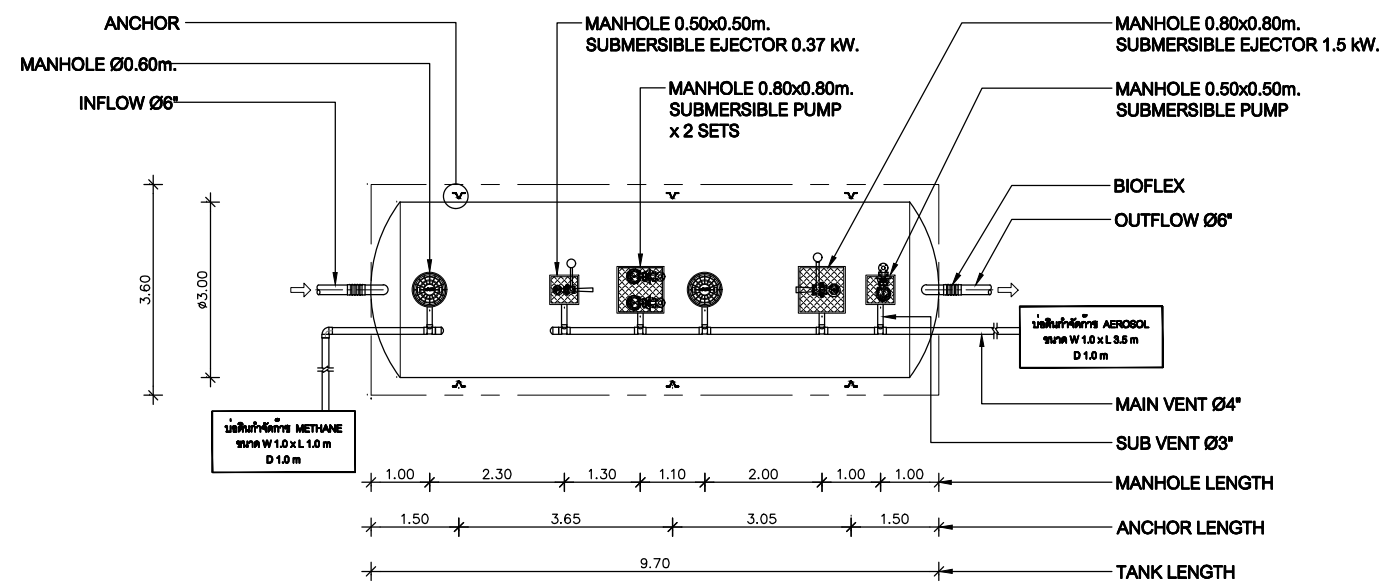


รูปที่ 2.8.2-5ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรวัน

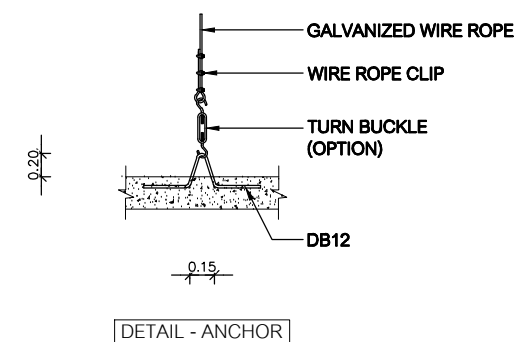
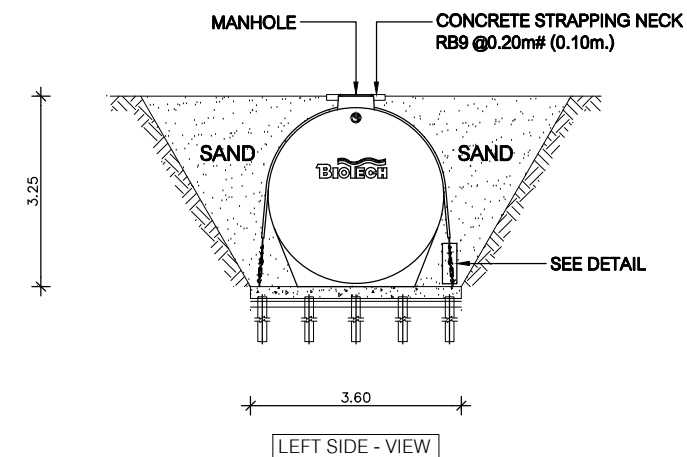
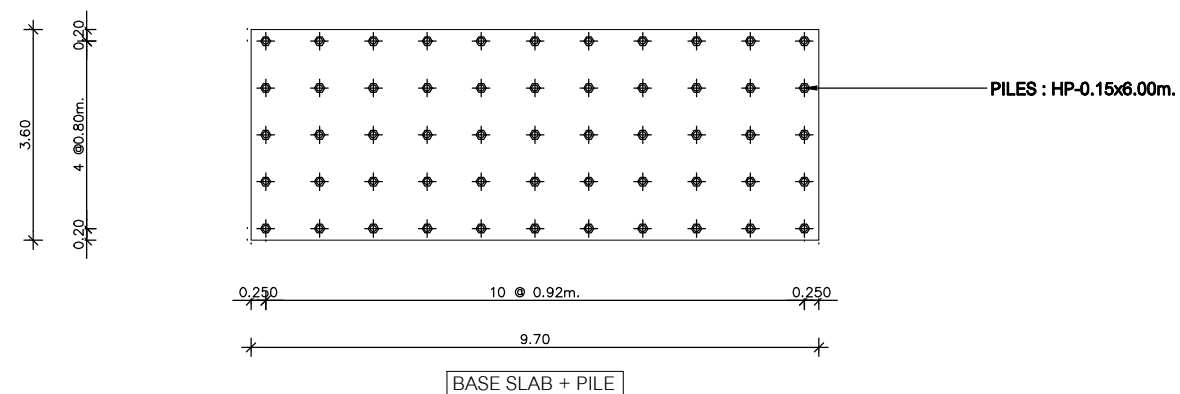
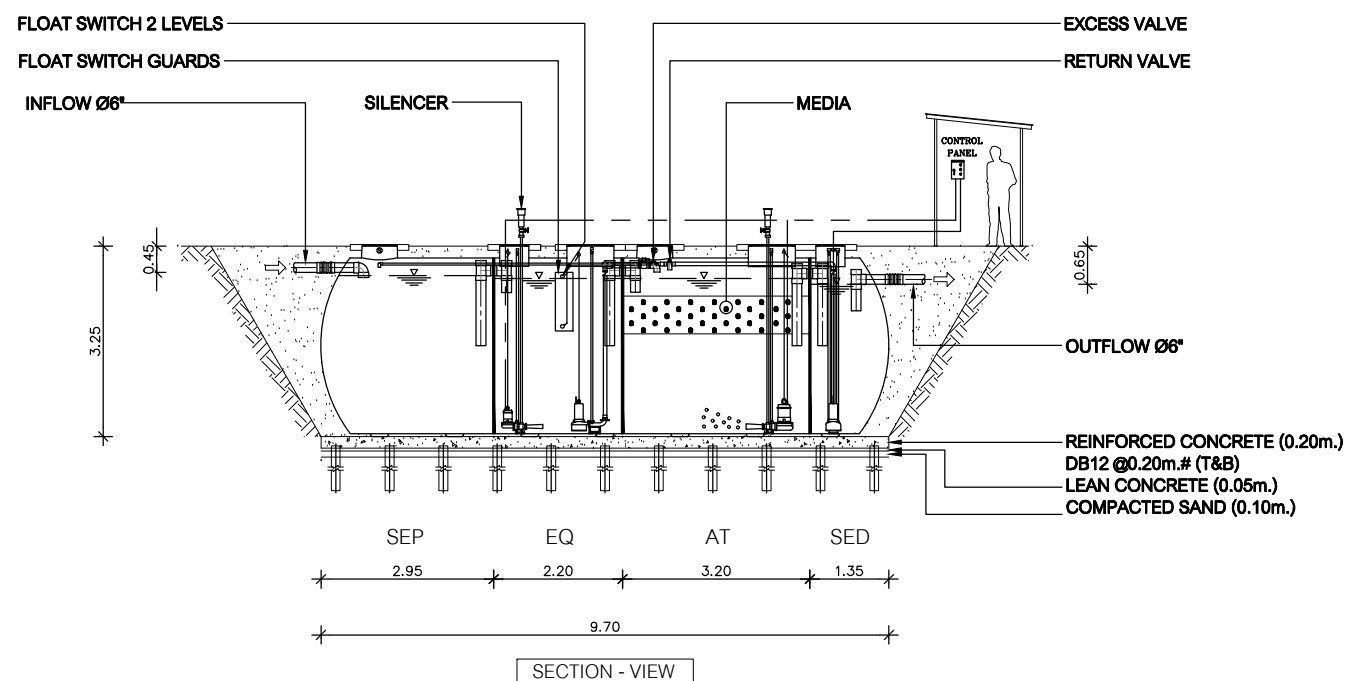




รูปที่ 2.8.2-7 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตรวัน



BIOTECH MODEL : EQ-CAB-50-D3.0-EJ



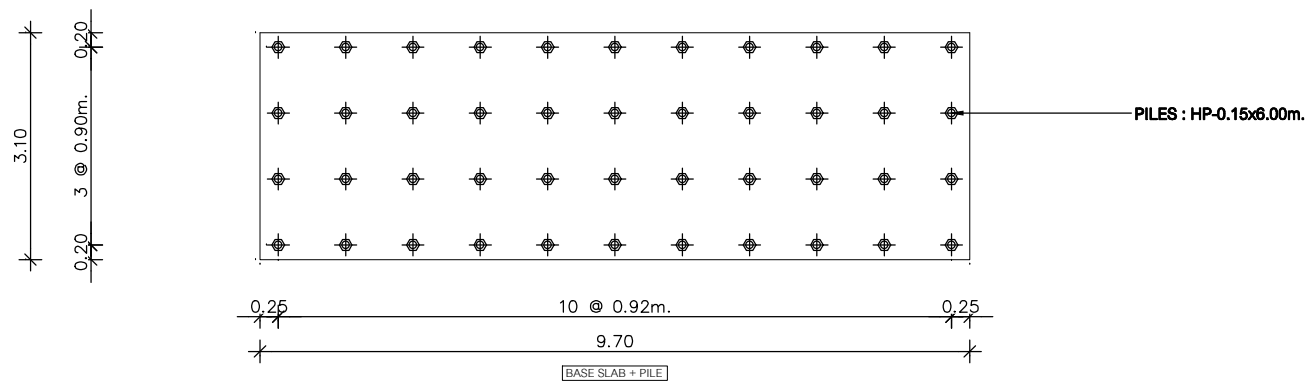
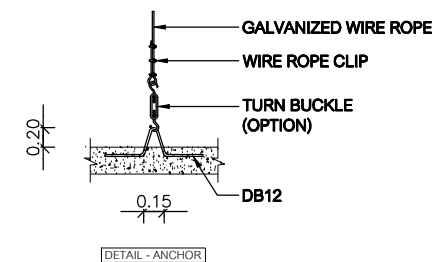
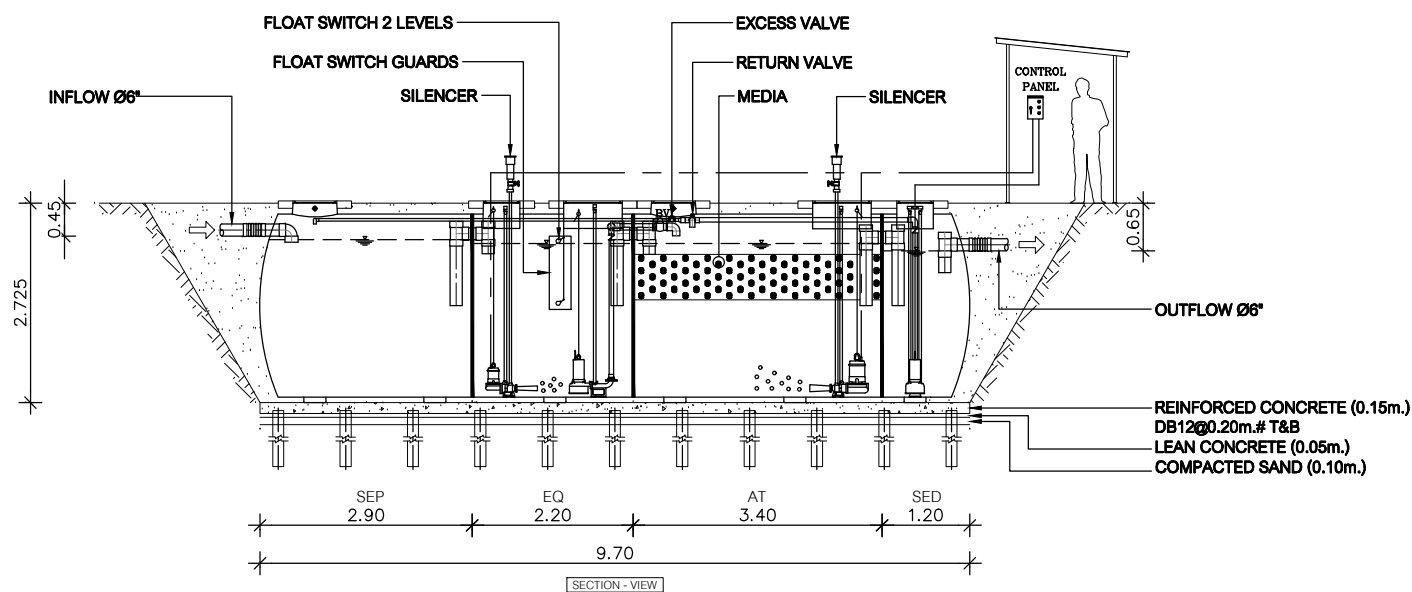
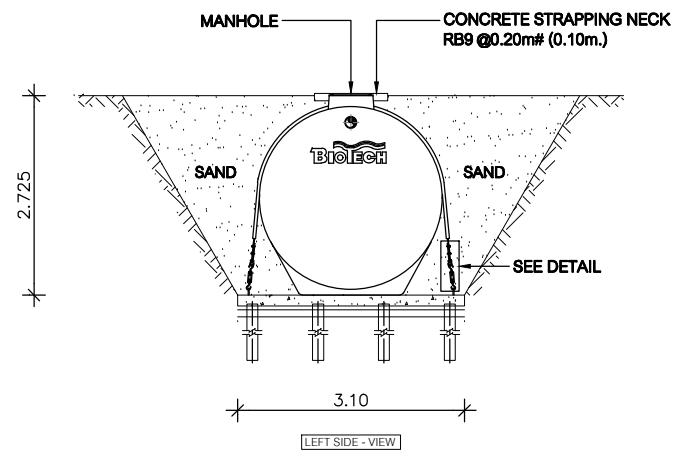
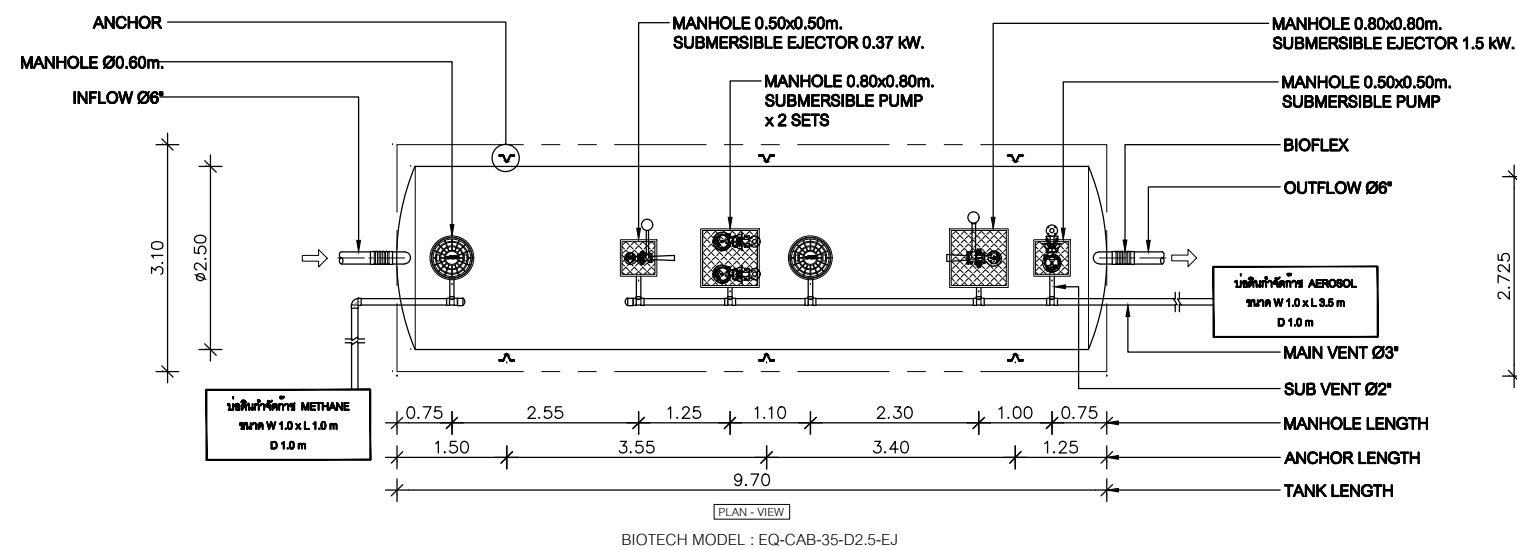
- Remark
1. Back fill with coarse sand only.
 2. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
 3. Install the tank to the cover to be at ground level. If necessary to install the tank below the soil level, the soil level over cover must not be more than 60 cm. In order to be able to open the cover for service.
 4. The water is immediately added after tank installation.

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง (อาคาร 1) โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50.00 ลบ.เมตร ต่อวัน

SN-33

รูปที่ 2.8.2-8 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน



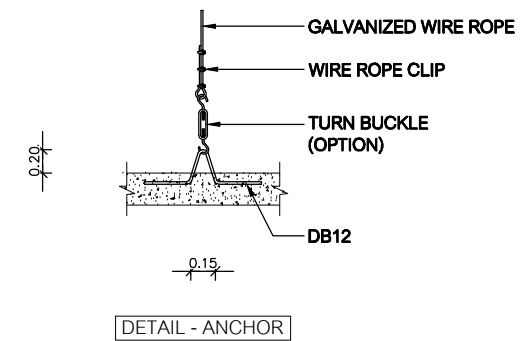
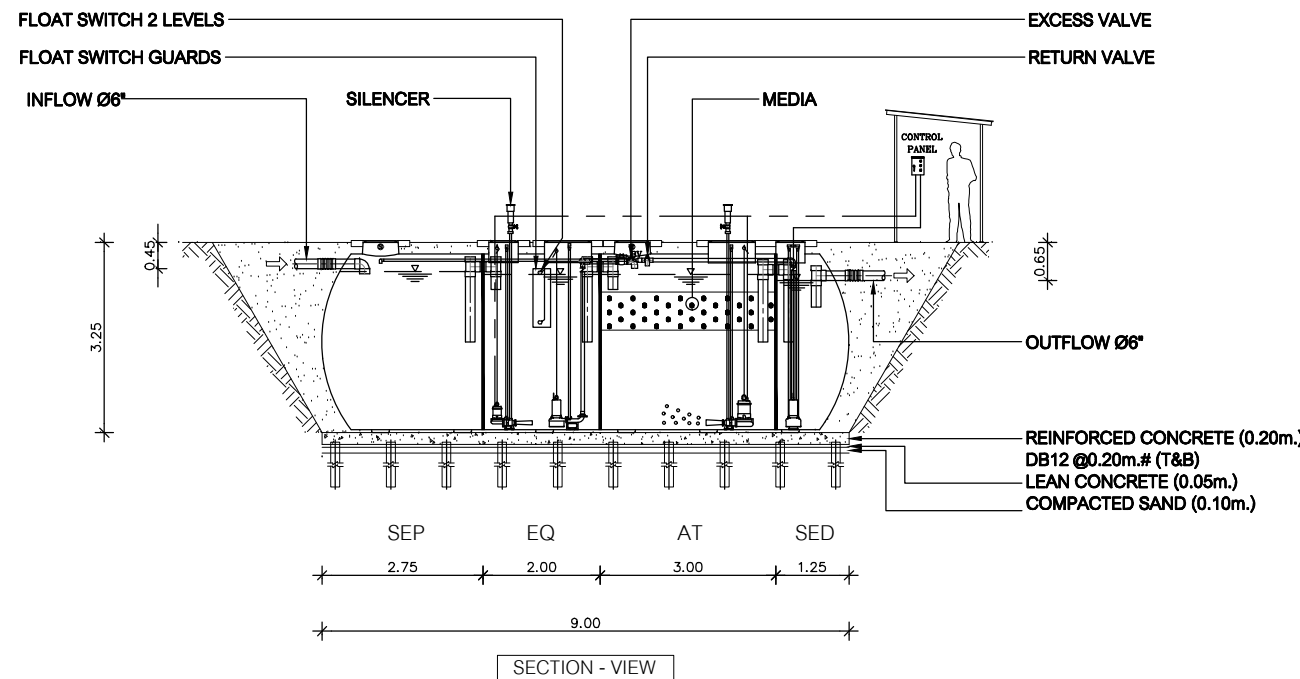
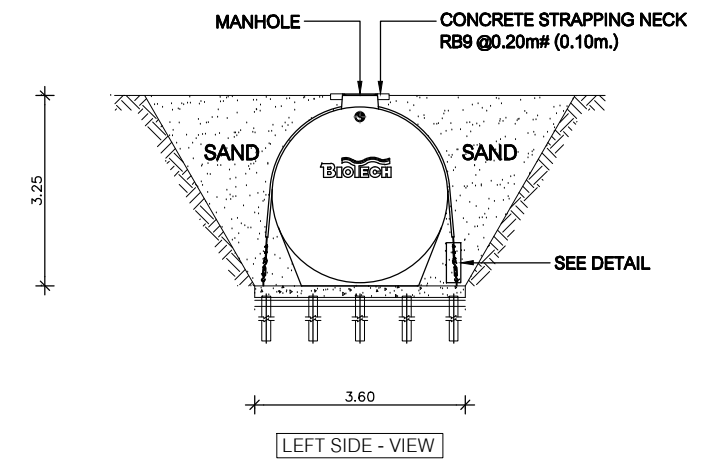
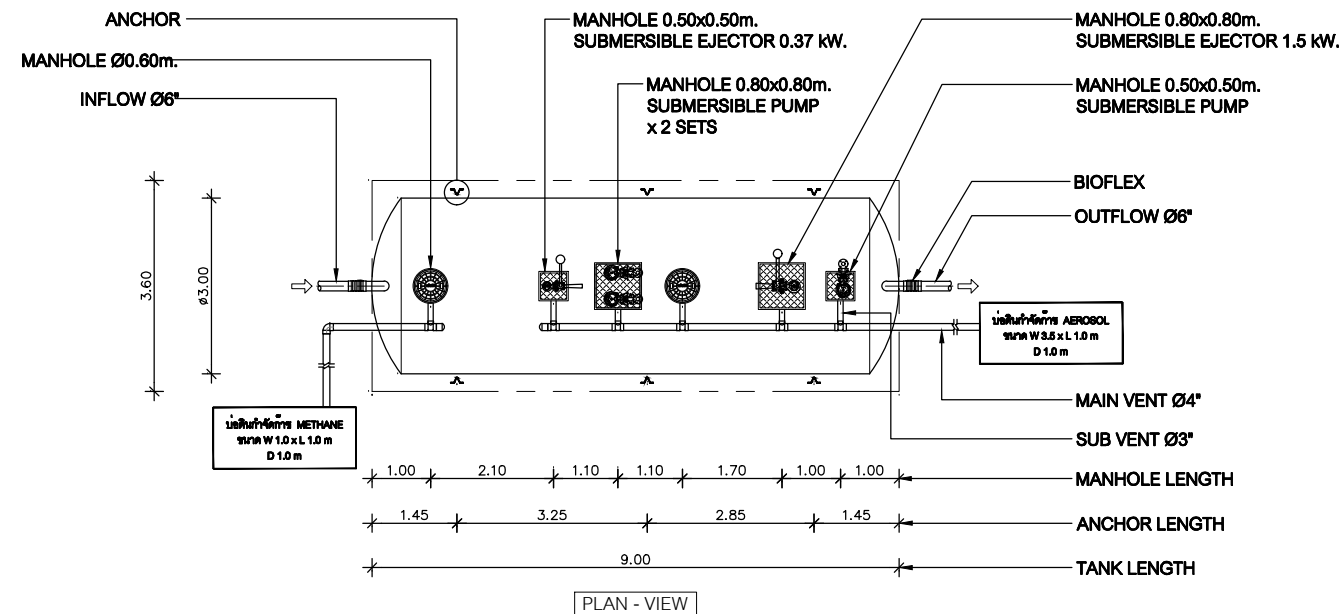
Remark:
 1. Back fill with coarse sand only.
 2. The foundation structure is just the installation guideline. The actual foundation use must be designed according to soil load condition at the site under control and consulting by civil engineers.
 3. Install the tank to the cover to be at ground level. If necessary to install the tank below the soil level, the soil level over cover must not be more than 60 cm. In order to be able to open the cover for service.
 4. The water is immediately ejected after tank installation.

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง(อาคาร 2,3,4) โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

รูปที่ 2.8.2-9 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 35.00 ลบ.เมตร ต่อวัน

SN-31



Remark:
 1. Back fill with coarse sand only.
 2. The foundation structure is just the installation guideline.
 The actual foundation use must be designed according to
 soil load condition at the site under control and consulting
 by civil engineers.
 3. Install the tank to the cover to be at ground level.
 If necessary to install the tank below the soil level,
 the soil level over cover must not be more than 60 cm.
 In order to be able to open the cover for service.
 4. The water is immediately added after tank installation.

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง(อาคาร 5) โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

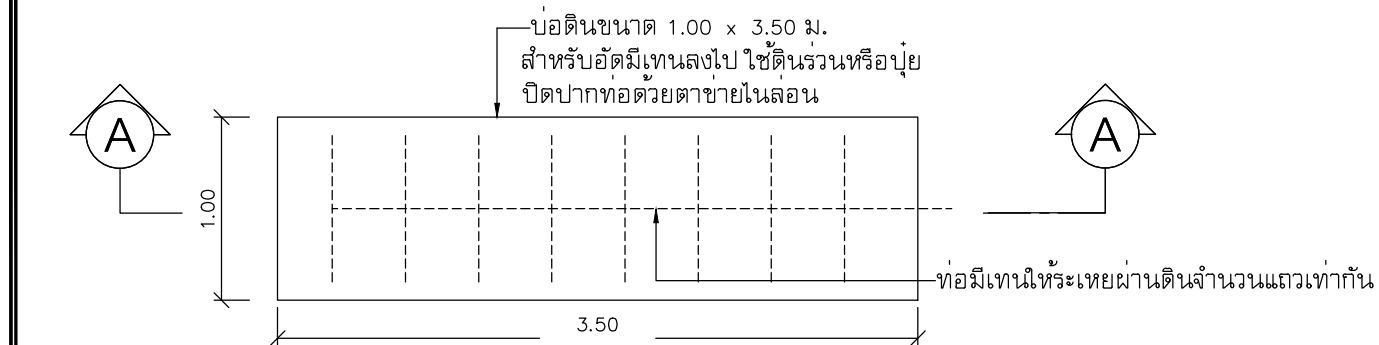
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 45.00 ลบ.เมตร ต่อวัน

SN-32

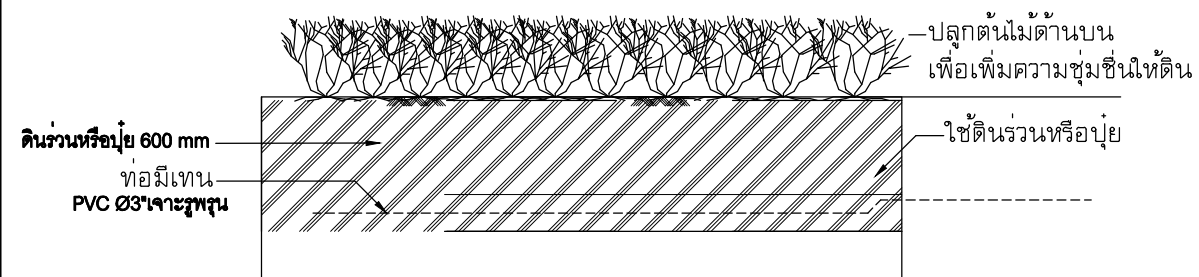
รูปที่ 2.8.2-10 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน



รูปที่ 2.8.2-11 ทิศทางการไหลของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ

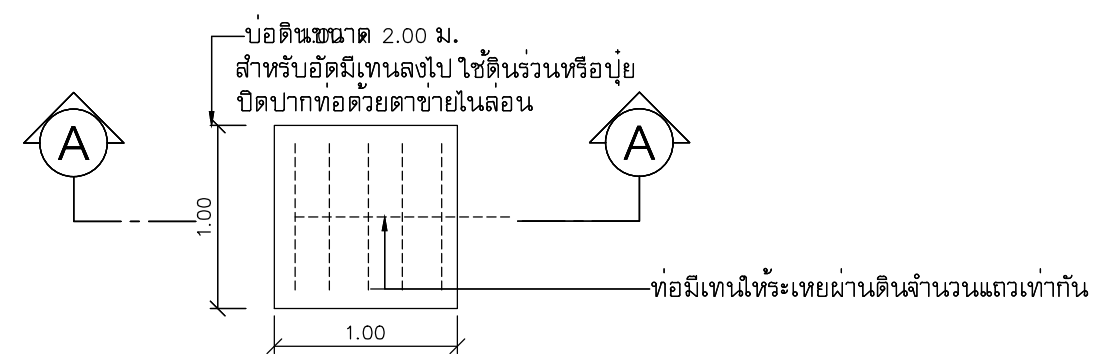


PLAN - VIEW

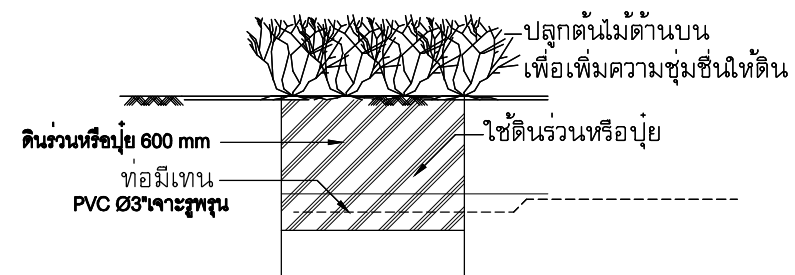


SECTION A - A

แบบขยายบ่อกำจัดก๊าซ AEROSOLจากระบบบำบัดน้ำเสีย
SCALE N.T.S



PLAN - VIEW



SECTION A - A

แบบขยายบ่อกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
SCALE N.T.S

รูปที่ 2.8.2-12 แบบขยายบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน แบบขยายบ่อดินกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบขยายบ่อกำจัดก๊าซ AEROSOL & มีเทน

SN-34

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

การระบายน้ำฝนสำหรับชั้นหลังคาของอาคารจะใช้ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และระบบระบายน้ำชั้นพื้นโดยรอบอาคารจะใช้ GUTTER ความกว้าง 0.5 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ดังรูปที่ 2.8.3-1 ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำฝน ซึ่งรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.6 และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1: 400 ทำหน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จากนั้นจะถูกสูบไปยังบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสมบูรณ์กุลทางด้านหน้าโครงการต่อไป ดังรูปที่ 2.8.3-2 แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ และรูปที่ 2.8.3-3 ถึงรูปที่ 2.8.3-5 Hydraulic Profile ของท่อระบายน้ำฝน

(2) ระบบระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดรวมทั้งสิ้นปริมาณ 197.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายผ่านท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงสู่บ่อดักมูลฝอย (บ่อดักคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ) (ดูรูปที่ 2.8.2-1 แผนผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ประกอบ) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสมบูรณ์กุลทางด้านหน้าโครงการต่อไป (หนังสือรับรองการเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะจาก อบต.ดอนตะโก แสดงดังภาคผนวก ก.2)

(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีขนาดพื้นที่ 11,192 ตารางเมตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันมีบ้านพักเจ้าหน้าที่ ความสูง 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร และอาคารเก็บเอกสาร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ในการประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำของพื้นที่โครงการจะพิจารณาในกรณี Worst case คือพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่างไม่มีสิ่งปลูกสร้างใดๆ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่ (ค่า C) เท่ากับ 0.30 เมื่อคำนวณระยะเวลาการรวมตัวของน้ำ (Tc) เท่ากับ 29.29 นาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ค่า Q) เท่ากับ 0.088 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

เมื่อมีการพัฒนาโครงการ พื้นที่โครงการเปลี่ยนเป็นที่ตั้งอาคารพักเจ้าหน้าที่ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 5 อาคาร อาคารพักมูลฝอยรวม ที่จอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.8.3-2 ซึ่งภายหลังจากพัฒนาโครงการจะมีค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่ (ค่า C เฉลี่ย) เท่ากับ 0.71 เมื่อคำนวณระยะเวลาการรวมตัวของน้ำ ทั้งจากพื้นที่ระบายน้ำและในท่อระบายน้ำ (Tc) เท่ากับ 7.10 นาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำภายหลังจากพัฒนาโครงการ (ค่า Q) เท่ากับ 0.356 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งภายหลังจากพัฒนาโครงการทำให้น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการได้เร็วและมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ จึงต้องมีการหน่วงน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนระบายและจำกัดอัตราการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ

จากการคำนวณพบว่าภายหลังจากพัฒนาโครงการจะมีน้ำหลากที่เกิดขึ้นและต้องกักเก็บปริมาณ 478.01 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำและระบบท่อระบายน้ำ โดยมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 352 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.3-6 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำของโครงการ และระบบท่อระบายน้ำที่ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ยาว 52.5 เมตร ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ยาว 412.5 เมตร และบ่อดักทั้งหมดภายในโครงการ คิดปริมาตรท่อระบายน้ำและบ่อดักที่ร้อยละ 70 เท่ากับ 137.95 ลูกบาศก์เมตร รวม

ปริมาณบ่อน้ำและระบบท่อระบายน้ำ เท่ากับ 489.95 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บ่อน้ำและระบบท่อระบายน้ำของโครงการสามารถบ่อน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ ภายหลังการพัฒนาโครงการจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.088 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 151.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 0.088 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการจะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสมบูรณกุล จากนั้นจะไหลไปทางด้านทิศใต้ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 376 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3339 ตามลำดับ ก่อนจะไหลลงสู่คลองดอนตะโกและแม่น้ำแม่กลองต่อไป (ดูรูปที่ 2.8.2-11 ทิศทางการไหลของน้ำที่ระบายออกจากโครงการ ประกอบ) สำหรับรายการคำนวณระบบระบายน้ำและการบ่อน้ำฝนในบ่อน้ำฝนแสดงในภาคผนวก ค.2

รูปที่ 2.8.3-1 ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำฝน

รูปที่ 2.8.3-2 แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ

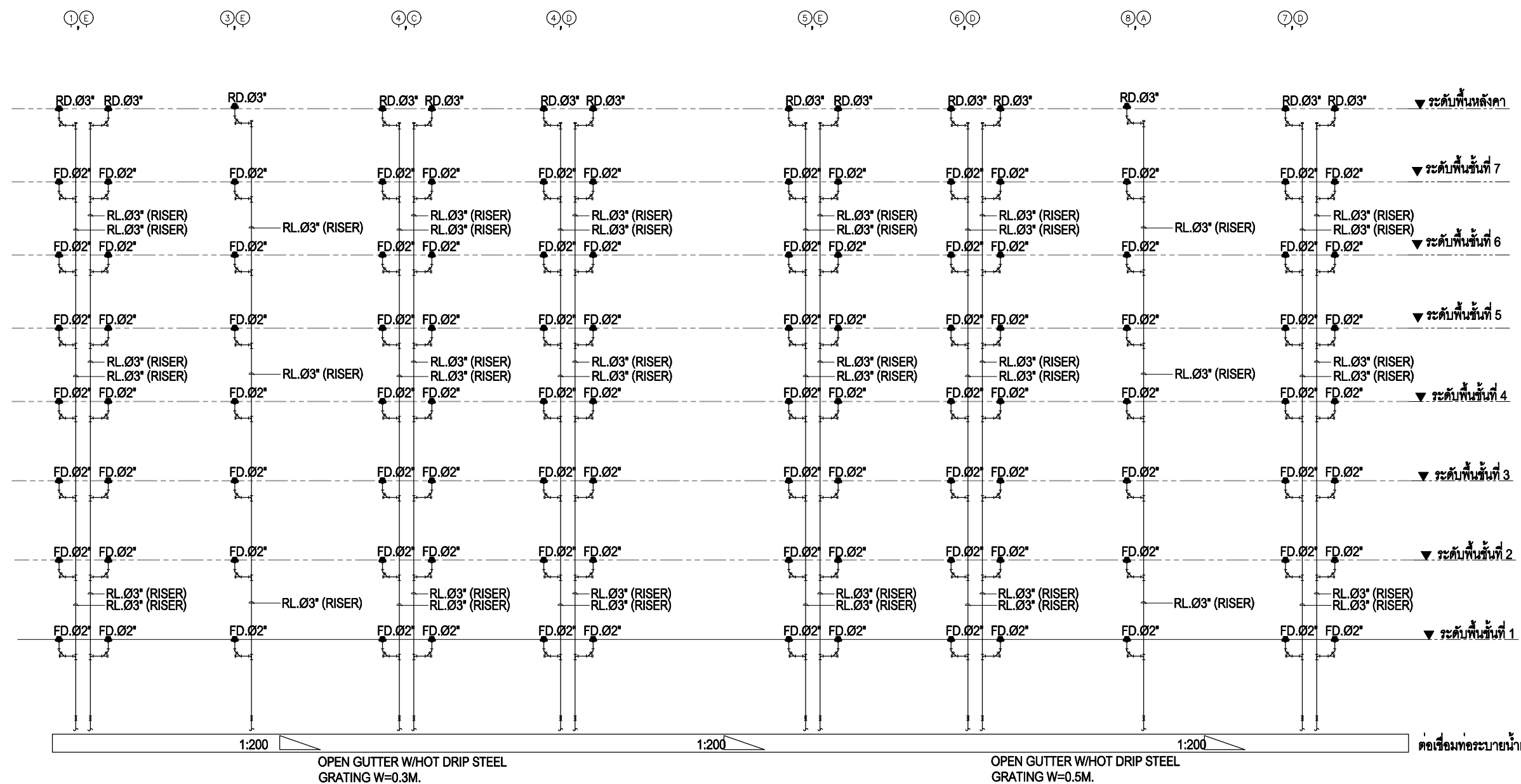
รูปที่ 2.8.3-3 Hydraulic Profile ของท่อระบายน้ำฝน (1/3)

รูปที่ 2.8.3-4 Hydraulic Profile ของท่อระบายน้ำฝน (2/3)

รูปที่ 2.8.3-5 Hydraulic Profile ของท่อระบายน้ำฝน (3/3)

รูปที่ 2.8.3-6 แบบขยายบ่อน้ำฝนของโครงการ

รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ



รูปที่ 2.8.3-1 ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำฝน

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

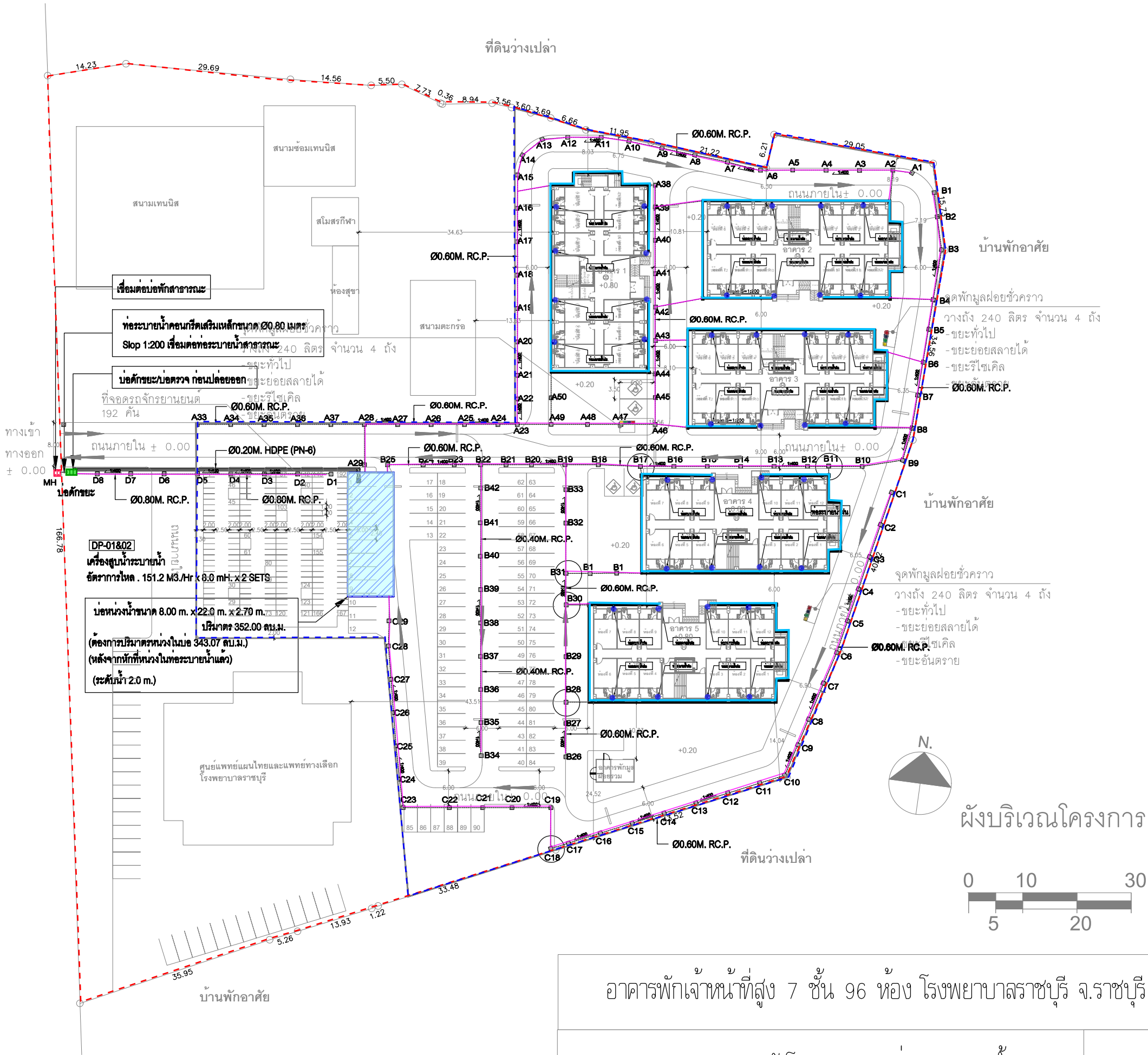
ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำฝน

SN-06

สัญลักษณ์

- - - ขอบเขตพื้นที่พัฒนาโครงการ
- - - ขอบเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลราชบุรี
- ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง
- GUTTER ความกว้าง 0.5 เมตร ความลาดเอียง 1:200
- ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.6 และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1: 400
- บ่อพัก
- บ่อท่วงน้ำ ความจุ 352 ลบ.ม.
- บ่อดักขยะ/บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำรวมก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- บ่อดักสาธารณะ

เขตพัฒนาโครงการ (ขนาด 30 เมตร)

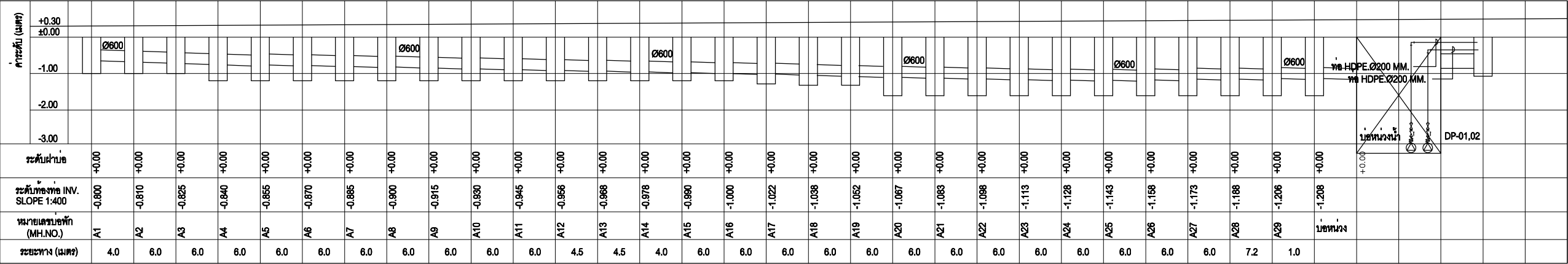


รูปที่ 2.8.3-2 แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

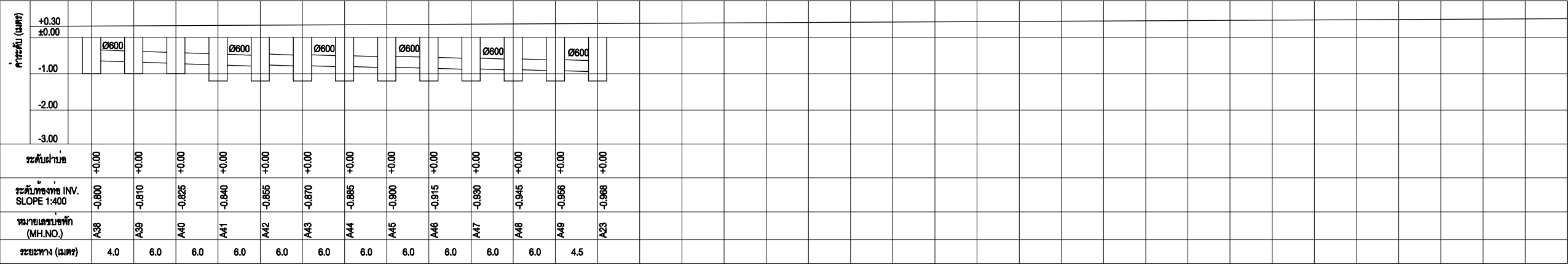
แบบแผนผังโดยรวมแสดงท่อกำหนดงานระบบน้ำฝน

SN-04/3



บ่อพักหมายเลข A01 -A29

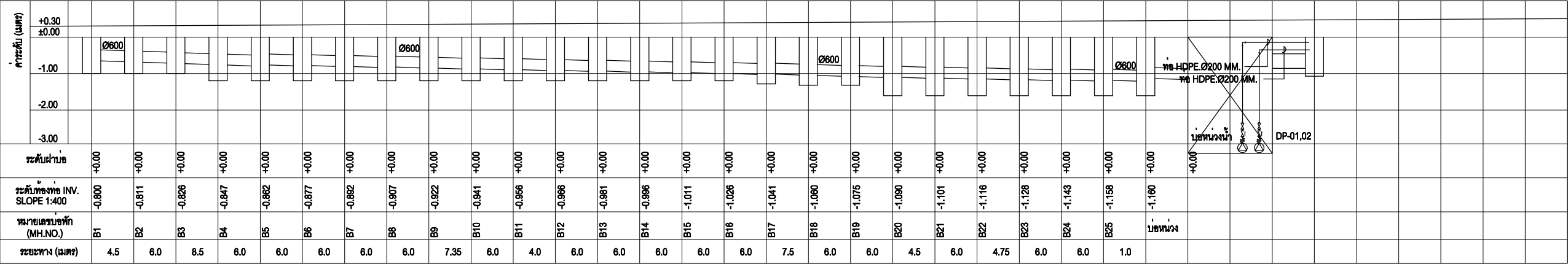
HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE



บ่อพักหมายเลข A39 -A23

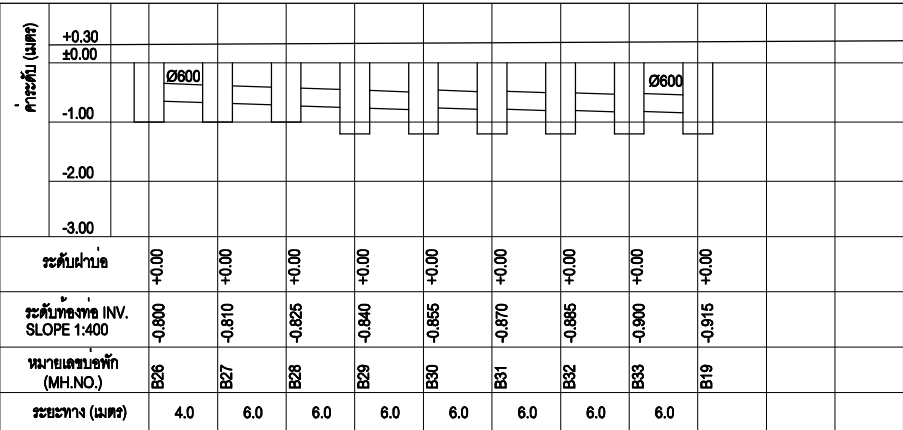
HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE

รูปที่ 2.8.3-3 Hydraulic Profile ของท่อระบายน้ำฝน (1/3)



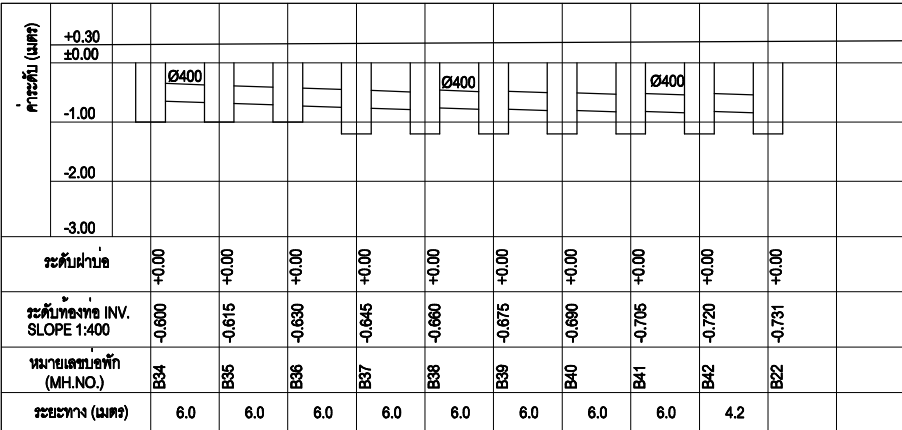
บ่อพักหมายเลข B01 -B25

HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE



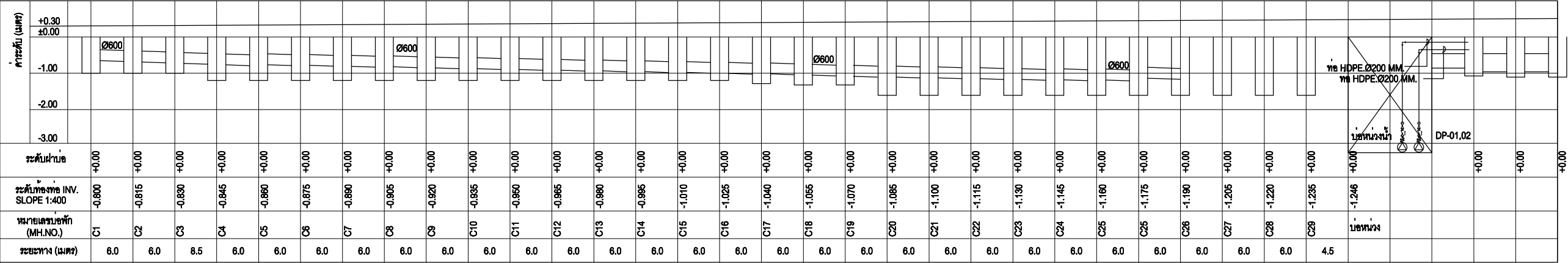
บ่อพักหมายเลข B26 -B19

HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE



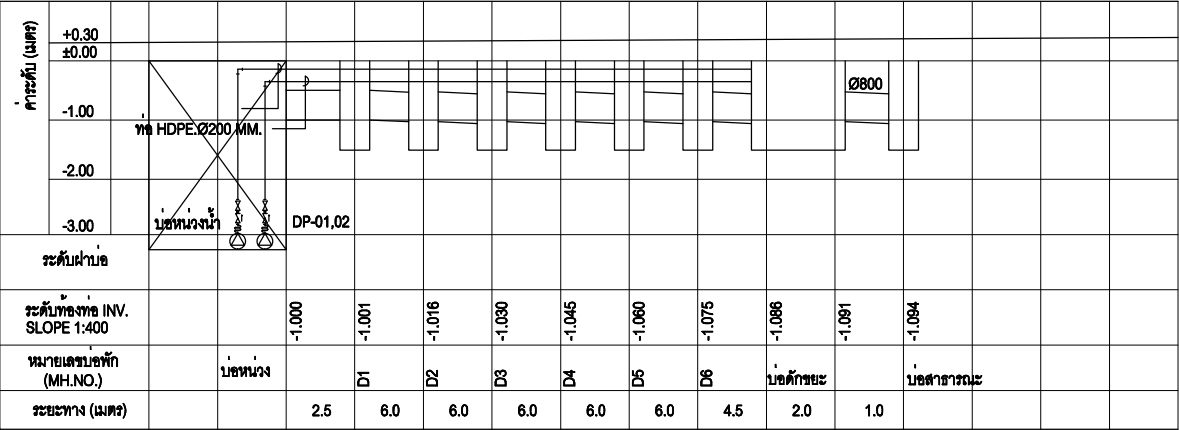
บ่อพักหมายเลข B34 -B22

HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE



บ่อพักหมายเลข C01 -C29

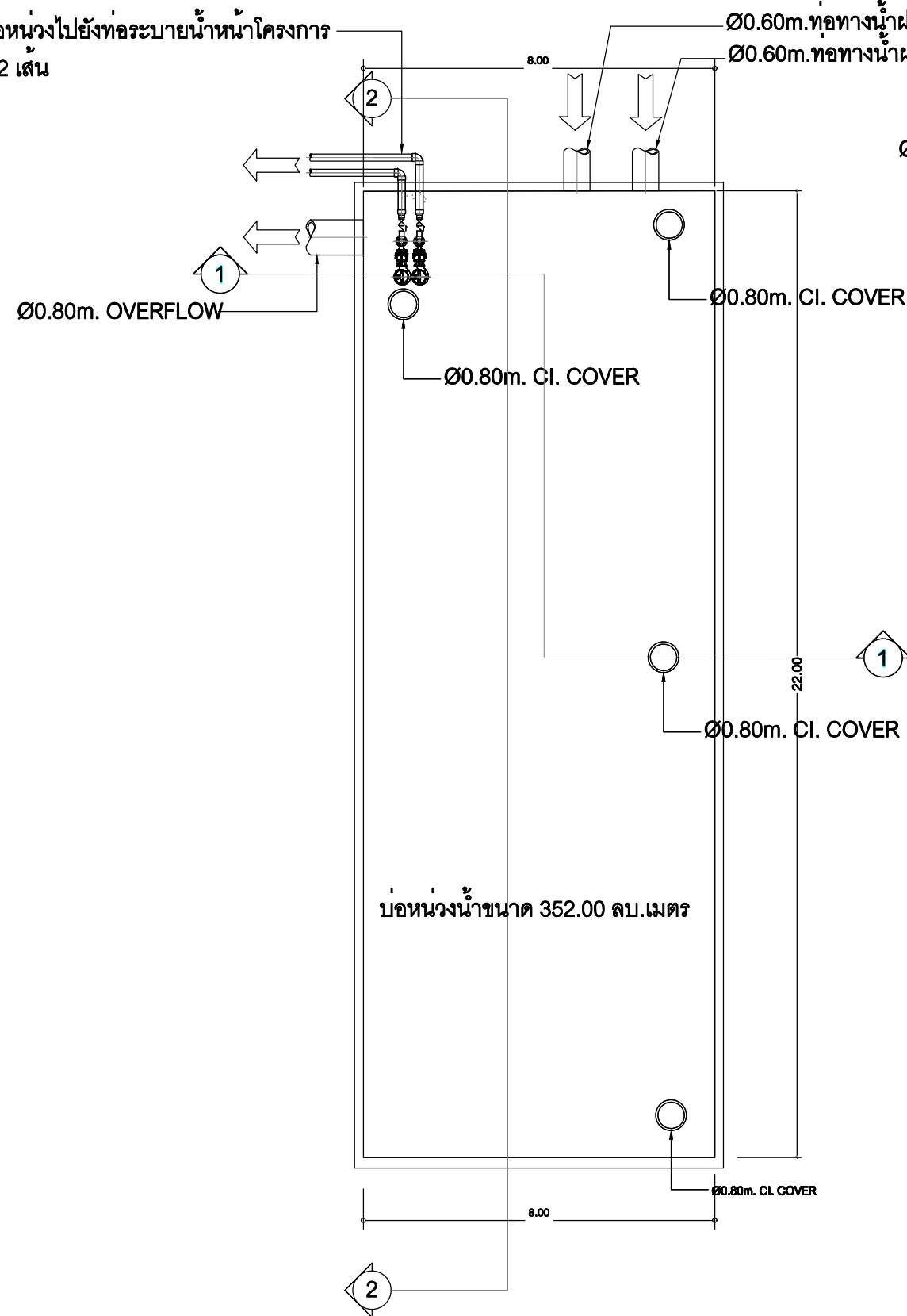
HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE



บ่อพักหมายเลข บ่อหนองน้ำ -บ่อระบายน้ำสาธารณะ

HYDRAULIC PROFILE สำหรับท่อระบายน้ำในโครงการ
NOT TO SCALE

ท่อส่งน้ำจากบ่อหนึ่งไปยังท่อระบายน้ำหน้าโครงการ
Ø 200 mm. X 2 เส้น

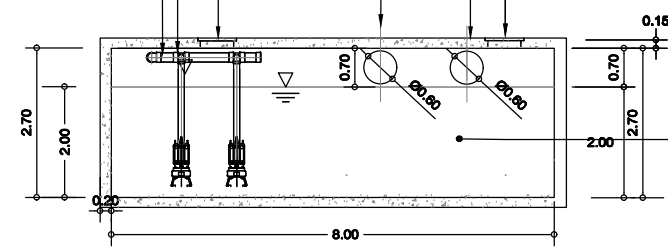


แปลนบ่อน้ำ
มาตราส่วน 1:100

Ø200mm. ท่อส่งไปยังท่อระบายน้ำหน้าโครงการ
Ø200mm. (HDPE-PN6)

Ø0.80m. CI. COVER

Ø0.60m. ท่อทางน้ำฝนไหลเข้าบ่อหนึ่ง-1
Ø0.60m. ท่อทางน้ำฝนไหลเข้าบ่อหนึ่ง-2
Ø0.80m. CI. COVER

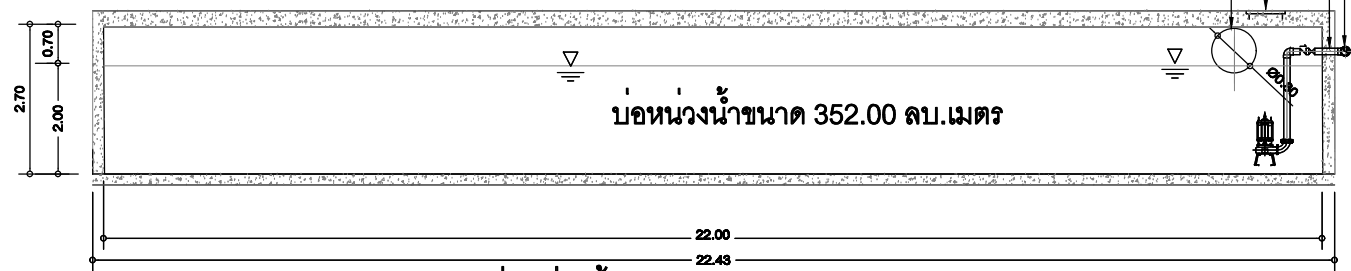


บ่อน้ำขนาด 352.00 ลบ.เมตร

DP-01,02
SUBMERSIBLE PUMP
CAP. 151.2 m/Hr. x 8.0 mH x 2 SETS.

รูปตัด 1 บ่อน้ำ
มาตราส่วน 1:100

Ø200mm. ท่อส่งไปยังท่อระบายน้ำหน้าโครงการ
Ø200mm. (HDPE-PN6)
Ø0.80m. CI. COVER
Ø0.80m. OVERFLOW

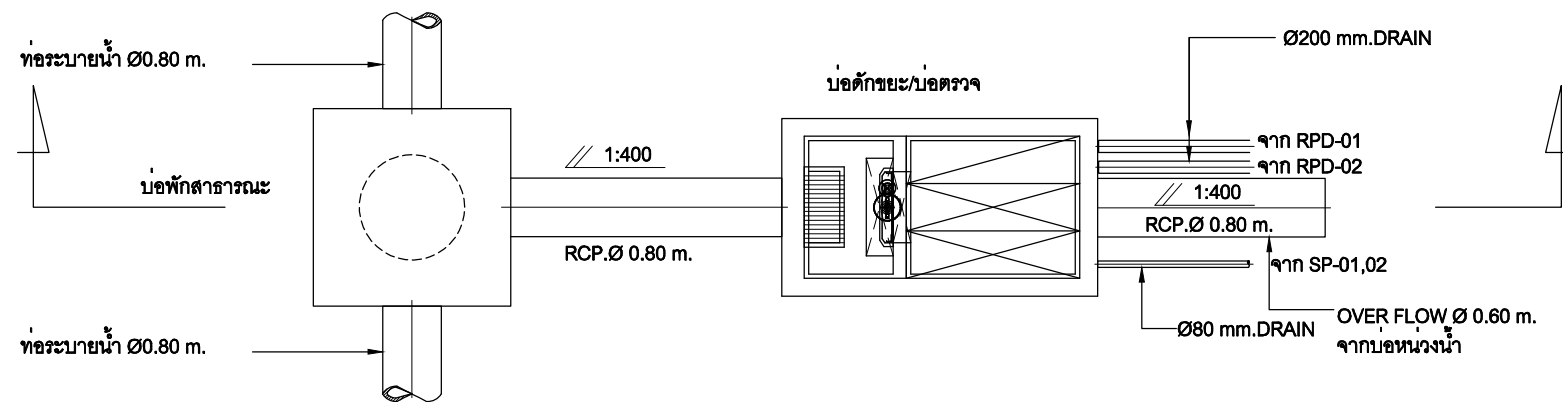


บ่อน้ำขนาด 352.00 ลบ.เมตร

รูปตัด 2 บ่อน้ำ
มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 2.8.3-6 แบบขยายบ่อน้ำของโครงการ

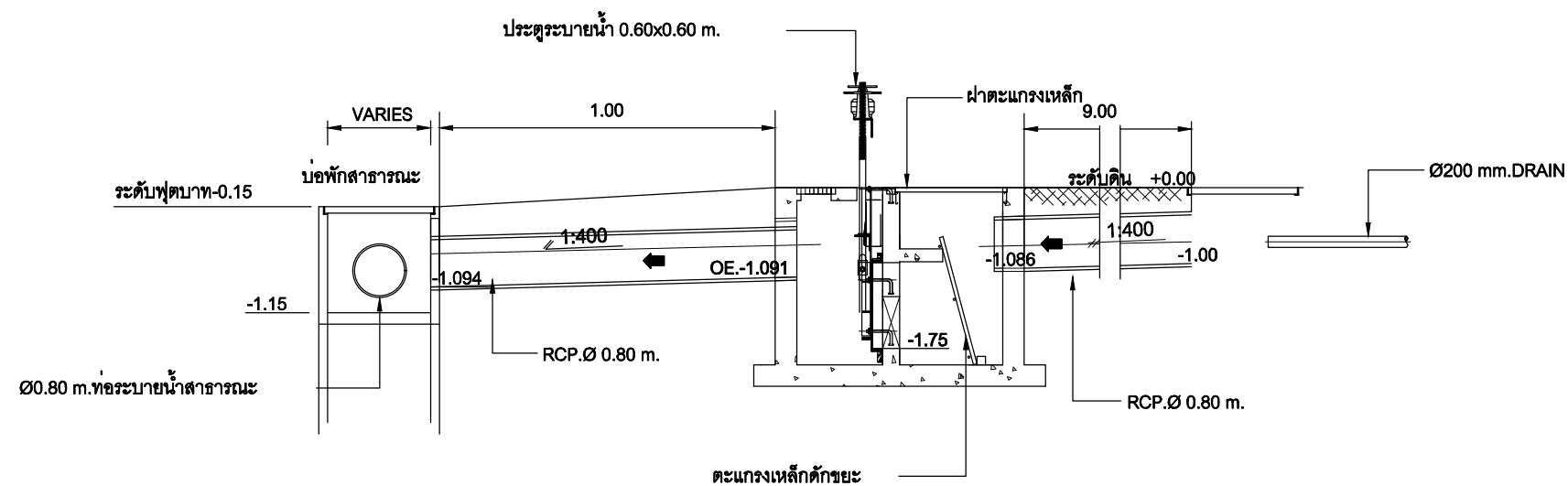
อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลบ้านโป่ง จ.ราชบุรี	
แบบขยายบ่อน้ำขนาดความจุ 352.00 ลบ.เมตร	SN-28



แบบขยายจุดเชื่อมต่อสาธารณะ

มาตราส่วน

1:75



แบบขยายจุดเชื่อมต่อสาธารณะ

มาตราส่วน

1:75

รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายการเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบขยายบ่อดักขยะและจุดเชื่อมต่อสาธารณะ

SN-30

2.8.4 การจัดการมูลฝอย

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานในอาคาร ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน-วัน สามารถประเมินปริมาณการเกิดมูลฝอยได้จากอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน-วัน พบว่า โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมเท่ากับ 1,112 กิโลกรัม/วัน ดังแสดงในตารางที่ 2.8.4-1

ตารางที่ 2.8.4-1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการเกิดมูลฝอย* (กก./คน-วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
1. ผู้พักอาศัย	คน	1,092	1	1,092
2. พนักงานในอาคาร	คน	20	1	20
รวม				1,112

หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

(2) ประเภทและปริมาณมูลฝอย

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นรวม 1,112 กิโลกรัม/วัน สามารถแยกประเภทมูลฝอยต่างๆ ตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนักได้จากข้อมูลองค์ประกอบของมูลฝอยชุมชนประกอบไปด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ร้อยละ 64 มูลฝอยทั่วไปร้อยละ 3 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ร้อยละ 30 และมูลฝอยอันตรายร้อยละ 3 (กรมควบคุมมลพิษ, 2552) โดยสามารถจำแนกประเภทและปริมาณมูลฝอยของโครงการได้ดังตารางที่ 2.8.4-2 และรายละเอียดดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 711.68 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 33.36 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (ขยะรีไซเคิล) ปริมาณ 333.60 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 33.36 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท (โดยน้ำหนัก) สามารถประเมินปริมาตรมูลฝอยของแต่ละประเภทได้จากความหนาแน่นของมูลฝอย ซึ่งพบว่า จากปริมาณมูลฝอยรวม 1,112 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นปริมาตรมูลฝอยรวม 5.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังแสดงในตารางที่ 2.8.4-2

ตารางที่ 2.8.4-2 การจำแนกประเภทและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
1. มูลฝอยย่อยสลายได้	64	711.68	300	2.37
2. มูลฝอยทั่วไป	3	33.36	150	0.22
3. มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	30	333.60	150	2.22
4. มูลฝอยอันตราย	3	33.36	150	0.22
รวม	100	1,112	-	5.03

หมายเหตุ : ^{1/} สัดส่วนร้อยละประเภทมูลฝอย อ้างอิงจาก การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร (คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น), กรมควบคุมมลพิษ, 2552

(3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

โครงการมีการบริหารจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ จุดพักมูลฝอยชั่วคราว และอาคารพักมูลฝอยรวม โดยมีรายละเอียดการจัดการดังนี้

1) **จุดพักมูลฝอยชั่วคราว** โครงการจัดให้มีจุดพักมูลฝอยชั่วคราวแยกประเภทมูลฝอย 4 ประเภท โดยจัดไว้ 3 จุด ได้แก่ บริเวณอาคาร 1 จำนวน 1 จุด บริเวณอาคาร 2 และอาคาร 3 จำนวน 1 จุด และบริเวณอาคาร 4 และอาคาร 5 จำนวน 1 จุด เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งในบริเวณดังกล่าวทุกวัน ตามกฎระเบียบของการพักอาศัยในอาคาร ซึ่งพนักงานแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากจุดพักมูลฝอยชั่วคราววันละ 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเช้า เวลา 08.00-09.00 น. และ ช่วงบ่าย เวลา 15.00-16.00 น. โดยมูลฝอยเหล่านี้จะถูกรวบรวมใส่ถุงแยกสีจำแนกตามประเภท และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะจากมูลฝอย จากนั้นนำมูลฝอยใส่รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยจากจุดพักมูลฝอยชั่วคราวไปอาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (ใกล้กับอาคารพักเจ้าหน้าที่ อาคาร 5) ซึ่งในระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

2) **อาคารพักมูลฝอยรวม** โครงการจัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวมเพื่อรองรับมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ โดยอาคารพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 1 ชั้น มีประตูปิดมิดชิด ภายในอาคารแยกเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 2.8.4-1 และรูปที่ 2.8.4-2 ประกอบ) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยคิดเผื่อปริมาตรหลวมที่เกิดจากถุงมูลฝอยทับซ้อนกัน ซึ่งจะคิดเพิ่มจากปริมาณมูลฝอยที่ต้องกักเก็บอีกร้อยละ 10 รายละเอียดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทแสดงไว้ในตารางที่ 2.8.4-3 ซึ่งสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- **ห้องมูลฝอยย่อยสลายได้** มีขนาดพื้นที่ 6.40 ตารางเมตร ความจุประมาณ 7.68 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 2.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า ($7.68/2.37 = 3.24$) โดยมูลฝอยย่อยสลายได้จะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีเขียวและมัดปากถุงอย่างมิดชิด วางไว้ภายในพื้นที่ห้องมูลฝอยย่อยสลายได้อย่างเป็นระเบียบ

- **ห้องมูลฝอยทั่วไป** มีขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุประมาณ 2.04 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) รองรับมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 9 เท่า ($2.04/0.22 = 9.27$) โดยมูลฝอยทั่วไปจะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด วางไว้ภายในพื้นที่ห้องมูลฝอยทั่วไปอย่างเป็นระเบียบ

- ห้องมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ 14.80 ตารางเมตร ความจุประมาณ 17.76 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.20 เมตร) รองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 8 เท่า ($17.76/2.22 = 8.00$) โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีเหลืองและมัดปากถุงอย่างมิดชิด วางไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างเป็นระเบียบ

- ห้องมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.9 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.48 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 15 เท่า ($3.48/0.22 = 15.82$) โดยมูลฝอยอันตรายจะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีแดงและมัดปากถุงอย่างมิดชิด วางไว้ในห้องมูลฝอยอันตรายอย่างเป็นระเบียบ นอกจากนี้ จัดให้มีการตั้งถังมูลฝอยติดเชื้อขนาด 60 ลิตร เพื่อรองรับหน้ากากอนามัย หรือชุดตรวจ ATK (ถังสีส้ม) ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะกำหนดให้มีการติดสติ๊กเกอร์ที่ถุงรองรับมูลฝอยติดเชื้อระบุคำว่า “รองรับหน้ากากอนามัย” ซึ่งจะวางไว้อย่างเป็นระเบียบ

ตารางที่ 2.8.4-3 สรุปปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	ปริมาตร มูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	คิดปริมาตรมูลฝอย เพิ่ม 3 เท่า และปรับ เพิ่มขึ้นอีก 10% ^{1/} (ลบ.ม.)	ความต้องการ พื้นที่เก็บมูลฝอย ^{2/} (ตร.ม.)	พื้นที่ ห้องพักมูลฝอย ของโครงการ (ตร.ม.)	ความจุ ห้องพักมูลฝอย ของโครงการ ^{2/} (ลบ.ม.)
มูลฝอยย่อยสลายได้	2.37	7.35	6.13	6.40	7.68
มูลฝอยทั่วไป	0.22	0.68	0.57	1.70	2.04
มูลฝอยที่สามารถ นำกลับมาใช้ใหม่	2.22	15.76	13.13	14.80	17.76
มูลฝอยอันตราย	0.22	3.32	2.77	2.90	3.48
รวม	5.03	27.11	22.60	25.80	30.96

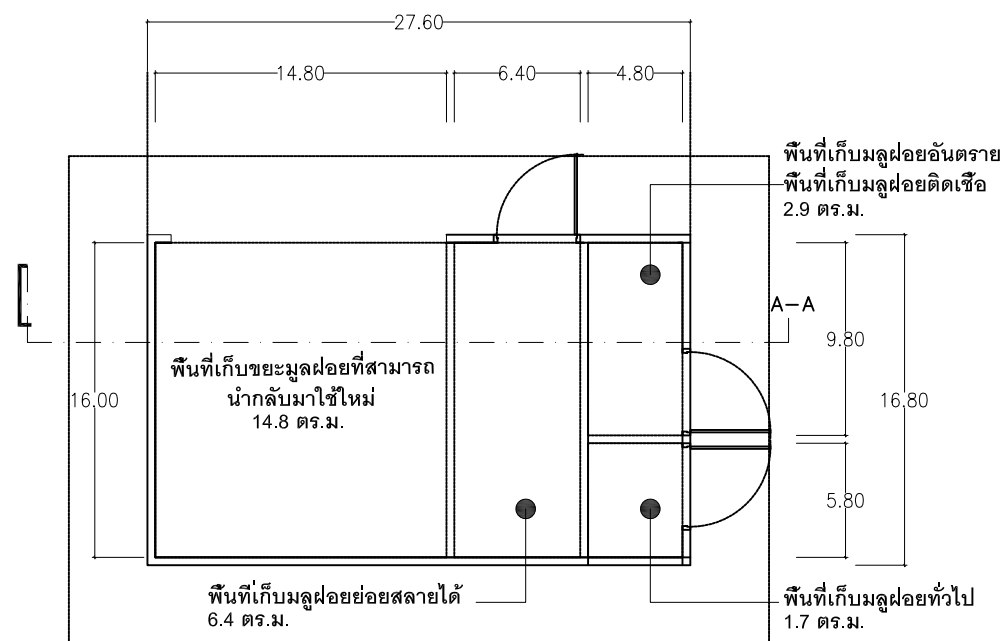
หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทคำนวณเพิ่ม 3 เท่า ยกเว้นมูลฝอยอันตรายคำนวณเพิ่ม 15 เท่า (ตามการจัดเก็บมูลฝอยอันตรายขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น) และคำนวณเพิ่มเติม 10% ของพื้นที่การจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภท

^{2/} พื้นที่เก็บมูลฝอยคิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร

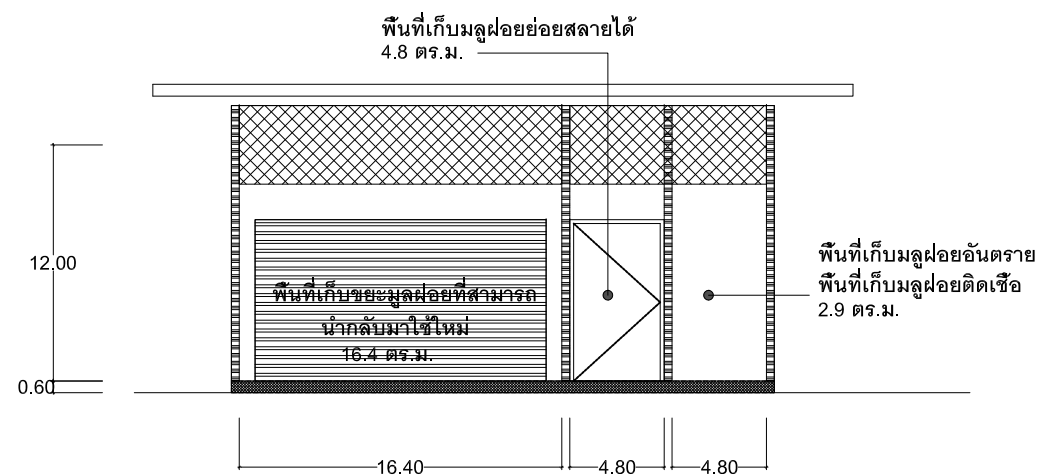
อนึ่ง จากการตรวจสอบกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 หมวด 2 การเก็บมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ข้อ 9 ระบุว่า ในกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตั้งแต่หนึ่งร้อยกิโลกรัมต่อเดือน ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนต้องจัดให้มีสถานที่พักรวมมูลฝอยเพื่อเก็บมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนสำหรับโครงการคาดว่าจะมีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 33.36 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 1,000.80 กิโลกรัม/เดือน จึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสถานที่พักรวมมูลฝอยเพื่อเก็บมูลฝอยอันตรายตามข้อกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตรายเพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นของโครงการ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดฯ

ในการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป อบต.ดอนตะโก เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเข้าจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปเท่านั้น โดยซึ่งโครงการได้ตอบรับการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของโครงการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดหนังสือแสดงไว้ในภาคผนวก ก.2 โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถมูลฝอย และจะติดป้ายบริเวณพื้นที่จอดเพื่อแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวมีไว้เพื่อจอดรถเก็บขนมูลฝอย

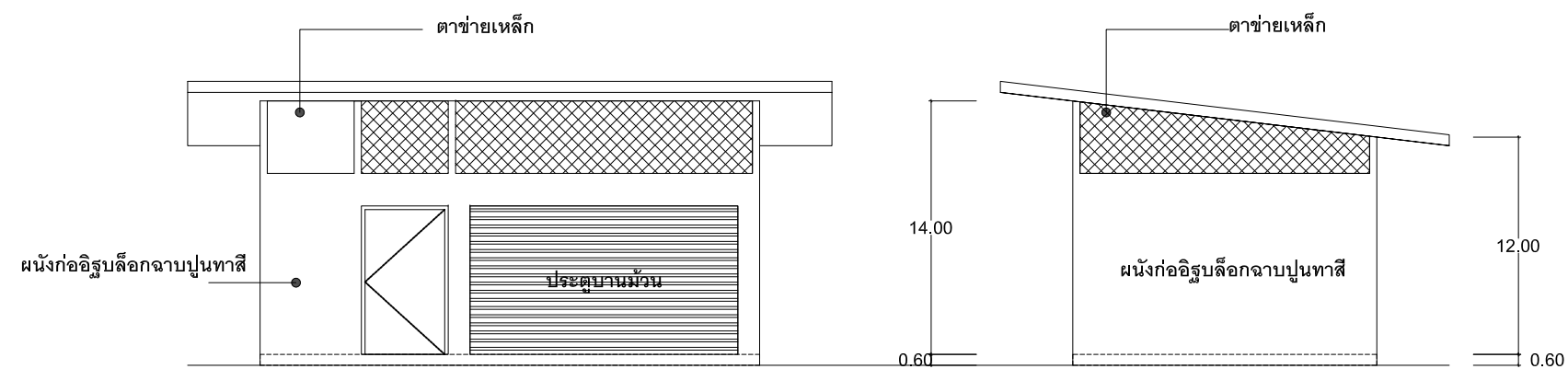
สำหรับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดพื้นที่รองรับมูลฝอยรวมปริมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่พักถังรองรับมูลฝอยของโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียจะไหลตามท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 5 ต่อไป



แปลนอาคารพักมูลฝอยรวม

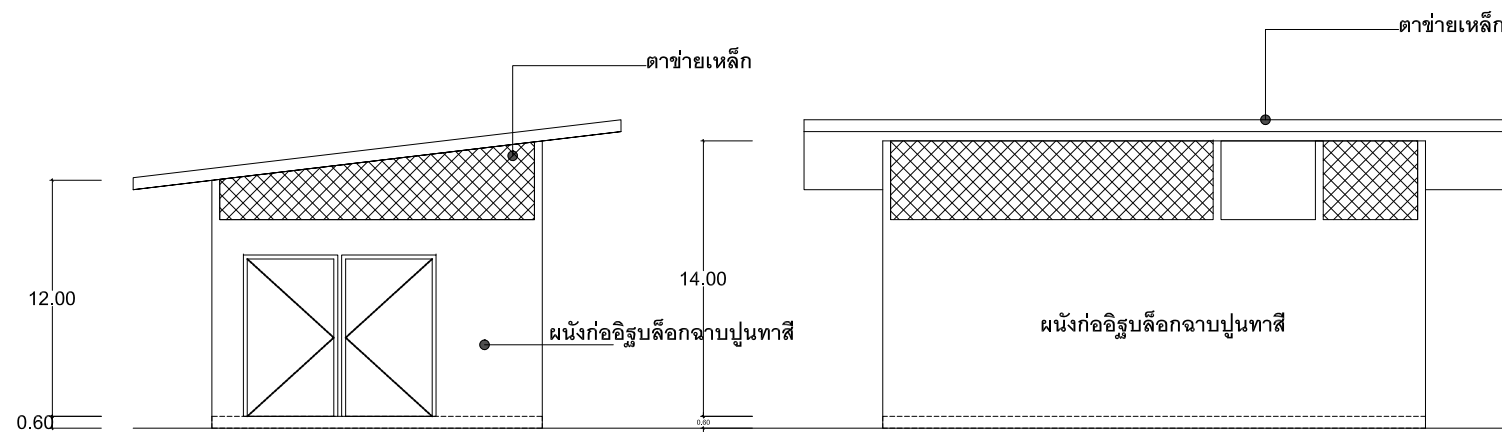


รูปตัด A-A



รูปด้านหน้า

รูปด้านซ้าย



รูปด้านขวา

รูปด้านหลัง

แบบขยายอาคารพักมูลฝอยรวม

2.8.5 ระบบไฟฟ้า

(1) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี (หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี แสดงในภาคผนวก ก.2) ซึ่งโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้ง 5 อาคาร เท่ากับ 1,813.5 kVA โดยแต่ละอาคารมีความต้องการไฟฟ้าอยู่ที่ 362.7 kVA (รายการคำนวณระบบไฟฟ้าของโครงการ แสดงในภาคผนวก ค.4) ซึ่งโครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 500 kVA จำนวน 5 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) เป็นชนิด Oil Immersed (ชนิดน้ำมัน) ติดตั้งภายนอกอาคาร โดยตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก (อาคาร 1) จำนวน 1 ชุด ด้านทิศเหนือ (อาคาร 2) จำนวน 1 ชุด และด้านทิศตะวันออก (อาคาร 3 อาคาร 4 และอาคาร 5) จำนวน 3 ชุด ดังแสดงในรูปที่ 2.8.5-1 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

สำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้า โครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในแต่ละอาคารต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 2.8.5-2 Single Line Diagram ระบบไฟฟ้า และรูปที่ 2.8.5-3 Riser Diagram ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร (ผังระบบการจ่ายไฟฟ้าในภาคผนวก ข.3) และเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

ทั้งนี้ ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างของส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงกับแนวเขตที่ดินผู้อื่น 1.92 เมตร และมีระยะห่างกับโครงสร้างของอาคาร 7.49 เมตร (ตามเกณฑ์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร) มีระยะห่างตัวถังถึงหม้อแปลง (รวมครีบริบายความร้อน หรือ CONSERVATOR) กับแนวเขตที่ดินผู้อื่น 1.28 เมตร (ตามเกณฑ์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร) ดังรูปที่ 2.8.5-4 รูปตัดแสดงตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดการติดตั้งหม้อแปลงด้านประชิดต่างเขตที่ดินผู้อื่นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี เป็นผู้ดำเนินการ และพิจารณาความเหมาะสมในการติดตั้งอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากหม้อแปลงไฟฟ้า และสามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดังนี้

- 1) จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนลำไปยั้งนั้งรบกวนหม้อแปลง
- 2) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล ฝ้าระวัง กรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที
- 3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

นอกจากนี้ โครงการติดตั้งระบบโทรศัพท์วงจรรวมภายในอาคาร ประกอบด้วย จานดาวเทียม ระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณ โดยระบบดังกล่าวได้เตรียมเพื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล




รูปที่ 2.8.5-1 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

รูปที่ 2.8.5-2 Single Line Diagram ระบบไฟฟ้า

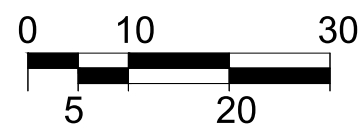
รูปที่ 2.8.5-3 Riser Diagram ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

รูปที่ 2.8.5-4 รูปตัดแสดงตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

สัญลักษณ์

-  ขอบพื้นที่พัฒนาโครงการ
-  ขอบเขตพื้นที่บ้านพักเจ้าหน้าที่ดอนตะโก
-  ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

รูปที่ 2.8.5-1 (๕๕๙๑๐๓๔๔๔๔) ขั้วบรณรณรณรณ

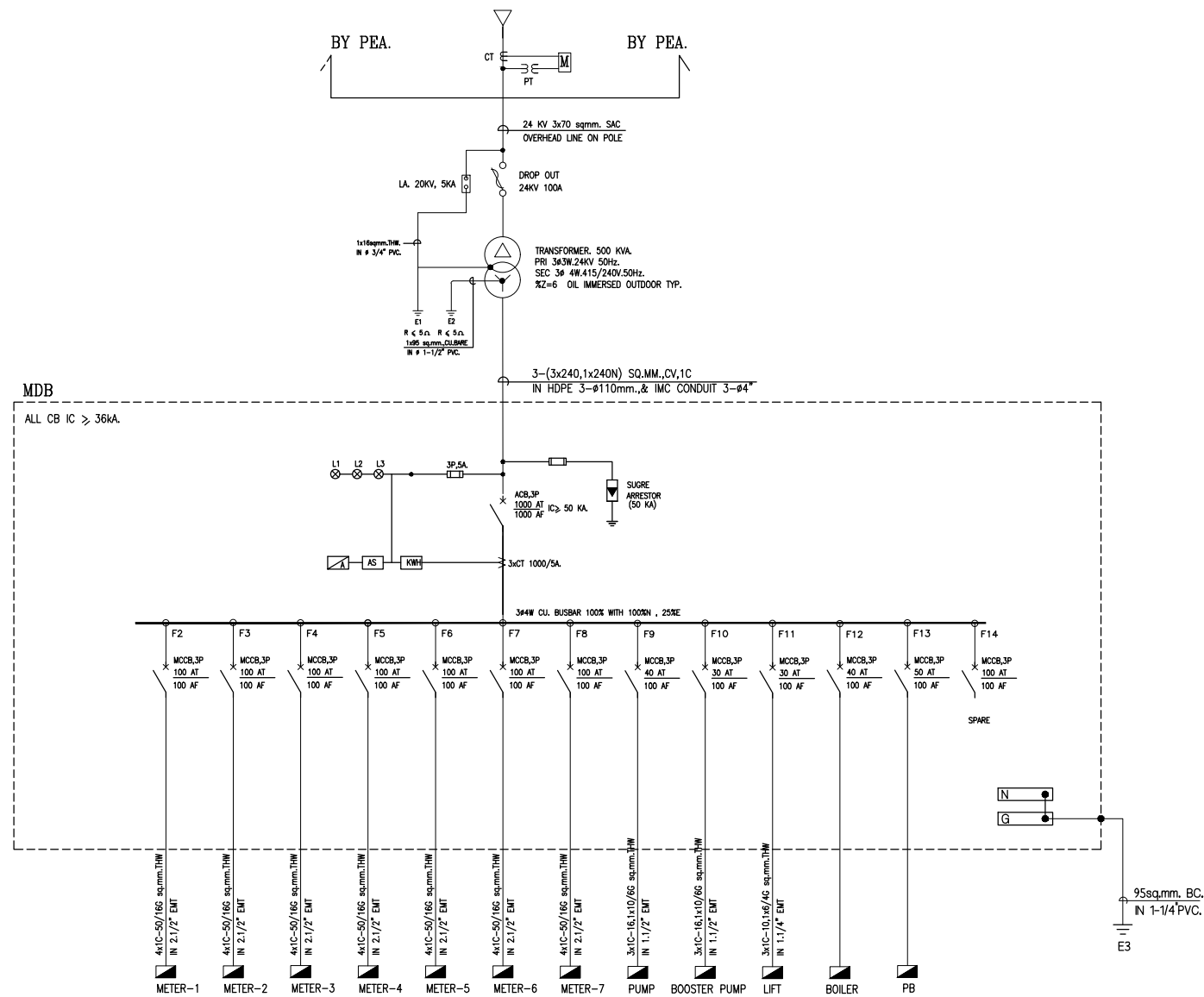


รูปที่ 2.8.5-1 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

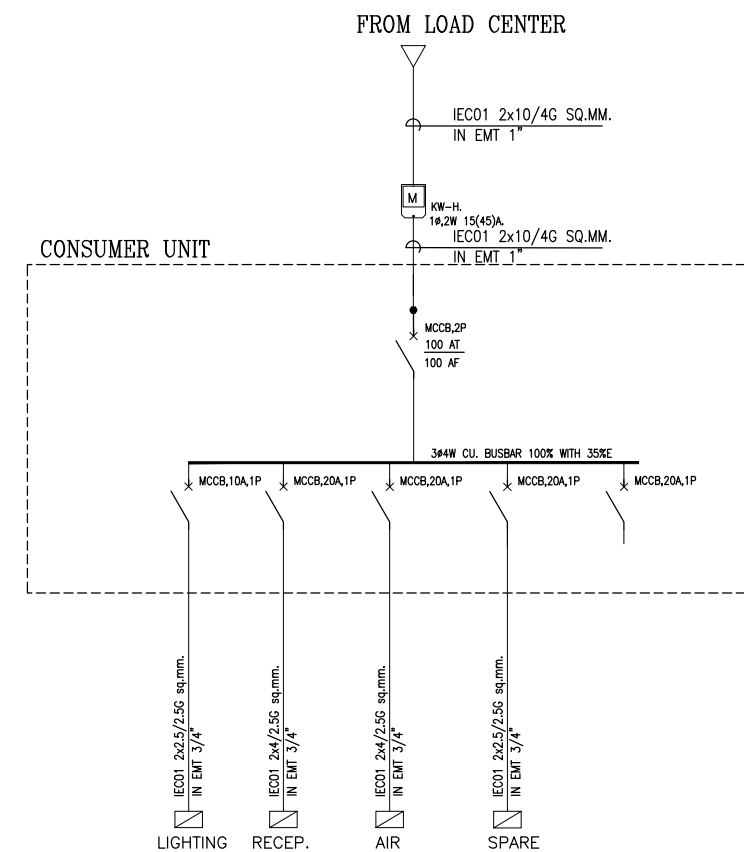
อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

แบบแผนผังโดยรวมแสดงงานระบบไฟฟ้ากำลัง

EE-01



MDB SINGLE LINE DIAGRAM



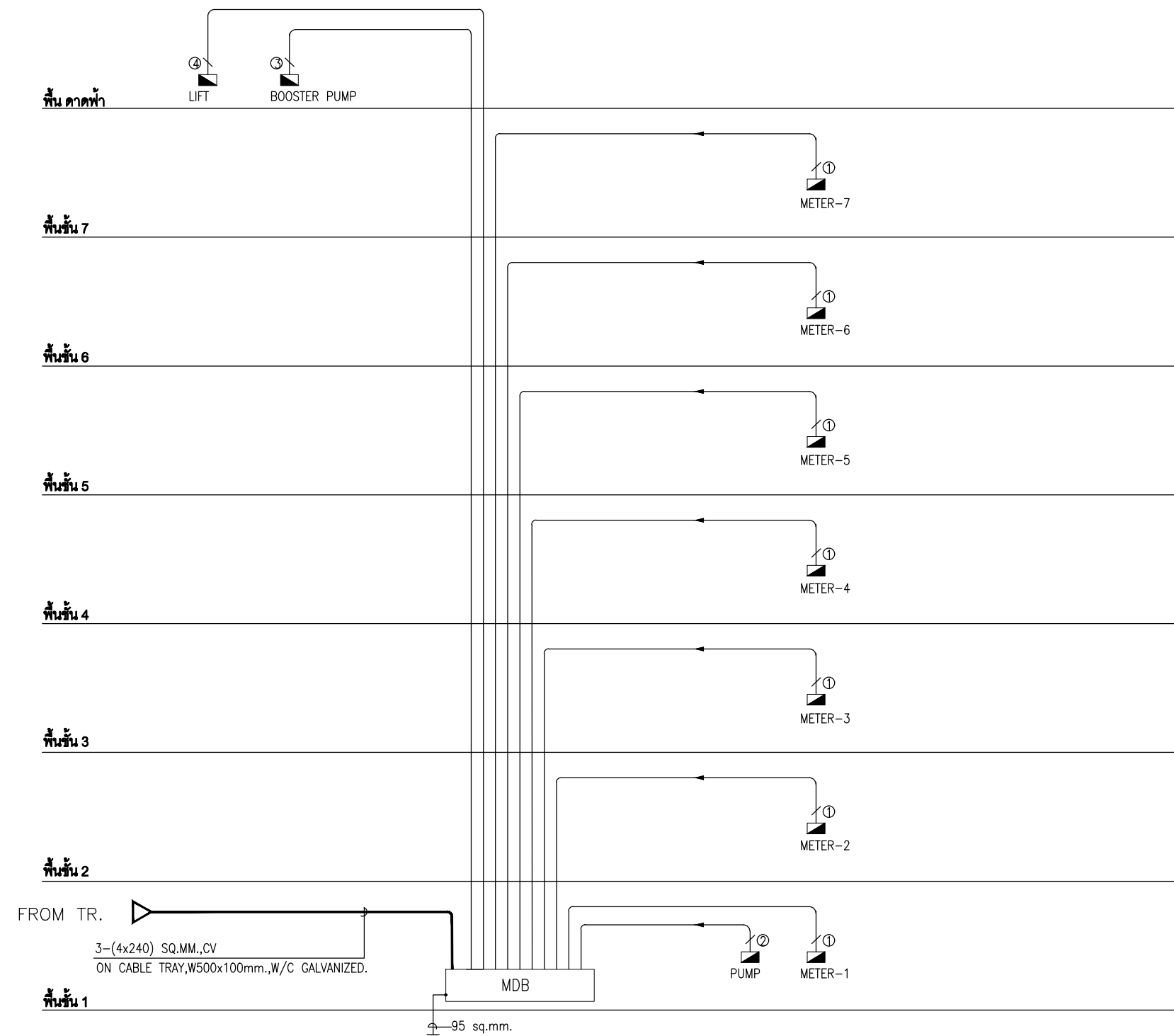
SINGLE LINE DIAGRAM

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง-1

EE-03

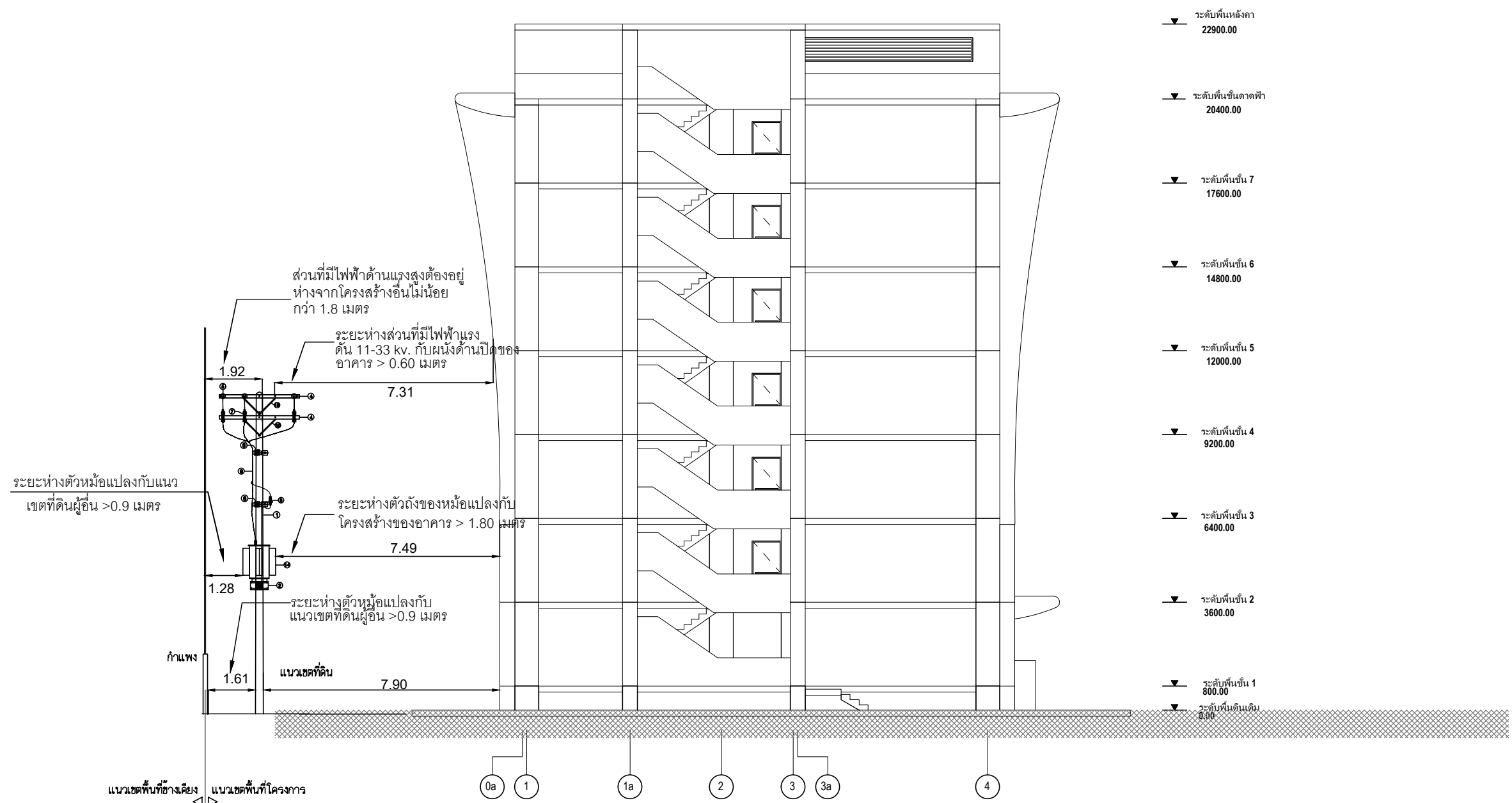
รูปที่ 2.8.5-2 Single Line Diagram ระบบไฟฟ้า



ELECTRIC SYSTEM RISER DIAGRAM

- ① : IEC01 4x1C-50,/16G Sq.mm.,IN IMC ϕ 2.1/2"
- ② : IEC01 3x1C-16,1x10/6G Sq.mm.,IN IMC ϕ 1-1/2"
- ③ : IEC01 3x1C-10,1x6/4G Sq.mm.,IN IMC ϕ 1-1/4"
- ④ : IEC01 3x1C-10,1x6/4G Sq.mm.,IN IMC ϕ 1-1/4"

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี	
ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง-2	EE-04



รูปด้านข้าง แสดงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

อาคารพักเจ้าหน้าที่สูง 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลราชบุรี จ.ราชบุรี

ภาพด้านข้าง-1 แสดงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

EE-02

2.8.6 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศในกรณีที่มีและไม่มีระบบปรับอากาศ รวมทั้งระบบอัดอากาศที่บันไดหนีไฟ (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ในภาคผนวก ค.5 และแบบแปลนระบบระบายอากาศในภาคผนวก ข.4) ดังนี้

(1) การระบายอากาศ กรณีที่ไม่มีระบบปรับอากาศ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยบันไดหนีไฟแต่ละชั้นจะมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร ทำให้มีการถ่ายเทตลอดเวลาสำหรับการระบายอากาศในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศอื่นๆ ได้แก่ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องพักผ่อน ห้องเก็บของ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทางเดิน และโถงทางเข้า โครงการจัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ตามเกณฑ์ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) การระบายอากาศ กรณีมีระบบปรับอากาศ

ภายในห้องพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 ของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร จะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) โดยขนาดความเย็นของแต่ละอาคารเท่ากับ 160 ตันความเย็น

2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

(1) ระบบรักษาความปลอดภัย

จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ของศูนย์แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งติดกับถนนสมบูรณกุล และทางเข้า-ออกอาคาร เพื่อดูแลการผ่านเข้าออกของบุคคล และดูแลความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

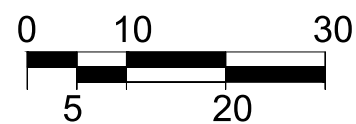
(2) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในโครงการบริเวณลานจอดรถ โถงทางเข้า-ออกอาคารในชั้นที่ 1 และบริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พักคอย และภายในบันไดหนีไฟของทุกชั้นของอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้ง 5 อาคาร ดังรูปที่ 2.8.7-1 ซึ่งจะสามารถบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ภายในโครงการได้ตลอด 24 ชั่วโมง (แบบแปลนงานระบบไฟฟ้า ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในภาคผนวก ข.3)

นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ อบต. ดอนตะโก สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี ในการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยรับทราบในการพัฒนาโครงการและเตรียมความพร้อมที่จะรองรับกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (แสดงดังภาคผนวก ก.2)

(3) ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ดิจิทัล

โครงการได้วางระบบพื้นฐานในการให้บริการรับชมทีวีดิจิทัลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักในโครงการ ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่ เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิทัลมาติดตั้งหรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิทัลต่อสายสัญญาณภายในห้องพัก ก็สามารถรับชมได้ โดยที่ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง



(๕๒๙๑๐๔๔๔๔๔) ๕๒๙๑๐๔๔๔๔๔



รูปที่ 2.8.7-1 ตำแหน่งการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการ