

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

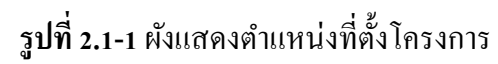
2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก ตั้งอยู่ที่ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.1-1 ดำเนินการโดย บริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย สูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมทั้งสิ้น 257 เตียง และที่จอดรถรวม 379 คัน รวมมีพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้ง 2 เท่ากับ 53,084 ตารางเมตร

2.1.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินและขนาดพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ดิน จำนวน 4 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 26251 เนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 60 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 31615 เนื้อที่ 1 งาน 40.2 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 48372 เนื้อที่ 1 งาน 35.3 ตารางวา และโฉนดที่ดินเลขที่ 1581 เนื้อที่ 3 ไร่ 63 ตารางวา รวมที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ เท่ากับ 6 ไร่ 1 งาน 98.5 ตารางวา หรือ 10,394 ตารางเมตร



2.1.3 การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

สำหรับการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง โดยก่อสร้างถนนทางคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนวังหลัง ทั้งนี้การดำเนินการเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะจากสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร โดยมีเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 5 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนพรานนก ทิศทางจากแยกไฟฉาย มุ่งหน้าแยกพรานนก ระยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นตรงไปยังถนนวังหลัง ระยะทางประมาณ 90 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนอิสรภาพ ทิศทางจากซอยอิสรภาพ 39 มุ่งหน้าแยกพรานนก ระยะทางประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนวังหลัง ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนอิสรภาพ ทิศทางจากแยกบ้านเนิน (สถานีรถไฟธนบุรี) มุ่งหน้าแยกพรานนกระยะทางประมาณ 500 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนวังหลัง ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนอรุณอมรินทร์ ทิศทางจากแยกบ้านขมิ้น (ถนนซอยอิสรภาพ 44) มุ่งหน้าแยกศิริราช ระยะทางประมาณ 400 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนวังหลัง ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(5) เส้นทางที่ 5 จากถนนอรุณอมรินทร์ ทิศทางจากแยกถนนซอยวัดวิเศษการ มุ่งหน้าแยกศิริราช ระยะทางประมาณ 400 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนวังหลัง ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 5 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนวังหลัง มุ่งหน้าแยกศิริราช ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกศิริราช ออกถนนอรุณอมรินทร์มุ่งหน้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนวังหลัง มุ่งหน้าแยกศิริราช ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกศิริราช ออกถนนอรุณอมรินทร์มุ่งหน้าถนนประชาธิปไตย เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนถนนประชาธิปไตยและถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวขวาก่อนถนนวังหลัง มุ่งหน้าแยกพรานนก ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกพรานนก ออกสู่ถนนอิสราฟมุ่งหน้าแยกบ้านเนิน (สถานีรถไฟธนบุรี) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุทราวาส และออกสู่ถนนเจริญสนิทวงศ์ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนเจริญสนิทวงศ์ได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวขวาก่อนถนนวังหลัง มุ่งหน้าแยกพรานนก ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกพรานนก ออกสู่ถนนอิสราฟมุ่งหน้าถนนประชาธิปไตย เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนประชาธิปไตยได้

(5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวขวาก่อนถนนวังหลัง มุ่งหน้าแยกพรานนก ระยะทางประมาณ 120 เมตร และตรงไปยังถนนพรานนก มุ่งหน้าแยกไฟฉาย เพื่อออกสู่ถนนเจริญสนิทวงศ์ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนเจริญสนิทวงศ์ได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้ระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ เช่น ระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์โดยสารสาธารณะ (Taxi) และระบบขนส่งทางน้ำ โดยท่าเรือที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ท่าวังหลัง หรือท่าพรานนก หรือ ท่าศิริราช เป็นท่าน้ำริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกหรือฝั่งธนบุรี บริเวณปลายถนนวังหลังในพื้นที่แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 820 เมตร จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า – ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	พื้นที่ชุมชนสันติสุข ซอย 46 (ส่วนที่อยู่ติดโครงการเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1 - 2 ชั้น
ทิศใต้	ถนนวังหลัง เขตทางกว้าง 16 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น
ทิศตะวันออก	กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1 - 3 ชั้น และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ถัดไปเป็นถนนซอยวังหลัง 8
ทิศตะวันตก	ถนนซอยเนินค่ายหลวง เขตทางกว้าง 4-6 เมตร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น ถัดไปเป็นตลาดสดบางกอกน้อย และอาคารพาณิชย์และอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2-3 ชั้น

สำหรับพื้นที่โดยรอบโครงการพบสถานที่สำคัญ ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อสิงห์ไต่ทอง ตลาดบางกอกน้อย โรงเรียนครุฑวัฒนา วัดนิมิตทายาทวาส ชุมชนสันติสุข ชุมชนตรอกข้าวเม่า ชุมชนเหนือวัดสี่ไห่ไกรสร วัดสี่ไห่ไกรสร (วัดช่องลม) โรงเรียนสุรวิทยา และตลาดพรานนก เป็นต้น

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก ดำเนินการโดยบริษัท บางปะกอก ฮอสพิทอล กรุ๊ป จำกัด ออกแบบเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ จำนวน 257 เตียง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 อาคาร ได้แก่ (1) อาคารโรงพยาบาล ความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ (2) อาคารจอดรถและหอผู้ป่วย

ความสูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นชั้นจอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 372 คัน รายละเอียดดังนี้

1) อาคารโรงพยาบาล เป็นอาคารคอนกรีตความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ + 0.00 เมตร จนถึงระดับหลังคาเท่ากับ 39.95 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างที่จุดต่ำสุดที่ - 4.00 เมตร ถึงระดับหลังคาเท่ากับ 43.95 เมตร โดยมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นคาเฟ่ เท่ากับ 24.577 ตารางเมตร และออกแบบเป็นห้องพักผู้ป่วย จำนวน 104 เตียง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น

2) อาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ ± 0.00 เมตร จนถึงระดับหลังคาเท่ากับ 39.80 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างที่จุดต่ำสุดที่ - 4.00 เมตร ถึงระดับหลังคาเท่ากับ 43.80 เมตร) การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารในแต่ละชั้นประกอบด้วย ส่วนบริการต่าง ๆ โดยมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นคาเฟ่เท่ากับ 28.507 ตารางเมตร และออกแบบเป็นห้องพักผู้ป่วย โดยชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 7A-7B ออกแบบเป็นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 372 คัน (ไม่รวมที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 7 คัน) ส่วนพื้นที่อาคารตั้งแต่ชั้นที่ 8 - ชั้นที่ 12 ได้ออกแบบเป็นห้องพักผู้ป่วย จำนวน 153 เตียง

2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1) แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของอาคาร โครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) ข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท บริเวณโดยรอบสะพานพระราม 8 ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด และแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547

3) กฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ.2558 ออกตามความพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541

4) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

5) กฎกระทรวง ฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2.4 จำนวนคนภายในโครงการ

โครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย สูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมทั้งสิ้น 257 เตียง และถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและที่จอดรถ รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม เท่ากับ 53,084 ตารางเมตร ทั้งนี้เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีจำนวนคนในโครงการ 1,701 คน แบ่งเป็น

1) ผู้ป่วยใน (1 คน/ 1 เตียง)	257	คน
2) จำนวนผู้ป่วยนอก (2 คน/ 1 เตียง)	514	คน
3) จำนวนผู้มาเยี่ยม (1 คน/ 1 เตียง)	267	คน
4) จำนวนแพทย์และพยาบาล (2.5 คน/ 1 เตียง)	643	คน
5) จำนวนบุคลากรห้อง OR+ICU+CCU	30	คน

2.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,023.65 ตารางเมตร โดยรายละเอียดมีดังนี้

1) ชั้นที่ 1 (ชั้นล่าง) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 2,094.67 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกพื้นที่สีเขียวความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 85.15 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวใต้อาคาร ขนาดพื้นที่ 88.43 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น เท่ากับ 1,350.60 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ประดู่องสนา (12 ต้น) กระพี้จั่น (5 ต้น) มะฮอกกานี (9 ต้น) แคนา (35 ต้น) คอเคียร์ (42 ต้น) หนวดปลาหมึกยักษ์ (70 ต้น) และโอศกอินเดีย (37 ต้น) และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (นอกทรงพุ่ม) เท่ากับ 2,243.38 ตารางเมตร ซึ่งชนิดพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่นำมาปลูก ได้แก่ พลับพลึงหนู หนวดปลาหมึกแคระ ไทรเกาหลี ลิ้นมังกรเขียว ชุ่มกระต่ายเขียว เฟิร์นใบมะขาม พุดพิชญา หญ้านวลน้อย และหญ้าม้าเลเชีย

2) ชั้นที่ 7 อาคารโรงพยาบาล จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 120.19 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ ลีลาวดีขาวพวง (4 ต้น) และตีนเป็ดน้ำ (5 ต้น) ซึ่งพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้าเทียม ลิ้นมังกรดำ เศรษฐีไช้ร้อน พลับพลึงหนู ผักเป็ดเขียว พัดนางชี และชองออฟอินเดีย

3) ชั้นที่ 8 อาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 250.74 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ แก้วมุกดา (4 ต้น) ต้นหลิว (3 ต้น) แสงจันทร์ (3 ต้น) และตีนเป็ดฝรั่ง (4 ต้น) รวมทั้งพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้าเทียม หลิวไต้หวัน หนวดปลาหมึกแคระ ไทรเกาหลี พลับพลึงหนู พัดนางชี และชองออฟอินเดีย

4) ชั้นที่ 8 อาคารโรงพยาบาล จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 29.73 ตารางเมตร โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ตีนเป็ดฝรั่ง (1 ต้น) และหนวดปลาหมึกยักษ์ (14 ต้น) รวมทั้งพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หญ้าเทียม ชองออฟอินเดีย พลับพลึงหนู ผักเป็ดเขียว และลิ้นมังกรดำ

5) ชั้นคาเฟ่ของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 255.56 ตารางเมตร โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ แก้วมุกดา (3 ต้น) ต้นหลิว (1 ต้น) และตีนเป็ดน้ำ (2 ต้น) รวมทั้งพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หญ้าเทียม หลิวไต้หวัน ลิ้นมังกรดำ ไทรเกาหลี และเศรษฐีไช้ร้อน

6) ชั้นคาเฟ่ของอาคารโรงพยาบาล จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 272.76 ตารางเมตร โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ แก้วมุกดา (4 ต้น) และต้นหลิว (4 ต้น) รวมทั้งพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูก ได้แก่ หญ้าเทียม หลิวไต้หวัน ลิ้นมังกรดำ ไทรเกาหลี เศรษฐีไช้ร้อน พัดนางชี และชองออฟอินเดีย

2.6 รายละเอียดภายในโครงการ

2.6.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของทั้งอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำภายในโครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก ประกอบด้วย

(1) ความต้องการใช้น้ำสำหรับผู้ป่วย (257 เตียง) บุคลากรทางการแพทย์ ผู้มาเยี่ยม การซักล้างและร้านอาหารของโครงการ

(2) ความต้องการน้ำใช้สำหรับระบบปรับอากาศ (น้ำระบายความร้อน)

(3) การสำรองน้ำใช้

2.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

การประเมินปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการได้อ้างอิงการประเมินจาก "แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (กรกฎาคม 2560)" ที่จัดทำโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดปริมาณน้ำเสียไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยมีค่า BOD ของน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดก่อนผ่านกระบวนการบำบัดใด ๆ ไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยจากการประเมินพบว่า "โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 370 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) การรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) อาคารโรงพยาบาลน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารโรงพยาบาลจะรวบรวมผ่านท่อ แยกเป็นท่อน้ำเสียจากห้องน้ำ (W) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ท่อน้ำเสียจากห้องส้วม (S) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 ท่อน้ำเสียจากห้องครัว (KW) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 และ 100 มิลลิเมตร รวบรวมเข้าสู่ทำหลัก ได้แก่ ท่อน้ำเสียจากห้องน้ำ (W) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร และท่อน้ำเสียจากห้องส้วม (S) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดระบบบำบัดน้ำเสียตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) ส่วนท่อน้ำเสียจากครัว (KW) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ที่ตั้งอยู่บริเวณอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย โดยอยู่ด้านล่างที่จอดรถ ลึกประมาณ 400 เมตร จากระดับพื้นชั้นใต้ดิน

(2) อาคารจordanและหอพักผู้ป่วย น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะรวบรวมผ่านท่อ แยกเป็นท่อน้ำเสียจากห้องน้ำ (W) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ท่อน้ำเสียจากส้วม (S) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร และท่อน้ำเสียจากครัว (KW) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร รวบรวมเข้าสู่ท่อหลัก ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากห้องน้ำ (W) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ท่อน้ำเสียจากส้วม (S) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร และท่อน้ำเสียจากครัว (KW) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางระบบบำบัดน้ำเสียตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) ที่ตั้งอยู่บริเวณอาคารจordanและหอพักผู้ป่วย โดยอยู่ด้านล่างที่จordan ลึกประมาณ 4.00 เมตร จากระดับพื้นชั้นใต้ดิน

3) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

(1) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันออกของอาคารจordanและหอพักผู้ป่วย ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 450 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับน้ำเสียของโครงการปริมาณ 378 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้อย่างเพียงพอ

(2) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากอาคาร โรงพยาบาลอาคารจordanและหอพักผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือน้ำเสียจากห้องครัว/ห้องอาหาร และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและกิจกรรมอื่น ๆ ของอาคาร โดยน้ำเสียจากห้องครัว/ห้องอาหาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อกำจัดไขมันและตะกอนบางส่วนออกไป ก่อนส่งไปยังบ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและกิจกรรมอื่น ๆ ของอาคารนั้น จะรวบรวมเข้าสู่บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) โดยตรง ซึ่งมีระบบกำจัดแอมโมเนียไนโตรเจน โดยผ่าน Activated Carbon ระบายออกสู่ภายนอกอาคาร เพื่อปรับสภาพและความเข้มข้นของน้ำเสียจากทั้งสองแหล่งให้มีค่า BOD สม่าเสมอทั่วทั้งบ่อ จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบต่อไปยังบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศชนิด Submersible Ejector เพื่อจ่ายออกซิเจนให้กับแบคทีเรียที่ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ จากนั้นน้ำเสียจึงผ่านต่อไปยังบ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) ซึ่งทำหน้าที่แยกตะกอนแบคทีเรียออกจากน้ำใส ตะกอนจากบ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จะถูกส่งต่อไปยัง Sludge Tank โดยส่วนหนึ่งจะหมุนเวียนกลับเข้าสู่บ่อเติมอากาศเพื่อควบคุมค่า F/M Ratio ให้คงที่ตลอดระยะเวลาเดินระบบ ส่วนตะกอนส่วนเกินจะสูบไปเก็บกักที่บ่อพักตะกอน (Sludge Holding Tank) เพื่อรอการจัดต่อไป น้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อตกตะกอนจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคในระบบฆ่าเชื้อยูวี (UV Disinfection) ก่อนส่งไปยังบ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จากนั้นจึงสูบระบายต่อไปยังระบบระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป

4) ระบบรวบรวมและกำจัดก๊าซมีเทนของโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาก๊าซต่าง ๆ เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษา พบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสียได้แก่ ในโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่งก๊าซ

ไนโตรเจนออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย

5) การกำจัดละอองน้ำขนาดเล็ก (Aerosol)

ละอองน้ำ (Aerosol) เป็นอนุภาคของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ซึ่งละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดจากเครื่องเติมอากาศบริเวณผิวน้ำที่มีการตีน้ำที่ระดับน้ำด้านบนเพื่อให้กระจายเป็นเม็ดเล็ก ขึ้นมาสัมผัสกับอากาศเพื่อรับออกซิเจน ซึ่งทำให้โอกาสที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอกเกิดขึ้นได้มาก

6) การจัดการกากตะกอนสิ่งปฏิกูล

กากตะกอนและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องกำจัดมีปริมาณ 50.09 กก.VSS/วัน โครงการกักเก็บไว้ในบ่อพักตะกอน (Sludge Holding Tank) ปริมาตร 153.14 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อพักตะกอนสามารถกักเก็บตะกอนได้นาน 31 วัน โครงการมีการจัดการโดยแจ้งให้สำนักงานเขตบางกอกน้อย เข้ามาให้บริการสูบและรับไปกำจัดอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาล นอกจากนี้ โครงการจะมีการเฝ้าระวังการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอน โดยเพิ่มความถี่ในการสูบหรือกำจัดตะกอนดังกล่าวตามปริมาณที่เกิดขึ้น

7) การจัดการกากไขมันน้ำเสียจากส่วนของครัว/ห้องอาหาร จะมีการแยกกากไขมันออกจากน้ำเสียด้วยบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรบ่อสุทธิ 56 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องครัว ปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

2.6.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบแยกออกจากกัน โดยจะแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน ทั้งนี้ ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคารโครงการจะต้องรวบรวมน้ำเสียไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งจะต้องมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพกลับมาใช้ภายในโครงการเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

2.6.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ประเภทขยะ กรมควบคุมมลพิษ (2558) แบ่งประเภทของขยะมูลฝอยตามลักษณะทางกายภาพของขยะได้เป็น 4 ประเภท

2) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยเปียกมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือปรอทวัดไข้ หลอดไฟต่าง ๆ กระป๋องสเปรย์ ยาหมอมือ ขวดยาเคมีบำบัด และอุปกรณ์ที่ใช้กับเคมีบำบัดลับหมึกพิมพ์ กระดาษคาร์บอน

เป็นต้น และมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ผ้าพันสำลี ขวดยา เข็มฉีดยา สายน้ำเกลือ และมูลฝอยจากการผ่าตัด เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 7.83 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการประมาณ 7.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น ในการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ จะดำเนินการแบ่งแยก/คัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อแยกออกจากกันอย่างชัดเจน โดยจัดให้มีภาชนะรองรับแยกแต่ละประเภทพร้อมจัดให้มีป้าย และสัญลักษณ์ติดที่ภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อป้องกันและควบคุมมิให้มีการปะปนมูลฝอยแต่ละประเภท ตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงขั้นตอนการจัดเก็บมูลฝอยเข้าสู่ห้องพักมูลฝอยรวมประเภทต่าง ๆ เพื่อรอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาจัดเก็บ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

2.6.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,046.24 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง

2.6.6 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลางระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งเครื่องผลิตน้ำเย็นและปั๊มน้ำต่างๆ ของโครงการติดตั้งอยู่ชั้น 6A และ 6B ของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย ส่วนหอผึ่งน้ำระบายความร้อนติดตั้งอยู่ชั้นดาดฟ้าของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย ซึ่งตำแหน่งหอผึ่งน้ำระบายความร้อนได้พิจารณาถึงทิศทางการนำลมเข้าโดยรอบอุปกรณ์และทิศทางลมพัดพาให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด โดยมีภาระการทำความเย็นสูงสุดของอาคารโดยประมาณ 1,500 ตันความเย็น คิดที่ชั่วโมงทำงาน 24 ชั่วโมงต่อวัน ที่ 85% ใช้งาน จะได้ 1,275 ตันความเย็น ทั้งนี้ ผู้ออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้ไอเอนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

3) ระบบหมุนเวียนสำหรับการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ

4) การประมาณการระบายความร้อนและการป้องกันเชื้อโรค

2.6.7 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

1) ระบบการจราจรภายในโครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนวังหลัง โดยมีเส้นทางเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 รถที่มาจากถนนจรูญสนิทวงศ์เป็นถนนสายหลัก เมื่อถึงแยกไฟฉายให้เลี้ยวเข้าถนนพารานก ตรงไปประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการฯ อยู่ทางซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 รถที่มาจากถนนอิสรภาพให้เลี้ยวเข้าถนนพรานนก ตรงไปประมาณ 100 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการฯ อยู่ทางซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 รถที่มาจากถนนอรุณอมรินทร์ เมื่อถึงแยกศิริราชให้เลี้ยวเข้าถนนพรานนก ตรงไปประมาณ 450 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการฯ อยู่ทางขวามือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนวังหลัง สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) และสองทิศทาง (Two Way) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว โดยโครงการจะจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ และลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน และมีสัญญาณลดความเร็วของรถโดยรอบอาคารโรงพยาบาล และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จำนวน 5 จุด และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลอำนวยความสะดวกด้านการจราจร และเส้นทางเข้า-ออกภายในโครงการ

2.6.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ ขนาด 257 เตียงประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 อาคาร ได้แก่ (1) อาคารโรงพยาบาลความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ (2) อาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย ความสูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งทั้งสองอาคารจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้นทางโครงการจึงจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการให้สอดคล้องตามประเภทของอาคารโครงการ ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ทั้งอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วยตามกฎหมายว่าด้วยกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เพิ่มเติมฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) ตามลักษณะประเภทของอาคารโครงการที่มีลักษณะเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษทั้งสองอาคาร โดยมีรายละเอียดในแต่ละระบบแยกตามอาคาร

2) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการได้จัดเตรียมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้ทั้งอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วยตามกฎหมายว่าด้วยกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เพิ่มเติมฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2541) ตามลักษณะประเภทของอาคารโครงการที่มีลักษณะเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษทั้งสองอาคาร

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองน้ำดับเพลิง โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 385 ลูกบาศก์เมตร (ถังเก็บน้ำดับเพลิง NO.1 ปริมาตร 198 ลูกบาศก์เมตร

และถึงเก็บน้ำดับเพลิง NO.2 ปริมาตร 187 ลูกบาศก์เมตร) สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 68 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) บันไดหนีไฟ (Stair Well)

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ภายในโครงการ (รวมทั้งสองอาคาร) จำนวน 12 แห่ง (สามารถขึ้นและลงต่อเนื่องจากชั้นใต้ดินจนถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 8 แห่ง) แบ่งออกเป็น อาคารโรงพยาบาล 6 แห่ง (สามารถขึ้นและลงต่อเนื่องจากชั้นใต้ดินจนถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 5 แห่ง) และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย จำนวน 6 แห่ง (สามารถขึ้นและลงต่อเนื่องจากชั้นใต้ดินจนถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 3 แห่ง ทั้งนี้ แสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟของโครงการในแบบแปลนพื้นที่ทุกชั้นของโครงการ

5) แผนอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร หรือสถานีดับเพลิงบางขุนนนท์ เป็นผู้ควบคุมในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งรายละเอียดของแผนอพยพหนีไฟ และจะทำเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณ โถงลิฟต์ และบันได เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ผู้อยู่ภายในอาคารเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมพล

โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารโรงพยาบาล 2) บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารโรงพยาบาล (ด้านหลังอาคารโรงพยาบาล) และ 3) บริเวณด้านหน้าอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย โดยโครงการต้องจัดให้มีจุดรวมพลในพื้นที่อย่างน้อย 425.25 ตารางเมตร ทั้งนี้ จุดรวมพลดังกล่าวจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง โดยรถดับเพลิงยังสามารถเดินทางไปรอบ ๆ โครงการได้ และในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็ว แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการจากจุดรวมพลออกสู่ถนนวังหลัง ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินทางของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมพลไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินทางของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดทำแผนระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ตลอดจนแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดอัคคีภัย

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย สูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทั้งนี้ บริเวณชั้นบนสุดของทั้งสองอาคาร ออกแบบให้เป็นคาน้ำมีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีบางส่วนออกแบบเป็นหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณที่เป็นบันไดหนีไฟ บริเวณโถงลิฟต์ และ Pump Room ดังนั้น จึงจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ขนาด 10 x 10 เมตร ไว้ทั้งสองอาคาร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟของทั้งสองอาคาร เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

2.6.9 การบริหารจัดการจุดที่อาจเกิดอันตราย

1) ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซทางการแพทย์

สำหรับก๊าซทางการแพทย์ที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก ได้แก่ ออกซิเจนเหลว (O_2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (N_2O) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) โดยตำแหน่งเก็บก๊าซดังกล่าวอยู่บริเวณ ชั้นใต้ดินของอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย แสดงผังตำแหน่งห้องเก็บก๊าซและสารเคมี ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอันตรายจากสารเคมีดังกล่าว จึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์ โดยเฉพาะข้อปฏิบัติที่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบก๊าซต้องปฏิบัติ เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ก๊าซทางการแพทย์

2) การสุขาภิบาลอาหาร

การจัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาลให้มีความสะอาด ปลอดภัยจะต้องมีการจัดและควบคุมสุขลักษณะของสถานที่ อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ บุคลากร และมีการเฝ้าระวัง และควบคุมความสะอาดปลอดภัยของอาหาร ทั้งนี้ จะต้องมีการควบคุมดูแลทั้งการจัดบริการ โดยโรงพยาบาลเอง และการจัดบริการโดยบุคคลภายนอก โดยจะต้องมีสุขลักษณะที่ดี ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีมาตรการในการควบคุมด้านการสุขาภิบาลอาหาร

2.7 ช่วงเวลาการก่อสร้าง

2.7.1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโรงพยาบาลบางปะกอกพรานนก เป็นอาคาร 2 หลัง ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอดรถและหอพักผู้ป่วย สูง 12 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 31 เดือน

2.7.2 ระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างจะใช้คนงานสูงสุด จำนวน 250 คน และคนงานก่อสร้างที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ แต่ละวันจะมีไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ดำเนินการ และกำหนดให้คนงานก่อสร้างเดินทางเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการภายในช่องทางที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนเส้นทางเข้า-ออก ทั้งนี้คนงานจะอยู่ใน

ความดูแลของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาจะจัดที่พักอาศัยนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทั้งหมด และภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ แบบชั่วคราวไว้สำหรับคนงาน

2.7.3 การจราจรในช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการเช่น อิฐ หิน ปูนซีเมนต์ ทราย เหล็กเส้น เครื่องผสมปูนและอุปกรณ์ก่อสร้างอื่น ๆ เป็นต้น โดยเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ ถนนวังหลัง ซึ่งเป็นถนนด้านหน้าโครงการ โดยแผนงานก่อสร้างโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 31 เดือน และเดือนที่งานเสาเข็มเจาะ ควบคู่กับงานดินขุดและงานก่อสร้างฐานรากอาคาร จะมีปริมาณการขนส่งสูงสุด 100 เที่ยวต่อวัน ประกอบด้วย รถขนส่งอุปกรณ์เครื่องจักร (รถบรรทุกขนาด 10 ล้อขึ้นไป) จำนวน 52 เที่ยว รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) จำนวน 2 เที่ยว รถขนส่งคอนกรีต จำนวน 43 เที่ยว และรถขนส่งคนงานมาทำงานในพื้นที่โครงการ (รถบรรทุกขนาดกลาง) จำนวน 3 เที่ยว

2.7.4 บ้านพักคนงาน

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 260 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการซึ่งมีรถบริการรับ - ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ และในส่วนที่บ้านพักคนงานนั้น โครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการอยู่อาศัยให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยบริเวณบ้านพักคนงานจะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกหรือระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และถูกสุขลักษณะ เช่น จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วม พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่สามารถบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ตามมาตรฐาน มีจุดตั้งวางถังขยะรวมของพื้นที่ มีระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก และมีการกันพื้นที่หรือมีแนวรั้วโดยรอบพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วน เป็นต้น