

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบประกอบด้วย

- 1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบท่อน้ำประปา และถังสำรองน้ำใช้
- 3) มาตรการติดตามตรวจสอบมูลฝอย
- 4) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
- 5) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบระบายอากาศ
- 6) มาตรการติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียว
- 7) มาตรการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 8) มาตรการติดตามตรวจสอบการจราจร
- 9) มาตรการติดตามตรวจสอบสุขภาพและสาธารณสุข

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3-1 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบในแต่ละด้าน ดังนี้

ตารางที่ 3-1

สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<p>โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสรุปได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● pH อยู่ในช่วง 7.2 – 87.8 ● BOD อยู่ในช่วง 98.9 - 147 มก./ล. ● TSS อยู่ในช่วง 43.3 – 76.0 มก./ล. ● TDS อยู่ในช่วง 464 - 718 มก./ล. ● Grease & Oil อยู่ในช่วง <5 -6 มก./ล. <p>รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4</p>
1.2 คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<p>โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ดังเอกสารแนบ 4 พบว่า พบว่าน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกือบทั้งหมด ยกเว้นในเดือนมกราคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่า BOD และของแข็งแขวนลอยเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งโครงการได้ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดให้สามารถบำบัดน้ำเสียจนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

บริษัท สมิติเวช ชลบุรี จำกัด

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
	ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการประสานงานรูดูสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองบ้านสวนเข้ามาสูบน้ำเสียในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำรุงรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)	ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดทำบันทึกรายละเอียดการเก็บและสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	จัดเก็บผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกผลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล	โครงการมีการจัดทำบันทึกรายละเอียดการเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ที่โครงการ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามปกติ ดังเอกสารแนบ 5
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)		- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	เดือนละ 1 ครั้ง โดยการเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองบ้านสวน) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนดการส่งรายงานทางไปรษณีย์ตอบรับ ให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ถือวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากกระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงาน	โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 จัดส่งให้เทศบาลเมืองบ้านสวน ดังเอกสารแนบ 5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแนวท่อประปา เครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่าง ๆ ของระบบน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบมีการรั่วซึม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที
	ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - เอสเซอรีเซียโคไล - สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส - คลอสทริเดียม	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำประปาเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 จุด ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, Turbidity, Colour, TDS, Total Hardness, Chloride, Total Iron, Sulfate, Mn, NO ₃ -N, Fluoride, Cu, Zn, Pb, Cr, Cd, As, Hg, TCB, FCB ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 จุด เอกสารผลวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 11
		ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ของโครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
3. มลพิษ	- ถังรองรับมลพิษแต่ละชั้นของอาคาร - ห้องพักมลพิษรวมของโครงการ	1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมลพิษของแต่ละชั้นและห้องพักมลพิษรวมของโครงการ	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรองรับมลพิษในห้องพักขยะแต่ละชั้น และห้องพักมลพิษรวมให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด เป็นประจำทุกวัน
		2) ตรวจสอบการตกค้างมลพิษภายในพื้นที่โครงการ	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและรวบรวมขยะจากถังรองรับมลพิษที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ไม่ให้มีขยะตกค้าง
		3) ทำความสะอาดถังรองรับมลพิษของแต่ละชั้น	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ทำความสะอาดถังรองรับมลพิษที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เป็นประจำทุกวัน
		4) ทำความสะอาดห้องพักมลพิษรวมของโครงการ	ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมืองบ้านสวน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมลพิษรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมืองบ้านสวน
	- ห้องพักมลพิษติดเชื้อ	5) ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ	ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โครงการให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อภายหลังจากที่ใช้งานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน
		6) ล้างห้องพักมลพิษติดเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจาก บริษัท เทรนด์ อินเทอร์เน็ต จำกัด	โครงการให้มีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดห้องพักมลพิษติดเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคภายหลังจากที่บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง
		7) ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมลพิษติดเชื้อให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น	ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมลพิษติดเชื้อให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสตลอดเวลา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2566

บริษัท สมิติเวช ชลบุรี จำกัด

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์สำหรับป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุก 3 เดือน
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- ทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการวัดและทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองของระบบไฟฟ้าสำรอง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ และมีการเปลี่ยนทุก 2 ปี
	- ป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟให้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายเครื่องหมายการหนีไฟต่าง ๆ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี ชัดเจน ไม่ลบเลือน เป็นประจำทุก 3 เดือน
	- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 3 เดือน
	* หัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 3 เดือน
		- อุปกรณ์สามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์ดับเพลิงให้สามารถเข้าถึงได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง เป็นประจำวัน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
 สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	* สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 1 เดือน
	* บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- ตรวจสอบหน้าต่างและประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหน้าต่าง ประตู บันไดหนีไฟ และจุดรวมพล ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำทุกเดือน
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ตรวจสอบหน้าต่างและประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำทุกเดือน
	- พัดลมระบายอากาศ	- ตรวจสอบพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกเดือน
6. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ภายในโครงการ	- ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโต เป็นประจำทุกวัน
		- ตกแต่งและตัดกิ่งไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล ตัดแต่งกิ่งไม้ให้สวยงาม ไม่กรูกรังอยู่เสมอ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ ไม่ให้มีขยะ ตะกอนอุดตัน เป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ท่อระบายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบไม่ให้มีตะกอนสะสม ในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน
8. การจราจร	- ถนนในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือนเป็นประจำทุกเดือน
		- ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
	- ทางเข้าออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	ตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอดเวลาทุกวัน
9. สุขภาพและสาธารณสุข - เชื้อลีสต์ไอเอนেলা	- หอผึ่งเย็นของโครงการ	1) บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2544 และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี	ปีละ 2 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบดูแลหอผึ่งเย็น
		2) เก็บตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ดัชนีที่ต้องตรวจวัด มีดังนี้ - ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลีสต์ไอเอนেলা	ทุก 6 เดือน	โครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสต์ไอเอนেলা จำนวน 1 จุด ทุก 3 เดือน (เดือนมีนาคมและมิถุนายน 2566) โดยการเก็บตัวอย่างเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด ผลวิเคราะห์ Total Legionella Count <10 cfu/ml ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
9. สุขภาพและสาธารณสุข - เชื้อลีสทีโอเนลลา (ต่อ)		3) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังนี้ 3.1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนใส่สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลวนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 3.2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อ จะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 3.3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็นและนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน	ทุก 6 เดือน	
		4) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	ทุก 6 เดือน	
		5) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาให้โครงการ คือ บริษัท ไอเอ็มซี (ไทย) จำกัด
		6) โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมข้อมูลที่ทำการบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็น	ทุก 6 เดือน	โครงการมีการจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบเชื้อลีสทีโอเนลลาของโครงการให้กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน

3.1 คุณภาพน้ำ

3.1.1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease, TKN, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria
- ความถี่ของการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Grease & Oil ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงในตารางที่ 3-2 สรุปได้ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.2 – 7.8
- ค่าบีโอดี (BOD) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า BOD อยู่ในช่วง 98.9 - 147 มก./ล.
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดอยู่ในช่วง 43.3 – 76.0 มก./ล.
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าของแข็งละลายทั้งหมดอยู่ในช่วง 464 - 718 มก./ล.
- Grease & Oil น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าน้ำมันและไขมันอยู่ในช่วง <5 - 6 มก./ล.

ตารางที่ 3-2

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการ : โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 6 มกราคม, 21 กุมภาพันธ์, 8 มีนาคม, 4 เมษายน, 9 พฤษภาคม, 6 มิถุนายน 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.66	มิ.ย.66	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	-
2. บีโอดี (BOD)	mg/L	117	122	126	98.9	124	147	-
3. ของแข็งแขวนลอย (TSS)	mg/L	76	43.3	63.0	45.0	44.0	50.7	-
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	510	464	562	718	480	536	-
5. ของแข็งจมตัว (Settleable Solid)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
6. ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	<5	6	6	<5	<5	<5	-
7. น้ำมันและไขมัน (Grease&Oil)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
9. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ML	-	-	-	-	-	-	-
10. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ML	-	-	-	-	-	-	-

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : -

ชื่อผู้บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบและควบคุม : Miss Orasa Chaiwong

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : Miss Piyaporn Aunsiam เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-179-จ-0001

วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด :

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2906-3729-31

3.1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

1) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease, TKN, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria
- ความถี่ของการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ของอาคาร B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Grease & Oil, TKN, Sulfide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงในตารางที่ 3-3 พบว่าน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกือบทั้งหมด ยกเว้นในเดือนมกราคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่า BOD และของแข็งแขวนลอยเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งโครงการได้ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดให้สามารถบำบัดน้ำเสียจนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 6.3 - 7.2
- ค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 6.1 - 17.7 มก./ล. ยกเว้นในเดือนมกราคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่า BOD เท่ากับ 100 มก./ล. ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 3.5 - 29.0 มก./ล. ยกเว้นในเดือนมกราคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่าของแข็งแขวนลอย เท่ากับ 42.7 มก./ล. ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) น้ำของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 151 - 554 มก./ล. ซึ่งเพิ่มขึ้นไม่เกิน 500 มก./ล. จากน้ำใช้
- Settleable Solids ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่า น้อยกว่า 0.5 มก./ล.
- Grease & Oil น้ำของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่า น้อยกว่า 5.0 มก./ล.
- TKN น้ำของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 4.76 - 20 มก./ล.
- Sulfidel น้ำของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่า < 0.5 มก./ล.
- Total Coliform Bacteria ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 1,300 MPN/100 มล.
- Fecal Coliform Bacteria ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่า <1.8 - 220 MPN/100 มล.

ตารางที่ 3-3

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการ : โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 6 มกราคม, 21 กุมภาพันธ์, 8 มีนาคม, 4 เมษายน, 9 พฤษภาคม, 6 มิถุนายน 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน*
		ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.66	มิ.ย.66	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.3	7.1	6.9	6.6	6.8	7.2	5.0-9.0
2. บีโอดี (BOD)	mg/L	100	8.7	6.1	12.5	9.2	17.7	ไม่เกิน 20
3. ของแข็งแขวนลอย (TSS)	mg/L	42.7	3.5	13.0	29.0	6.2	9.0	ไม่เกิน 30
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	453	554	417	151	308	220	ไม่เกิน 500**
5. ของแข็งจมตัว (Settleable Solid)	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
6. ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	20	18	11	4.76	8.35	19	ไม่เกิน 35
7. น้ำมันและไขมัน (Grease&Oil)	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 1.0
9. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ML	1,300	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 5000
10. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ML	220	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 1000

หมายเหตุ : * มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน 500 มก./ล.

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : -

ชื่อผู้บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบและควบคุม : Miss Orasa Chaiwong

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : Miss Piyaporn Aunsiam เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-179-จ-0001

วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด :

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2906-3729-31

2) ส่วนตกตะกอน

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ส่วนตกตะกอน
- ดัชนีตรวจวัด : สุ่มตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ความถี่ของการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการประสานงานรถสูบล้างถังของเทศบาลเมืองบ้านสวนเข้ามาสูบล้างถังในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำรุงรักษาสวนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ



3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ดัชนีตรวจวัด :
 - จัดทำบันทึกรายละเอียดการเก็บและสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555
 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555
- ความถี่ของการตรวจวัด :
 - จัดเก็บผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกผลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล
 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เดือนละ 1 ครั้ง โดยการเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองบ้านสวน) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่

● ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการมีการจัดทำบันทึกรายละเอียดการเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ที่โครงการ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามปกติ รวมทั้งมีการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 จัดส่งให้เทศบาลเมืองบ้านสวน รายละเอียดแบบ ทส.1 และแบบ ทส.2 ของเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ดังเอกสารแนบ 5

4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึง มิถุนายน 2566 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่าในปี พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564 มีบางเดือนที่น้ำทิ้งมีค่า BOD, TSS, Settleable Solids, TKN, TCB และ FCB มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผลวิเคราะห์ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2564 - มิถุนายน 2566 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้นในเดือนมกราคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่า BOD และของแข็งแขวนลอยเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4

ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการโครงการ

วันที่ติดตามตรวจสอบ	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solid (mg/l)	TKN (Mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/ 100 ml)	FCB (MPN/ 100 ml)
29/01/2563	7.4	7.9	19.0	534	<5	58	<0.01	<0.5	2,400	340
14/02/2563	7.4	8.4	12.0	574	<5	56	<0.01	<0.5	49	33
05/03/2563	8.1	2.9	17.5	582	<5	17	<0.01	<0.5	130	11
09/04/2563	7.2	19.4	15.0	812	<5	39	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
07/05/2563	7.1	3.5	30.0	900	<5	32	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
30/06/2563	6.5	2.2	40.0	912	<5	33	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
23/07/2563	6.9	10.5	12.5	892	<0.5	20	<5	<0.01	<1.8	<1.8
07/08/2563	6.0	6.8	64.0	814	<0.5	25	<5	<0.01	<1.8	<1.8
25/09/2563	7.5	10.1	7.0	700	<0.5	64	<5	<0.01	<1.8	<1.8
09/10/2563	7.7	11.1	8.0	564	<0.5	48	<5	<0.01	<1.8	<1.8
23/11/2563	7.9	37.4	18.5	576	<0.5	82	<5	1.70	17,000	3,300
23/12/2563	8.0	12.9	14.7	356	<0.5	29	<5	<0.01	3,500	470
14/01/2564	6.6	11.5	23.3	506	<5	18	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
05/02/2564	6.3	6.6	45.3	642	<5	28	<0.01	<0.5	92,000	3,300
05/03/2564	6.8	444	156	630	22	59	7.31	<0.5	35,000	4,000
05/03/2564	7.1	14.5	15.7	687	<5	60	<0.01	<0.5	1,300	220
01/04/2564	7.6	5.4	39.3	513	<5	77	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
07/05/2564	7.6	8.8	29.0	496	<5	58	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
04/06/2564	8.0	5.5	29.5	584	<5	66	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
07/07/2564	7.1	44.5	42.7	452	<5	92	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
28/07/2564	7.8	53.7	17.0	445	<5	78	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
13/08/2564	7.1	376	155	420	<5	43	<0.01	6	21,000	12,000
10/09/2564	5.0	4.6	18.3	506	<5	12	<0.01	<0.5	<1.8	<1.8
07/10/2564	7.1	214	117	534	20	50	5.27	<0.5	160,000	17,000
05/11/2564	6.6	4.8	17.0	548	<5	24	<0.01	<0.5	28,000	1,700
28/12/2564	5.5	2.9	6.3	612	<5	9.2	<0.01	<0.5	1,300	220
13/01/2565	6.8	5.0	22.5	7.6	<0.5	14	<5	<0.01	33	<1.8
11/02/2565	7.4	1.9	13.2	718	<0.5	8.4	<5	<0.01	490	130

ตารางที่ 3-4

ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการโครงการ (ต่อ)

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solid (mg/l)	TKN (Mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/ 100 ml)	FCB (MPN/ 100 ml)
04/03/2565	6.2	6.1	20.5	748	<0.5	12	<5	<0.01	<1.8	<1.8
06/04/2565	6.7	6.5	16.0	642	<0.5	16	<5	<0.5	<1.8	<1.8
10/05/2565	7.8	19.4	28.7	581	<0.5	26	<5	<0.5	<1.8	<1.8
10/06/2565	6.5	3.3	24.5	636	<0.5	26	<5	<0.5	<1.8	<1.8
06/07/2565	7.0	5.6	28.7	74.2	<0.5	18	<5	<0.5	<1.8	<1.8
05/08/2565	5.9	13.5	26.5	686	<0.5	14	<5	<0.5	<1.8	<1.8
07/09/2565	7.1	19.6	24.7	604	<0.5	20	<5	<0.5	<1.8	<1.8
05/10/2565	6.2	16.6	29.3	499	<0.5	15	<5	<0.5	<1.8	<1.8
09/11/2565	7.1	7.3	29.5	590	<0.5	19	<5	<0.5	23	13
09/12/2565	7.5	6.5	20.7	587	<0.5	16	<5	<0.5	<1.8	<1.8
06/01/2566	6.3	100	42.7	453	<0.5	20	<5	<0.5	1,300	220
21/02/2566	7.1	8.7	3.5	554	<0.5	18	<5	<0.5	<1.8	<1.8
08/03/2566	6.9	6.1	13.0	417	<0.5	11	<5	<0.5	<1.8	<1.8
04/04/2566	6.6	12.5	29.0	151	<0.5	4.76	<5	<0.5	<1.8	<1.8
09/05/2566	6.8	9.2	6.2	308	<0.5	8.35	<5	<0.5	<1.8	<1.8
06/06/2566	7.2	17.7	9.0	220	<0.5	19	<5	<0.5	<1.8	<1.8
มาตรฐาน	5.0- 9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 5,000	ไม่เกิน 1,000

3.2 การตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้

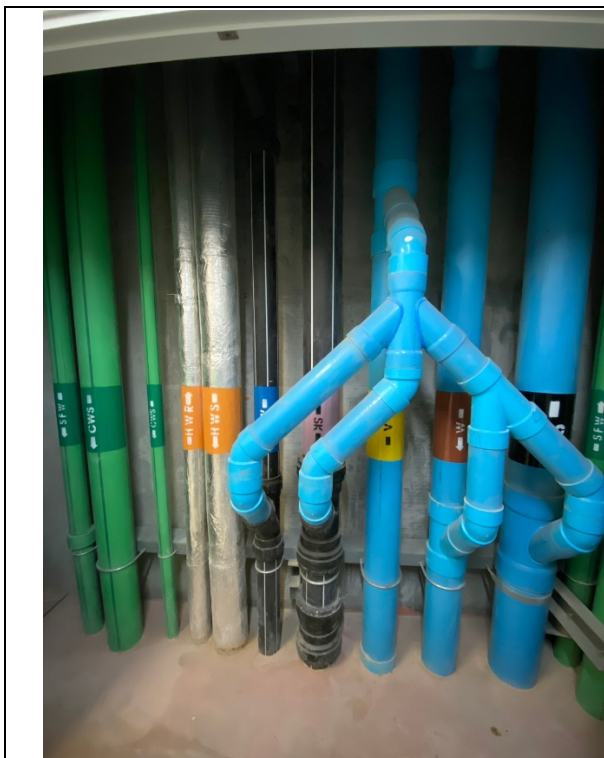
1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : - แนวท่อประปา
- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด : - ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชีย โคไล สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส และคลอสทริเดียม
- ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง
- ความถี่ของการตรวจวัด : - ตรวจสอบแนวท่อประปา เดือนละ 1 ครั้ง
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน
- ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

2.1) การตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแนวท่อประปา เครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่าง ๆ ของระบบน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบมีการรั่วซึม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที จากการตรวจสอบพบว่าระบบเส้นท่อประปา อุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำ วาล์วต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีการรั่วซึม



2.2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำ

โครงการมีการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำประปาเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดรับน้ำอาคาร A และจุดอาคาร B W.6 ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, Turbidity, Colour, TDS, Total Hardness, Chloride, Total Iron, Sulfate, Mn, NO₃-N, Fluoride, Cu, Zn, Pb, Cr, Cd, As, Hg, TCB, FCB ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ทั้ง 2 จุด ผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-5 เอกสารผลวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 3-5 ผลวิเคราะห์น้ำประปา ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

โครงการ : โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 3 กุมภาพันธ์ 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
		น้ำประปาจุดรับน้ำอาคาร A	จุดสูบน้ำ อาคาร B W.3	
1. pH (at 25°C)	-	7.2	7.6	6.5-8.5
2. Turbidity	NTU	1.12	0.99	ไม่เกิน 5
3. Colour	Pl-Co Unit	4.00	4.40	ไม่เกิน 15
4. Total dissolved Solids	mg/l as NaCl	176	178	ไม่เกิน 1,000
5. Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	80	82	ไม่เกิน 500
6. Chloride (Cl)	mg/l as Cl	44	46	ไม่เกิน 250
7. Total Iron	mg/l as Fe	0.02	0.03	ไม่เกิน 0.5
8. Sulfate	mg/l as SO ₄ ²⁻	42.61	39.86	ไม่เกิน 250
9. Manganese (Mn)	mg/l as Mn	0.14	<0.02	ไม่เกิน 0.3
10. Nitrate-Nitrogen (NO ₃ -N)	mg/l as NO ₃ -N	0.05	0.04	ไม่เกิน 50
11. Fluoride	mg/l as F	0.31	0.26	ไม่เกิน 0.7
12. Copper (Cu)	mg/l as Cu	<0.02	<0.02	ไม่เกิน 1.0
13. Zinc (Zn)	mg/l as Zn	0.014	0.013	ไม่เกิน 3.0
14. Lead (Pb)	mg/l as Pb	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.01
15. Chromium (Cr)	mg/l as Cr	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.05
16. Cadmium (Cd)	mg/l as Cd	<0.002	<0.0002	ไม่เกิน 0.003
17. Arsenic (As)	mg/l as As	<0.0003	<0.0003	ไม่เกิน 0.01
18. Mercury (Hg)	mg/l as Hg	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.001
19. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	ต้องไม่พบ
20. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	ต้องไม่พบ

หมายเหตุ : * อ้างอิงประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา

** Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100ml แสดงว่าตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : -

ชื่อผู้บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบและควบคุม : Miss Orasa Chaiwong

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เซ็นท์ เอ็นไวร์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : Miss Piyaporn Aunsiam เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-179-จ-0001

วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด :

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2906-3729-31

2.3) การล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ของโครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน ซึ่งถังสำรองน้ำใช้ของโครงการอยู่ในสภาพสะอาด



3.3 ผลลัพธ์

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ :
 - ถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นของอาคาร
 - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
 - ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ
- ดัชนีตรวจวัด :
 - 1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกวัน
 - 2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ ทุกวัน
 - 3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น ทุกวัน
 - 4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขน
 - 5) ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ทุกวัน
 - 6) ล้างห้องพักมูลฝอยติดเชืด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ทุกครั้งที่มีการเก็บขน
 - 7) ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น ทุกวัน

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

2.1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยในห้องพักขยะแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด เป็นประจำทุกวัน

2.2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและรวบรวมขยะจากถังรองรับมูลฝอยที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ไม่ให้มีขยะตกค้าง

2.3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เป็นประจำทุกวัน

2.4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมืองบ้านสวน

2.5) ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

โครงการให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อภายหลังจากที่ใช้งานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน

2.6) ล้างห้องพักมูลฝอยติดเชืด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

โครงการให้มีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยติดเชืด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคภายหลังจากที่บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง

2.7) ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสตลอดเวลา



3.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ :
 - อุปกรณ์สำหรับป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย
 - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง
 - ป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ
 - อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่
 - * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
 - * หัวรับน้ำดับเพลิง
 - * สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)
 - * บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล
- ดัชนีตรวจวัด :
 - 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง
 - 2) ทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง
 - 3) ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟให้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง
 - 4) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา 3 เดือน/ครั้ง
 - 5) ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา 3 เดือน/ครั้ง
 - 6) ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง ให้อุปกรณ์สามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง 3 เดือน/ครั้ง
 - 7) ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง
 - 8) ตรวจสอบหน้าต่างและประตู ของบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

2.1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุก 3 เดือน

2.2) ทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

โครงการมีการวัดและทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองของระบบไฟฟ้าสำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ และมีการเปลี่ยนทุก 2 ปี

2.3) ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟให้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง

โครงการมีการตรวจสอบป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายเครื่องหมายการหนีไฟต่าง ๆ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี ชัดเจน ไม่ลบเลือน เป็นประจำทุก 3 เดือน

2.4) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา เป็นประจำทุก 3 เดือน

2.5) ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 3 เดือน

2.6) ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง ให้อุปกรณ์สามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

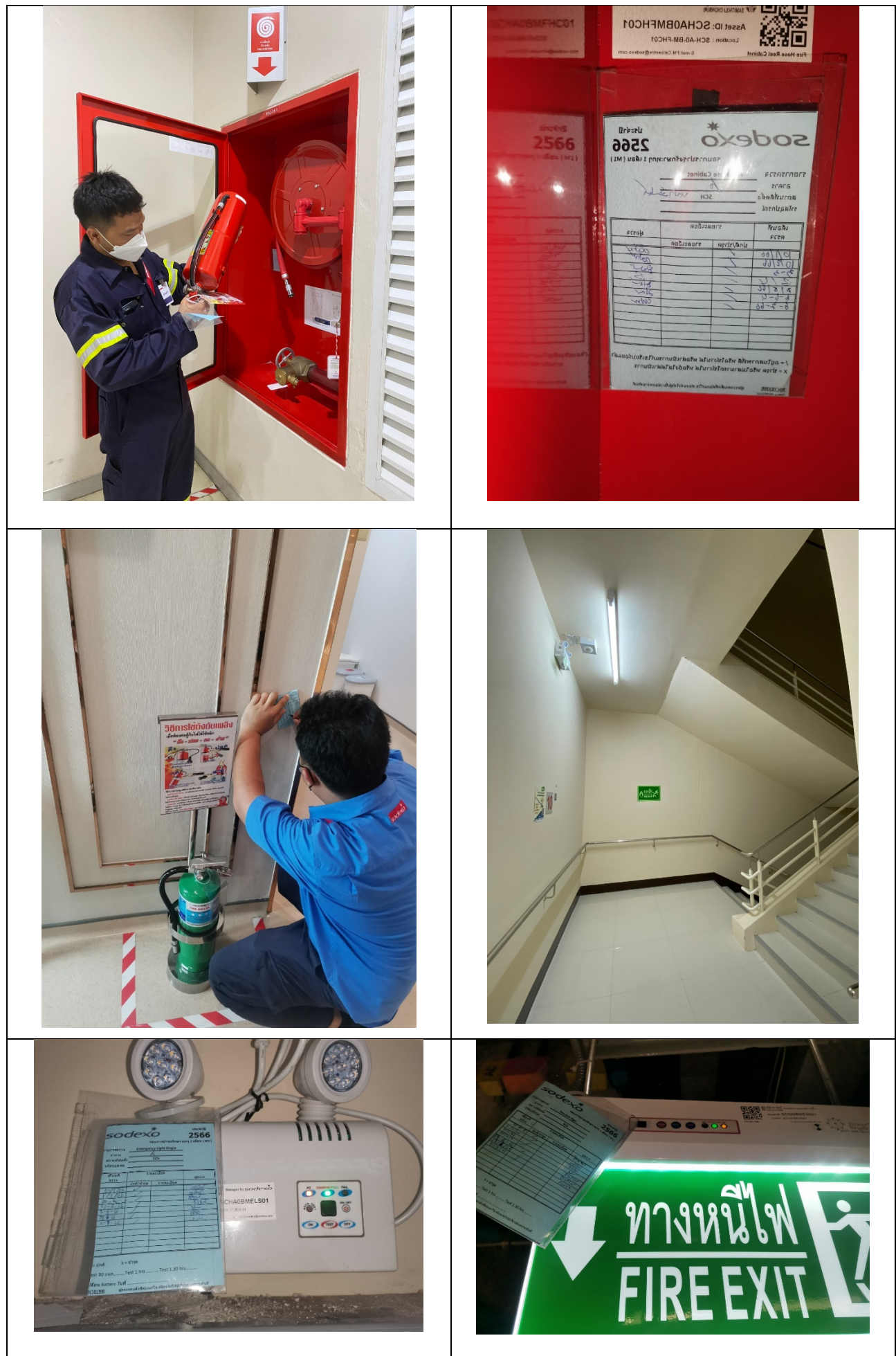
โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์ดับเพลิงให้สามารถเข้าถึงได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำทุกวัน

2.7) ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 1 เดือน

2.8) ตรวจสอบหน้าต่างและประตู ของบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางได้ตลอดเวลา

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหน้าต่าง ประตู บันไดหนีไฟ และจุดรวมพล ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำทุกเดือน



3.5 ระบบระบายอากาศ

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : - ช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู
- พัฒลระบายอากาศ
- ดัชนีตรวจวัด : - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง
- ตรวจสอบพัฒลระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน
- ความถี่ของการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง และมีการทำความสะอาดพัฒลระบายอากาศ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกเดือน

3.6 พื้นที่สีเขียว

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ต้นไม้ภายในโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด : - ดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้ในโครงการ
- ตกแต่งและตัดกิ่งไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ
- ความถี่ของการตรวจวัด : - ดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้ทุกวัน
- ตกแต่งและตัดกิ่งไม้ให้สวยงาม เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโต เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ให้สวยงาม ไม่รกรุงรังอยู่เสมอ



3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ท่อระบายน้ำ
- ดัชนีตรวจวัด : - ชุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ
- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ
- ความถี่ของการตรวจวัด : - เดือนละ 1 ครั้ง

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดเจ้าหน้าที่ชุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ ไม่ให้มีขยะ ตะกอนอุดตัน และมีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบไม่ให้มีตะกอนสะสม ในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ เป็นประจำทุกเดือน

3.8 การจราจร

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : - ถนนในโครงการ
- ทางเข้า-ออกโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด : - ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง
- ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา
- ความถี่ของการตรวจวัด : - ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมาย และซ่อมแซมถนน
เดือนละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายสัญญาณจราจร และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน เป็นประจำทุกเดือน โครงการมีการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมถนนในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอดเวลาทุกวัน



3.9 สุขภาพและสาธารณสุข (เชื้อลีสทีโอเนลลา)

1) มาตรการติดตามตรวจสอบ

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : หอผึ่งเย็นของโครงการ
- ดัชนีตรวจวัด :
 - 1) บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2544 และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี โดยจัดทำปีละ 2 ครั้ง
 - 2) เก็บตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง ความเป็นกรด-ด่าง แบคทีเรียทั้งหมด เชื้อลีสทีโอเนลลา การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังนี้
 - เก็บตัวอย่างน้ำก่อนใส่สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลวนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
 - ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อ จะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน
 - เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็นและนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ได้แก่
 - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ
 - ในอ่างรองรับน้ำ
 - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น
 - 3) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - 4) โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่ทำกรบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็น

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

- 2.1) บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2544
โครงการจัดให้มีการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบดูแลหอผึ่งเย็น ดังเอกสารแนบ 7
- 2.2) เก็บตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน
โครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลา จำนวน 1 จุด เมื่อวันที่ 8 มีนาคม และวันที่ 6 มิถุนายน 2566 โดยการเก็บตัวอย่างเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ผลวิเคราะห์ Total Legionella Count <10 cfu/ml ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังตารางที่ 3-6 ผลวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12
- 2.3) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลา
ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาให้โครงการ คือ บริษัท ไอเอ็มซี (ไทย) จำกัด
- 2.4) โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ
โครงการมีการจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบเชื้อลีสทีโอเนลลาของโครงการให้กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 3-6
ผลวิเคราะห์น้ำจากห้องเย็น เดือนมีนาคม และมิถุนายน 2566

โครงการ : โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไอเอ็มซี (ไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 8 มีนาคม และ 6 มิถุนายน 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
		8 มี.ค.66	6 มิ.ย. 2566	
1. <i>Legionella pneumophila</i> SG 1-14	cfu/ml	-	-	<10
2. Other <i>Legionella pneumophila</i> SPP	cfu/ml	-	-	<10
3. Total <i>Legionella</i> Count	cfu/ml	<10	<10	<100,000

หมายเหตุ : เกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิง AS/NZS 3663.3:2011 ตาราง 3.1 และ 3.2 เพื่อกำหนดแผนการควบคุมเมื่อตรวจพบเชื้อ *Legionella* และเมื่อปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์มาตรฐานด้านแบคทีเรีย

เกณฑ์การยอมรับ

ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด

<100,000 cfu/ml

Legionella

<10 cfu/ml

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : -

ชื่อผู้บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบและควบคุม : นางสาวนิสาชล ชื่นสุวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ไอเอ็มซี (ไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : -

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด :

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2907-4488