

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด และได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/10026 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2564 ซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้งต่อปี นั้น

ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการก่อสร้างในส่วนขยาย ครั้งที่ 2 อยู่ในระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 160 เตียง จาก 360 เตียง (ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA) ฉะนั้น ในรายงานฉบับนี้ จะเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โดยทางหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ การตรวจสอบด้วยวิธี Walk through survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อจัดทำรายงานเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 2-1

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ประกอบไปด้วย การคมนาคมขนส่ง, ไฟฟ้า/พลังงาน, ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม, การจัดการน้ำเสีย, การจัดการขยะมูลฝอย และการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ประกอบไปด้วย การคมนาคมขนส่ง, ไฟฟ้า/พลังงาน, ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม, การจัดการน้ำเสีย, การจัดการขยะมูลฝอย และการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การคมนาคม ขนส่ง	ถนนและพื้นที่จอดรถ ภายใน พื้นที่ โครงการ	พารามิเตอร์ ระบบส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ และบริเวณ ทางเข้า-ออก ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง	ติดตามตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่ จอดรถ ถนน และ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	✓ โครงการมีการติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ ที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ให้ใช้งาน ได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ฉ-7
		พารามิเตอร์ สัญญาณจราจรภายในพื้นที่ โครงการ หากชำรุดให้เร่ง ซ่อมแซม ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง	ติดตามตรวจสอบ สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เดินรถ ป้ายแสดง ทางเข้า-ออก	✓ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ และสัญญาณจราจรบนพื้นทาง ของโรงพยาบาลให้ชัดเจนอยู่ เสมอ	-	รูปที่ 2-11
		พารามิเตอร์ จำนวน ตำแหน่ง และรูปแบบ พื้นที่จอดรถตามการออกแบบ ความถี่ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ตรวจสอบที่จอดรถให้ เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	✓ โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 7 แห่ง สำหรับเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ ตามที่มีการออกแบบไว้	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
2. ไฟฟ้า/พลังงาน	เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารในพื้นที่โครงการ	พารามิเตอร์ - ใช้โคมไฟและหลอดไฟให้ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนเพื่อช่วยให้แสงจากหลอดไฟกระจายอย่างเต็มประสิทธิภาพ - เปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุแล้วให้เป็นหลอดประหยัดพลังงาน - ติดตั้งสวิตซ์ตั้งเวลา หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ไฟฟ้าแสงสว่างบางเวลา - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงานและไม่ใช้สาร CFC	ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	✓	โครงการมีการเลือกใช้โคมไฟและหลอดไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงจากหลอดไฟ	-	รูปที่ 2-17
				✓	โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนโคมไฟและหลอดไฟที่ชำรุดโดยเปลี่ยนหลอดไฟประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 2-15
				✓	โครงการจัดให้มีการติดตั้งสวิตซ์ตั้งเวลา หรือ Time Delay Switch สำหรับจอ LED ประชาสัมพันธ์ ที่มีการใช้ไฟฟ้าบางเวลา	-	รูปที่ 2-18
				✓	เครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ โดยมี Chiller จำนวน 2 ตัว โดยเปิดใช้งานสลับกัน 2 ช่วง คือ ช่วง 6.00 – 22.00 น. และ 22.00 – 6.00 น. และหากมีห้องที่แยกส่วน โครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5	-	รูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้กระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านได้ เพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร - ตรวจสอบ อุดรอยรั่วตามผนัง เพดาน บานประตู ช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิท เพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น ความถี่ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		✓ โครงการมีการเลือกใช้ฟิล์มติดกระจกที่สามารถป้องกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ ✓ โครงการมีการตรวจสอบ อุดรอยรั่วตามผนัง เพดาน บานประตู ช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และมีการปิดประตูห้องให้สนิทเสมอ เพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น	- -	รูปที่ 2-18 -
3. ระบบระบายน้ำ และการป้องกัน น้ำท่วม	วางระบายน้ำฝน ภายในโครงการ	พารามิเตอร์ การอุดตันหรือตันขึ้น (เศษตะกอน) ความถี่ ทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนฤดูฝน	ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและทำความสะอาดวางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะก่อนช่วงฤดูฝน และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-23 และ รูปที่ 2-24
		พารามิเตอร์ การแตก รั่ว หรือชำรุด	ตรวจสอบท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำ ของโครงการ	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการอยู่เสมอ และซ่อมเมื่อตรวจพบว่ามีชำรุด	-	ภาคผนวก ฉ-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ความถี่ ทุก ๆ 3 เดือน	หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำ การแก้ไข หรือเปลี่ยน ใหม่โดยเร็ว				
4. การจัดการ น้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำ เสีย	พารามิเตอร์ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารแขวนลอย - ของแข็งละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมัน ไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง	เก็บ และวิเคราะห์ ตัวอย่างน้ำเสียและ น้ำทิ้งตามมาตรฐานที่ กฎหมายกำหนด	✓	โครงการมีการจัดจ้างบริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด ในการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งเพื่อตรวจวิเคราะห์ 2 จุด ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบครบ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด	-	ภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<p>พารามิเตอร์</p> <p>โครงการฯ ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2562 ได้</p> <p>ความถี่</p> <p>ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	ดำเนินการตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัด น้ำเสีย พ.ศ. 2562 ได้กำหนด	<p>✓</p> <p>โครงการมีการจัดทำรายงาน ทส.1 และ ทส.2 ส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน</p>	-	ภาคผนวก จ.

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		พารามิเตอร์ โครงการฯ ต้องจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตาม แบบ ทส.2 ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 และส่งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยส่งทางไปรษณีย์ตอบรับหรือ รายงาน ด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรม ควบคุมมลพิษประกาศกำหนด ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ดำเนินการตามข้อกำหนด ของ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บ สถิติ และข้อมูล การ จัดทำรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย พ.ศ. 2555 ได้ กำหนด	✓ โครงการมีการจัดทำรายงาน ทส.1 และ ทส.2 ส่งต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก จ.

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการขยะมูลฝอย						
5.1 มูลฝอยแห้งและ มูลฝอยเปียก	ถังรองรับมูลฝอย แห้งและมูลฝอย เปียก	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน และทำความสะอาดของถัง รองรับมูลฝอยตามแผนต่าง ๆ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเปิด ระยะดำเนินการ	ตรวจสอบและทำความ สะอาด	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งาน และทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยตามแผนต่าง ๆ เสมอ	-
		พารามิเตอร์ - ทำความสะอาดบริเวณจุด วางถังรองรับมูลฝอยภายใน อาคารและภายนอกอาคาร ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ออกนอกพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	ตรวจสอบและทำความ สะอาด	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดจุดรองรับ มูลฝอยจุดต่าง ๆ เสมอ	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		พารามิเตอร์ ตรวจสอบบริเวณห้องพักรง ปล่อยไม่ให้มีขยะตกค้าง และ ดูแลทำความสะอาด ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เปิดดำเนินการ	ตรวจสอบและทำความสะอาด	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบห้องพักรงปล่อย ทั่วไปไม่ให้มีขยะตกค้าง และล้างทำความสะอาดอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-28
5.2 มูลฝอยอันตราย	ถังรองรับมูลฝอย อันตราย	พารามิเตอร์ ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย อันตรายให้อยู่ในสภาพดี ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	ตรวจสอบสภาพถัง	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย อันตรายให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-	-
	ห้องพักรงมูลฝอย อันตราย	พารามิเตอร์ ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยใน ห้องพักรงมูลฝอยอันตรายไม่ให้ ล้นห้อง ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิด	ตรวจสอบห้องพักรง มูลฝอยอันตราย	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยใน ห้องพักรงมูลฝอยอันตรายไม่ให้ล้นห้อง	-	รูปที่ 2-28

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ดำเนินการ					
	พื้นที่โรงพยาบาล	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบใบอนุญาตทุกประเภทของบริษัทที่รับกำจัดมูลฝอยอันตรายอย่างสม่ำเสมอและไม่อนุญาตให้เข้ารับขยะอันตรายของโครงการหากใบอนุญาตหมดอายุ ความถี่ ทุก ๆ 3 เดือน	ผลการปฏิบัติงานของบริษัท รับ มูล ฝอย อันตราย	✓	โครงการมีการเลือกบริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) ที่มีใบอนุญาตกำจัดมูลฝอยอันตรายเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายไปกำจัด	-	-
		พารามิเตอร์ - ติดตามผลรายงานสรุปผลจากบริษัทที่รับกำจัดมูลฝอยอันตราย ซึ่งต้องส่งต่อโครงการทุก 3 เดือน โดยต้องปรากฏรายละเอียดของ ปริมาณขยะที่รับจากโครงการ ความถี่ ทุก ๆ 3 เดือน	ผลการปฏิบัติงานของบริษัท รับ มูล ฝอย อันตราย	✓	บริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) มีการส่งรายละเอียดของ ปริมาณขยะที่รับจากโครงการ 1 เดือน/ครั้ง เพื่อดำเนินการเรื่องเบิกจ่าย	-	ภาคผนวก ฉ-5

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.3. มูลฝอยติดเชื้อ	ถังรองรับมูลฝอย ติดเชื้อ	พารามิเตอร์ ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยติด เชื้อให้อยู่ในสภาพดี ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	ตรวจสอบสภาพถัง	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ให้อยู่ในสภาพดี	-	รูปที่ 2-28
	ห้องพักมูลฝอย ติดเชื้อ	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยติด เชื้อไม่ให้มีขยะตกค้าง และทำ ความสะอาดทุกครั้งที่มีการ บริหารขยะติดเชื้อไปกำจัด ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เปิดดำเนินการ	ตรวจสอบ และ ทำ ความสะอาด	✓	เจ้าหน้าที่ อบจ.ระยอง เข้ามารับมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด ทุกวัน จึงไม่มีมูลฝอยติดเชื้อตกค้าง และทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง	-	รูปที่ 2-28
		พารามิเตอร์ - บันทึกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ทุกวัน	แบบฟอร์มบันทึก ปริมาณมูลฝอย	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการบันทึกปริมาณมูลฝอย ติดเชื้อทุกวัน	-	ภาคผนวก ฉ-5

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ					
	พื้นที่โรงพยาบาล	พารามิเตอร์ - อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อ ความถี่ ทุก ๆ 3 เดือน หรือเมื่อมี เจ้าหน้าที่ใหม่	อบรมเจ้าหน้าที่	✓	โครงการจัดให้มีการอบรม การป้องกันและการระงับการ แพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ แก่พนักงาน เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2565	-	ภาคผนวก ฉ-5
		พารามิเตอร์ - ตรวจสอบคุณสมบัติของ บริษัทรับขยะติดเชื้อไปกำจัด ดังนี้ ก. มีใบอนุญาตเก็บขนและ กำจัดขยะติดเชื้อ ข. เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอด มลพิษที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานด้านคุณภาพ	ผลการปฏิบัติงานของ บริษัทรับขยะติดเชื้อ	✓	โครงการมีการตรวจสอบคุณสมบัติของ อบจ.ระยองที่รับขยะ ติดเชื้อไปกำจัด	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<p>สิ่งแวดล้อม</p> <p>ค. รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบ มิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียม ถังบรรจุมูลฝอยพลาสติก สีแดง ให้กับโครงการ และ เมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำ ถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด สะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน ง. เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>จ. พนักงานจะต้องสวมชุด ฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจาก มูลฝอยที่ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล</p> <p>ฉ. มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับ มูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนาม กำกับโดยเจ้าหน้าที่ของ</p>					

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		บริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของ โครงการฯ ร่วมกัน ข. สามารถเผาทำลายมูลฝอย ติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้ากอส สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่าง ๆ หลอด เข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถู่มือ ยางภาชนะที่ปนเปื้อนสาร กัมมันตรังสี และยาหมดอายุ ต่าง ๆ ข. ส่งรายงานผลการดำเนินการ ต่อโรงพยาบาลทุก 6 เดือน ความถี่ ทุก ๆ 3 เดือน					
5.4. มูลฝอยรีไซเคิล	ห้องพักมูลฝอย รีไซเคิล	พารามิเตอร์ ตรวจสอบบริเวณ ห้องพัก มูลฝอยรีไซเคิลไม่ให้กลิ่นห้อง ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ	ตรวจสอบและทำความ สะอาด	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอย รีไซเคิลไม่ให้กลิ่นห้อง และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เสมอ	-	รูปที่ 2-24

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกันและ บรรเทา ธารณะภัย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ดำเนินการ					
		พารามิเตอร์ อุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท มี สภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ ความถี่ ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ แต่ละชนิด	มีแผนการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง ทุก ประเภทที่มีติดตั้งตาม ข้อกำหนดของอุปกรณ์ ในแต่ละประเภท	✓	โครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท โดยฝ่ายช่างประจำสัปดาห์ ประจำเดือน และประจำปี	-	ภาคผนวก ฉ-1
		พารามิเตอร์ - มีหนังสือรับรองจาก หน่วยงานฝึกอบรมการซ้อม แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - มีรายงานผลการฝึกอบรม การซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ความถี่ 1 ปี/ครั้ง	จัดฝึกอบรมและซ้อม แผนป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	✓	โครงการดำเนินการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ในวันที่ 26 กันยายน – 5 ตุลาคม 2565 และฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ 30 กันยายน 2565	-	ภาคผนวก ฉ-3

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

คุณภาพน้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวัดค่า ความเป็นกรด - ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen ; TKN), ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliforms Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่

1. น้ำเสียเข้าระบบบำบัด
2. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว

นอกจากนี้ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเพิ่มเติมจากที่ระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **คุณภาพน้ำประปา และคุณภาพน้ำดื่ม**

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ได้มอบหมายให้ บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย และบริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำประปาและน้ำดื่ม ซึ่งเก็บตัวอย่างน้ำ ด้วยวิธี Grab Sampling ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง และปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยขอบเขตการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 ขอบเขตการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	pH BOD COD Sulfide Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Settleable Solids Total Kjeldahl Nitrogen Grease & Oil Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	In house method : St-T01-01 5 – day BOD Test Clos Reflux Idometric Dried at 103-105°C Dried at 103-105°C Inhoff Cone Kjeldahl Partition Gravimetric MPN MPN	1 เดือน/ครั้ง
2) คุณภาพน้ำประปา	pH Total Dissolved Solids Conductivity Total Hardness M-Alkalinity P- Alkalinity Chloride Total Iron Residual Chlorine Turbidity Bicarbonate Color Sulfate Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	Electrometric Method Dried at 180°C Conductivity Method Titration Method Titration Method Titration Method Titration Method Photometer (Phenanthroline) Photometer (DPD) Nephelometric Titration Method Visual Comparison Method Turbidimetric Method Multiple - tube Multiple - tube	1 เดือน/ครั้ง
3) น้ำดื่ม	pH Total Dissolved Solids Conductivity Total Hardness M-Alkalinity P- Alkalinity Chloride	Electrometric Method Dried at 180°C Conductivity Method Titration Method Titration Method Titration Method Titration Method	1 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 3.5-1 ขอบเขตการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
	Total Iron	Photometer (Phenanthroline)	
	Residual Chlorine	Photometer (DPD)	
	Turbidity	Nephelometric	
	Bicarbonate	Titration Method	
	Color	Visual Comparison Method	
	Sulfate	Turbidimetric Method	
	Coliform Bacteria	Multiple - tube	
	Fecal Coliform Bacteria	Multiple - tube	

3.5.3 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจสอบ จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว

จากผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 พบว่า **ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก. รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-2

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียปี 2565

จากผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ย้อนหลัง ปี 2565 พบว่า **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก. รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

ตำแหน่งที่ทำการวิเคราะห์	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์											
		pH	BOD	COD	TSS	TDS	G&O	TKN	Residual Chlorine	Settleable solids	Sulfide	TCB	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as N	Mg/ as Cl ₂	mg/L	mg/L as S ²⁻	MPN/100 ml	MPN/100 ml
ก่อนบำบัด	04/07/65	7.4	102	240	83	532	<5	52	-	-	-	-	-
	08/08/65	7.5	118	200	380	496	34	72	-	-	-	-	-
	05/09/65	7.9	146	236	188	484	5	39	-	-	-	-	-
	03/10/65	7.2	115	232	44.0	466	<5	32	-	-	-	-	-
	07/11/65	7.3	231	450	414	516	8	60	-	-	-	-	-
	14/12/65	7.6	191	280	99	532	10	74	-	-	-	-	-
หลังบำบัด	04/07/65	7.8	11.1	44	24.7	188	<5	34	0.40	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	08/08/65	8.0	10.2	94	12.0	232	<5	11	1.00	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	05/09/65	8.1	12.1	68	15.0	148	<5	26	1.00	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	03/10/65	7.7	15.4	56	13.0	294	<5	16	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	07/11/65	7.8	16.0	84	14.4	234	<5	33	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	14/12/65	7.8	15.3	84	27.3	306	<5	32	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
มาตรฐาน*		5.0-9.0	ไม่เกิน 20	-	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	0.2-1***	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 5,000**	ไม่เกิน 1,000**

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

***อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ย้อนหลัง ปี 2565

ตำแหน่งที่ทำการวิเคราะห์	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์											
		pH	BOD	COD	TSS	TDS	G&O	TKN	Residual Chlorine	Settleable solids	Sulfide	TCB	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as N	Mg/ as Cl ₂	mg/L	mg/L as S ²⁻	MPN/100 ml	MPN/100 ml
ก่อนบำบัด	07/01/65	7.5	134	242	79	532	8	55	-	-	-	-	-
	05/02/65	8.0	177	280	98	388	18	65	-	-	-	-	-
	05/03/65	7.4	177	259	82	552	9	54	-	-	-	-	-
	04/04/65	7.5	134	220	92	412	7	66	-	-	-	-	-
	09/05/65	7.2	83.6	192	59.2	392	7	36	-	-	-	-	-
	06/06/65	7.6	76.0	270	45.0	672	<5	45	-	-	-	-	-
	04/07/65	7.4	102	240	83	532	<5	52	-	-	-	-	-
	08/08/65	7.5	118	200	380	496	34	72	-	-	-	-	-
	05/09/65	7.9	146	236	188	484	5	39	-	-	-	-	-
	03/10/65	7.2	115	232	44.0	466	<5	32	-	-	-	-	-
	07/11/65	7.3	231	450	414	516	8	60	-	-	-	-	-
	14/12/65	7.6	191	280	99	532	10	74	-	-	-	-	-
หลังบำบัด	07/01/65	7.7	15.7	70	17.7	92	<5	33	1.00	<0.5	<0.01	<1.8	<1.8
	05/02/65	8.1	16.8	80	25.5	314	<5	34	1.00	<0.5	<0.01	<1.8	<1.8
	05/03/65	7.8	12.9	84	15.5	273	<5	32	1.00	<0.5	<0.01	<1.8	<1.8
	04/04/65	7.6	10.0	52	17.6	190	<5	31	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	09/05/65	7.6	18.8	66	23.0	172	<5	28	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	06/06/65	8.2	6.9	52	17.0	214	<5	34	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	04/07/65	7.8	11.1	44	24.7	188	<5	34	0.40	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	08/08/65	8.0	10.2	94	12.0	232	<5	11	1.00	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	05/09/65	8.1	12.1	68	15.0	148	<5	26	1.00	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	03/10/65	7.7	15.4	56	13.0	294	<5	16	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
	07/11/65	7.8	16.0	84	14.4	234	<5	33	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8

ตารางที่ 3.5-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ย้อนหลัง ปี 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ทำ การวิเคราะห์	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์											
		pH	BOD	COD	TSS	TDS	G&O	TKN	Residual Chlorine	Settleable solids	Sulfide	TCB	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as N	Mg/ as Cl ₂	mg/L	mg/L as S ²⁻	MPN/100 ml	MPN/100 ml
	14/12/65	7.8	15.3	84	27.3	306	<5	32	0.60	<0.5	<0.5	<1.8	<1.8
มาตรฐาน*		5.0-9.0	ไม่เกิน 20	-	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	0.2-1***	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 5,000**	ไม่เกิน 1,000**

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

***อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

3.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โดยทำการตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ดังนี้

1. เดือนกรกฎาคม 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 9 จุด ได้แก่ น้ำประปา CSSD Supply, น้ำประปาศัลยกรรม, น้ำประปาทันตกรรม, น้ำประปาอายุรกรรม, น้ำประปา OR, น้ำประปาไตเทียม, น้ำประปา GI, น้ำประปาห้อง LAB และน้ำประปา Ward 10
2. เดือนสิงหาคม 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 9 จุด ได้แก่ น้ำประปา CSSD Supply, น้ำประปาศูนย์สมอง, น้ำประปา OR, น้ำประปา ICU, น้ำประปาห้องคลอด, น้ำประปา NS เด็กอ่อน, น้ำประปากายภาพ, น้ำประปา Ward 5 และน้ำประปา Ward 2B,
3. เดือนกันยายน 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 10 จุด ได้แก่ น้ำประปา CSSD Supply, น้ำประปาห้องอาหาร, น้ำประปาศูนย์หัวใจ, น้ำประปาทันตกรรม, น้ำประปา OR, น้ำประปาไตเทียม, น้ำประปา GI, น้ำประปา Cath LAB, น้ำประปา Ward 6 และน้ำประปา Ward 3B
4. เดือนตุลาคม 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 11 จุด ได้แก่ น้ำประปา ER, น้ำประปา X-Ray, น้ำประปา OR, น้ำประปา ICU, น้ำประปาไตเทียม, น้ำประปาห้องคลอด, น้ำประปา LAB, น้ำประปาแผนกสูติ, น้ำประปา NS เด็กอ่อน, น้ำประปา Ward 7 และ Ward 4B
5. เดือนพฤศจิกายน 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 10 จุด ได้แก่ น้ำประปา CSSD Supply, น้ำประปา Check Up, น้ำประปา ENT, น้ำประปาทันตกรรม, น้ำประปา OR, น้ำประปาไตเทียม, น้ำประปา GI, น้ำประปาแผนกเด็ก, น้ำประปา Ward 8 และ Ward 1B
6. เดือนธันวาคม 2565 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จำนวน 10 จุด ได้แก่ น้ำประปา ศูนย์กระดูกและข้อ, น้ำประปาห้องอาหาร, น้ำประปาแผนกตา, น้ำประปาทันตกรรม, น้ำประปา OR, น้ำประปาไตเทียม, น้ำประปา ICU, น้ำประปาห้องคลอด, น้ำประปา NS, น้ำประปาเด็กอ่อน และน้ำประปา Ward 4

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 พบว่า **ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563 รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-4 ถึง ตารางที่ 3.5-9

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนกรกฎาคม 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2565								
				CSSD Supply	ศัลยกรรม	ทันตกรรม	อายุรกรรม	OR	ไต่เตียม	GI	ห้อง LAB	Ward 10
1	pH	-	6.5 – 8.5	*7.3	*7.2	*7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.0
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 1000	173	194	152	157	170	154	158	171	175
3	Conductivity	µg/cm	ไม่เกิน 2,500	345	387	304	314	340	308	315	341	350
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 500	21	25	21	22	20	22	22	21	23
5	M-Alkalinity	mg/L	-	79	75	75	76	75	77	79	81	80
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	40	33	29	31	33	30	35	31	33
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.40	0.38	0.30	0.25	0.27	0.33	0.30	0.34	0.33
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	ไม่เกิน 250	17	18	14	17	18	18	18	18	17
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	74	75	74	76	74	78	74	76	78
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามข้อขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนสิงหาคม 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2565								
				CSSD Supply	ศูนย์สมอง	OR	ICU	ห้องคลอด	NS เด็กอ่อน	กายภาพ	Ward 5	Ward 2B
1	pH	-	6.5 – 8.5	*7.3	*7.2	*7.4	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.4
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 1000	121	127	135	145	150	135	118	136	125
3	Conductivity	µg/cm	ไม่เกิน 2,500	241	254	270	290	300	270	235	271	250
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 500	21	18	20	19	22	25	20	19	21
5	M-Alkalinity	mg/L	-	76	73	78	79	78	76	76	75	78
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	27	40	28	31	35	45	38	35	33
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.35	0.41	0.37	0.35	0.38	0.33	0.30	0.31	0.28
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	ไม่เกิน 250	15	18	16	17	17	18	18	19	18
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	76	75	78	74	78	79	78	74	76
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนกันยายน 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 13 กันยายน 2565									
				CSSD Supply	ห้องอาหาร	ศูนย์หัวใจ	ทันตกรรม	OR	ไต่เตียม	GI	Cath LAB	Ward 6	Ward 3B
1	pH	-	6.5 – 8.5	*7.4	*7.2	*7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.2
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 1000	152	143	136	143	131	150	144	137	117	148
3	Conductivity	µg/cm	ไม่เกิน 2,500	304	285	271	285	261	300	288	273	234	295
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 500	18	22	20	25	27	25	20	17	22	23
5	M-Alkalinity	mg/L	-	79	75	76	77	79	78	76	77	76	75
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	40	38	30	29	33	30	31	33	30	35
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.28	0.31	0.50	0.33	0.30	0.28	0.20	0.29	0.31	0.33
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	ไม่เกิน 250	16	19	19	18	15	17	17	16	17	19
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	74	74	76	75	77	76	79	78	74	76
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนตุลาคม 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2565										
				ER	X-Ray	OR	ICU	ไตเทียม	ห้องคลอด	LAB	แผนกสูติ	NS เด็กอ่อน	Ward 7	Ward 4B
1	pH	-	6.5 – 8.5	*7.2	*7.4	*7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 500	147	157	175	144	154	173	136	153	44	138	153
3	Conductivity	µg/cm	-	294	314	350	287	308	345	272	306	288	276	306
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 300	22	19	21	25	20	18	19	21	20	21	18
5	M-Alkalinity	mg/L	-	75	77	74	76	76	77	78	77	76	78	77
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	40	31	35	41	30	29	33	31	30	34	30
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.3	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.18	0.25	0.15	0.20	0.14	0.28	0.25	0.22	0.17	0.23	0.28
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	-	18	17	18	19	18	18	19	18	18	17	20
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	76	73	75	78	76	78	76	76	75	77	79
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดีได้ พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนพฤศจิกายน 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565									
				CSSD Supply	Check Up	ENT	ทันตกรรม	OR	ไตเทียม	GI	แผนกเด็ก	Ward 8	Ward 1B
1	pH	-	6.5 – 8.5	*7.4	*7.3	*7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 500	165	147	126	147	145	138	152	188	149	136
3	Conductivity	µg/cm	-	330	294	252	294	290	276	304	376	298	271
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 300	20	17	19	19	17	19	22	20	23	23
5	M-Alkalinity	mg/L	-	85	82	80	82	80	83	81	83	85	85
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	39	33	35	31	33	34	30	29	31	30
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.3	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.18	0.22	0.15	0.17	0.21	0.22	0.17	0.24	0.25	0.19
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	-	17	18	17	17	18	19	17	19	17	17
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	78	76	78	77	78	77	77	78	76	78
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนธันวาคม 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ตัวอย่างน้ำประปา ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2565									
				ศูนย์กระดูกและข้อ	ห้องอาหาร	แผนกตา	ทันตกรรม	OR	ไต่เทียม	ICU	ห้องคลอด	NS เด็กอ่อน	Ward 4
1	*pH	-	6.5 – 8.5	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 500	124	143	116	147	139	145	151	144	150	132
3	Conductivity	µg/cm	-	247	286	231	294	277	290	301	287	300	264
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 300	25	20	21	23	20	28	19	21	25	22
5	M-Alkalinity	mg/L	-	79	79	78	76	79	79	76	77	76	76
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	33	35	32	30	29	34	31	30	33	35
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.3	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	0.2 – 0.5	0.14	0.16	0.20	0.18	0.16	0.15	0.18	0.19	0.15	0.17
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	-	17	18	17	19	19	20	17	18	19	17
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	74	74	76	74	76	74	74	74	78	76
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**เกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ดื่มได้ พ.ศ.2563

3.5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โดยทำการตรวจสอบ จำนวน 7 จุด ได้แก่ น้ำดื่มห้องผ่าตัด, น้ำดื่มหน้าแผนกกายภาพ, น้ำดื่มหลังห้องสมัครงาน, น้ำดื่ม Ward 9, น้ำดื่มแผนกเด็ก, น้ำดื่มแม่บ้านชั้น 3 และน้ำดื่ม Ward 4

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม จำนวน 7 จุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 พบว่า **ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549) มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549 (ตารางที่ 3.5-10)

ตารางที่ 3.5-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน**	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65		ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
				ห้องผ่าตัด	หน้าแผนก กายภาพ	หลังห้อง สมัครงาน	Ward 9	แผนกเด็ก	แม่บ้านชั้น 3	Ward 4
1	pH	-	6.5 – 8.5	7.0	7.1	7.0	6.9	6.8	6.5	6.8
2	*Total Dissolved Solids	mg/L	ไม่เกิน 500	32	9	33	24	24	14	21
3	Conductivity	µs/cm	-	64	18	65	48	48	28	41
4	Total Hardness	mg/L	ไม่เกิน 100	1	1	1	2	1	1	1
5	M-Alkalinity	mg/L	-	70	76	68	65	70	70	69
6	P- Alkalinity	mg/L	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
7	Chloride	mg/L	ไม่เกิน 250	1	1	1	1	1	1	1
8	Total Iron	mg/L	ไม่เกิน 0.3	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	Residual Chlorine	mg/L	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
10	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11	Bicarbonate	mg/L as CaCO ₃	ไม่เกิน 250	1	1	1	1	1	1	1
12	Color	Pt/Co	ไม่เกิน 5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13	Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	ไม่เกิน 250	22	22	14	16	10	12	10
14	Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15	Fecal Coliform Bacteria	MPN 100/mL	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.

**ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549) มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549