

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ของ บริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 31/12 ถนนสระหลวง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร โดยโครงการเป็นโรงพยาบาล ขนาด 143 เตียง ปัจจุบัน ขออนุญาต เปิดดำเนินการ เพียง 108 เตียง เนื่องจากได้ทำการปรับปรุงโรงพยาบาล จาก ชั้น ที่ 1 – ชั้น ที่ 5 เหลือการปรับปรุงชั้นที่ 6 ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตาม ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/8331 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2555 โดย หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 ตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 แสดงดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ที่ตั้งและสภาพ ภูมิประเทศ	-	-	-	-	-
1.2 ธรณีวิทยา แผ่นดินไหว	-	-	-	-	-
1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	-	-	-	-	-
1.4 สภาพภูมิอากาศ	-	-	-	-	-
1.5 คุณภาพอากาศ	1) ปลุกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษทางอากาศอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น	⊙	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการแต่ยังไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	2) รดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจรและพื้นที่จอดรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
	3) ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ	✓	โครงการจัดให้มีการดูแลระบบระบายอากาศและเครื่องปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	4) ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	✓	โครงการมีการติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์”	-	ภาพที่ 2-3 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์"
	5) ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ โดยทำความสะอาดแผ่นกรองและถาดสำหรับรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ล้างเครื่องปรับอากาศ
	6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ	✓	โครงการเลือกใช้ระบบทำความเย็นแบบ ชิลเลอร์ (Chiller) ภายในอาคาร ส่วนห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5	-	ภาพที่ 2-4 เครื่องปรับอากาศของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้เจ้าหน้าที่ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส)	✓	โครงการมีการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ปรับอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานภายในโครงการ
	8) ติดแสลงกรองแสงของอาคารจอดรถและเอนกประสงค์	○	โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารจอดรถในพื้นที่เดิม	ตารางที่ 4-2	
1.6 ระดับเสียง	1) ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันกันการชำรุดหรืออยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังได้	✓	โครงการมีแผนการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	2) จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวาย และการเกิดเสียงดัง	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ
	3) จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	✓	โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		-	-	-	-
1.8. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		-	-	-	-
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า		-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรสัตว์น้ำแพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย		-	-	-	-
3 คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน		-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	-	ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ
	2) ติดตั้งป้ายสัญญาณการจราจรเข้า-ออก โรงพยาบาลให้ชัดเจนทิศทางการจราจร	✓	โครงการมีการติดตั้งป้ายทางเข้าออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ
	3) สร้างอาคารจอดรถและเลนรถจักรยาน ซึ่งจัดให้มีที่จอดรถเพิ่มขึ้น	✕	โครงการยังไม่ได้ก่อสร้างอาคารจอดรถเพิ่มเติมเนื่องจากปัจจุบันขออนุญาตเปิดให้บริการเพียง 108 เตียง และอัตราครองเตียงประมาณ 60 เตียง	ตารางที่ 4-2	-
	4) ปรับปรุงทางเข้าออกของโรงพยาบาล ให้ สอดคล้องกับทางเข้าออก ของอาคารที่จอดรถและเลนรถจักรยาน	✓	โครงการมีการปรับเส้นทางเข้าออกของโครงการให้มีความเหมาะสม	-	-
	5) ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	✓	โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ
	6) ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก	✓	โครงการมีการตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ให้มีความชัดเจนอยู่เสมอ	-	-
	7) ตรวจสอบที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	✓	โครงการมีการตรวจสอบปริมาณรถที่เข้ามาใช้บริการหากมีปริมาณมากจนที่จอดรถเต็มเพียงพอจึงจะเริ่มทำการก่อสร้างอาคารที่จอดรถ	-	-
3.3 พลังงานและไฟฟ้า	1) ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	2) ทำการสำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบจุดชำรุดเร่งทำการซ่อมแซม	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัชวาลุเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	✓	โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้มีความเรียบร้อยและถูกต้องได้มาตรฐาน	-	-
	4) รณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน	✓	โครงการกำหนดให้ผู้เข้าไปตรวจสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	6) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓	โครงการเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED และ โคมไฟสะท้อนแสง	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	7) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	✓	โครงการเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED และ โคมไฟสะท้อนแสง สำหรับพื้นที่ที่ต้องการเปิดปิดไฟเป็นบางครั้งจะมีเจ้าหน้าที่เดิน เปิด- ปิดไฟ	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	8) จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	✓	โครงการจัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	9) เครื่องปรับอากาศภายในอาคารเลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศรวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	โครงการเลือกใช้ระบบทำความเย็นแบบ ชิลเลอร์ (Chiller) ภายในอาคาร ส่วนห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5	-	ภาพที่ 2-4 เครื่องปรับอากาศของโครงการ
	10) ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร	✓	โครงการมีการติดตั้งผ้าม่านภายในห้องพักผู้ป่วยเพื่อป้องกันความร้อนเข้ามาภายในอาคารและสามารถเปิดเพื่อรับแสงสว่างได้	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	11) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่นและเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้วยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดดและลดการดูดซับและถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่และการปลูกพืชคลุมดินจะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น	◎ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการแต่ยังไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	12) ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์เพื่อช่วยบดบังแสงแดดต่ออาคารช่วยลดความร้อนประหยัดพลังงาน	✓ โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-8 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
	13) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	14) จัดให้มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน บานประตู และช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศและปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหลทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน บานประตู และช่องต่างๆ ภายในห้องเพื่อป้องกันเครื่องปรับอากาศทำงานเกินความจำเป็น	-	-
	15) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศทุกหน่วยงาน ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น	✓ โครงการจัดให้มีการณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	16) รมรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการ ให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ การติดป้าย "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้บริเวณสวิตช์ไฟแสงสว่างทุกที่"	✓	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	17) ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	✓	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	18) รมรณรงค์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่างๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้นกรุณาใช้บันได เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน	✓	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
	19) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535	✓	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ
3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและสุขภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	2) ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	✓	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	-	-
	3) รมรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ประหยัดน้ำ	✓	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัชวาลุเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม (ต่อ)	4) ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลายรวม - แอมโมเนีย - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - ฟลูออไรด์ - คลอไรด์ - ทองแดง - โคโรเนียม - ตะกั่ว - สังกะสี - ไนเตรต - แคดเมียม - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	✓	โครงการมีการส่งตัวอย่างน้ำประปาตรวจวัดตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ทุก 3 เดือน	-	ภาพที่ 2-11 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำประปา ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา
	5) ส่งเสริมการประหยัดน้ำ โดยให้พนักงานร่วมมือ เช่น ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น	✓	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการ
	6) กำหนดนโยบายการตรวจสอบการใช้น้ำ ได้แก่ 6.1) กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ/ปิดก๊อกน้ำเมื่อเลิกงาน 6.2) เมื่อพนักงานพบก๊อกน้ำรั่วซึม ให้แจ้งช่างซ่อมบำรุงทันที	✓	โครงการมีการกำหนดให้แม่บ้านคอยตรวจสอบว่ามีก๊อกน้ำเปิดอยู่หรือไม่ และคอยแจ้งแผนกช่างหากพบว่ามีก๊อกรั่วซึม	-	-
	7) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ป่วย/ญาติ ให้มีการใช้น้ำ ได้แก่ การติด ป้าย "ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้"	✓	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือน/ ครั้ง	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำภายในโครงการทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการขุดลอก	-	ภาพที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ
	2) ตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดให้ขุดลอก เพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำภายในโครงการทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการขุดลอก	-	ภาพที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ
	3) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	✓ โครงการจัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ
3.6 การกำจัดน้ำเสีย	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ โครงการมีการห้ามไม่ให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
	2) ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	3) การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งเพื่อตรวจวิเคราะห์ 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	✓ โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำเสียและน้ำทิ้งเพื่อตรวจวิเคราะห์ 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	-	ภาพที่ 2-11 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำประปา
	4) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรด - ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด	✓ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 โครงการได้มีการเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือน มกราคม - มีนาคม <u>ส่วนเดือน เมษายน - มิถุนายน 96 ปัญหา COVID-19 ทำให้ไม่สามารถส่งน้ำไปตรวจ ที่มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้</u>	-	ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย	- ซัลไฟต์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย				
	5) การควบคุมคุณภาพและเฝ้าระวัง - ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-1 แผน PM
	6) กำหนดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตรวจน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่ สีเขียวโดยกำหนดให้ใช้ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดตามกับน้ำเสีย	✓	โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้แบบระบบน้ำหยด	-	ภาพที่ 2-12 ระบบนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้
	7) กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันด้วยการดักทิ้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการดักไขมันออกไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่ดักไขมัน
	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานทำการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ นำใส่ถัง แล้วไปเทในบ่อดักกากไขมัน เมื่อแห้งนำมาตอกในกระบอกพีวีซีเก็บรวบรวมขายต่อ	✓	เนื่องจากปัจจุบันไม่มีร้านรับซื้อไขมันแล้วทำให้โครงการนำไขมันที่ตักออกใส่ถุงขยะสีดำนำไปทิ้งกับขยะเปียก	-	-
	9) ความถี่ในการดัก 1 ครั้ง/สัปดาห์ อาจมีการเพิ่มความถี่หากมีปริมาณไขมันมาก	✓	โครงการมีการตรวจสอบปริมาณไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์หากพบว่ามีปริมาณมากจึงทำการตักออก	-	-
	10) จัดให้มีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันภายหลังจากตอกในกระบอกพีวีซีแล้ว	✓	เนื่องจากปัจจุบันไม่มีร้านรับซื้อไขมันแล้วทำให้โครงการนำไขมันที่ตักออกใส่ถุงขยะสีดำนำไปทิ้งกับขยะเปียก	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท	-	ภาพที่ 2-14 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	2) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-	-
	3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี โดยเทศบาลเมืองพิจิตร	✓	โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ค-3 หนังสือรับ ร้องขอดับเพลิง
	4) เข้าร่วมการฝึกซ้อม ด้านการป้องกันอุบัติภัยของจังหวัดพิจิตรทุกครั้ง	✓	ถ้าทางจังหวัดมีการขอความร่วมมือในการฝึกซ้อม ด้านการป้องกันอุบัติภัยทางโรงพยาบาลจะเข้าร่วมฝึกทุกครั้ง	-	-
	5) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักรักษาผู้ป่วย และแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล และทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด	✓	โครงการมีการติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักรักษาผู้ป่วย และแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล และทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด	--	ภาพที่ 2-16 ผังเส้นทางหนีภัย
	6) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด	✓	โครงการมีการติดรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2-17 ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
	7) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย	✓	โครงการมีการขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาลช่วยกันป้องกันอัคคีภัย	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัชวาลุเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	8) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาล ทั้งตำแหน่งจุดรวมพล เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งส่วนพื้นที่ของโรงพยาบาลและส่วนบ้านพักของโรงพยาบาล	✓ โครงการจะมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ค-3 หนังสือรับ ร้องข้อขัดแย้ง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	1) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก)	✓ โครงการมีการรณรงค์ให้พนักงานและผู้ให้บริการทิ้งขยะให้ถูกถังโดยโครงการจัดให้มีถังขยะเปียก และขยะแห้งในพื้นที่ส่วนกลาง	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	2) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	3) สร้างห้องพักขยะแยกประเภท โดยภายในห้องพักขยะติดเชื้อจะมีตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิเพื่อเก็บรักษาสภาพมูลฝอยติดเชื้อ	✓ โครงการมีการสร้างห้องพักขยะทั่วไป, ห้องพักขยะอันตราย และ ห้องพักขยะติดเชือบนที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติขั้นต่าดังนี้ - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	✓ โครงการเลือกใช้บริษัทติดเชื้อที่มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ และมีเตาเผาขยะติดเชื้อที่ได้รับรองมาตรฐาน ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีเอสทีเอ็มส์	-	ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ
	- รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 1 ลบ.ม. และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน	✓ บริษัทรับกำจัดขยะติดเชืื่อนำถังเปล่ามาคอยเปลี่ยนทุกครั้งที่มีการขนขยะติดเชื้อออก	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัชวาลเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์	✓	รถขนขยะติดเชื้อมาขน สัปดาห์ละ 1 ครั้งเนื่องจาก ปริมาณขยะติดเชื้อมีน้อย	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	- พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	✓	พนักงานบริษัทเก็บขนขยะติดเชื้อ มีการสวมชุดป้องกันในการเก็บขน	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	- มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน	✓	บริษัทเก็บขนขยะติดเชื้อ มีการชั่งน้ำหนักบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	- สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้ากลอส ล้าง เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่างๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถังมือยาง ภาชนะที่ปนเปื้อนสารเคมีอันตราย และยาหมดอายุต่างๆ	✓	โครงการเลือกใช้บริษัทติดเชื้อที่มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ และมีเตาเผาขยะติดเชื้อที่ได้รับรองมาตรฐาน ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีเอสเท็มส์	-	ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ
	- รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ	✓	ในสัญญาว่าจ้างกำจัดขยะติดเชื้อมีการคิดค่าบริการรวมค่าน้ำมันในการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ
	- รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมด	✓	ในสัญญาว่าจ้างกำจัดขยะติดเชื้อมีการคิดค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ
	- จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม	✓	บริษัทเก็บขนขยะติดเชื้อจัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม	-	-
	- ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อโรงพยาบาลทุก 6 เดือน	✓	บริษัทเก็บขนขยะติดเชื้อ มีการส่งปริมาณขยะติดเชื้อให้ทางโรงพยาบาลทราบเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5) ต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	โครงการมีการต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอย	✓	โครงการมีการจัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
	7) จัดให้มีลานล้างรถเข็นและอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้อาคารพักมูลฝอย และต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	โครงการจัดให้มีลานล้างรถเข็นและอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้อาคารพักมูลฝอย และต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ	-	-	-	-	-
4.2 สังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	1) ดูแลเรื่องเสียง ไฟฟ้า น้ำใช้/น้ำดื่ม การจัดการน้ำเสีย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) การจัดการมูลฝอย ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงเปิดดำเนินการอย่างครบถ้วน	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องเสียง ไฟฟ้า น้ำใช้/น้ำดื่ม การจัดการน้ำเสีย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) การจัดการมูลฝอย ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงเปิดดำเนินการอย่างครบถ้วน	-	-
	2) จัดบริการของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัวรวดเร็ว พุดจาไพเราะ	✓	โครงการจัดให้มีพนักงานพุดจาไพเราะไว้ต้อนรับเพื่อความคล่องตัว	-	ภาพที่ 2-19 พนักงานต้อนรับ
	3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มขึ้น	✓	ทางโรงพยาบาลมีการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาล ทั้งทางสื่อท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต http://www.chaiaroonhos.com/	-	-
4.2 สังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม (ต่อ)	4) จัดให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	-	ภาพที่ 2-20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.
4.3 ประวัติศาสตร์ โบราณสถานและโบราณคดี	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ	1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน	⊙ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการแต่ยังไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม่สวยงามออก	✓ โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-8 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
4.5 การให้บริการของโรงพยาบาล	1) โรงพยาบาลต้องประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการดำเนินการของโรงพยาบาลให้กับประชาชนที่อยู่ภายในเขตเทศบาลทราบเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี	✓ ทางโรงพยาบาลมีการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาล ทั้งทางสื่อท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต http://www.chaiaroonhos.com/	-	-
	2) จัดบริการของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว พุดจาไพเราะ	✓ โครงการจัดให้มีพนักงานพุดจาไพเราะไว้ต้อนรับเพื่อความคล่องตัว	-	ภาพที่ 2-19 พนักงานต้อนรับ
	3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น	✓ ทางโรงพยาบาลมีการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาล ทั้งทางสื่อท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต http://www.chaiaroonhos.com/	-	
	4) จัดซื้ออุปกรณ์ในการตรวจรักษาที่ทันสมัย เช่น เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 64 สไลด์ เครื่อง MRI ทำให้การรักษาพยาบาลแม่นยำ ค่ารักษาพยาบาลที่จับต้องได้ผู้ป่วยลดลง	✓ โครงการมีการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยไว้คอยให้บริการ	-	ภาพที่ 2-21 เครื่อง MRI และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 การให้บริการของโรงพยาบาล (ต่อ)	5) จัดโครงสร้างของคำรักษาพยาบาลแบบมีทางเลือก โดยจัดคำรักษาพยาบาลที่จำเป็นต่อชีวิตของผู้ป่วยในราคาถูกลง และบริการเสริมที่เพิ่มความสะดวกหรือไม่จำเป็นในราคาที่แพงมากขึ้น ทำให้คำรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลไม่แพงเกินความเป็นจริง	✓	ทางโครงการเข้าร่วมกับกรมการค้าภายในโดยสามารถตรวจสอบราคายาได้ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ และมีทางเลือกในการรักษา	-	ภาพที่ 2-22 QR COAD ตรวจสอบราคายา
	6) จัดขนาดของห้องพักรักษาผู้ป่วยให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	✓	โครงการจัดให้มีห้องพักรักษาผู้ป่วยให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	-	ภาพที่ 2-23 ห้องพักรักษาผู้ป่วย
	7) ดำเนินการตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนทุกประเด็น	✓	โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนทุกประเด็น	-	-
4.6 การสาธารณสุข		-	-	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ ประจำปี เดือน มกราคม - มิถุนายน 2564



ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 2-3 ป้าย “ขออภัย กรุณาห้ามจอดรถยนต์”



เครื่องปรับอากาศแบบ ชิลเลอร์

เครื่องปรับอากาศ split type

ภาพที่ 2-4 เครื่องปรับอากาศของโครงการ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบซิลเลอร์



ล้างแผ่นกรองอากาศ



ล้างเครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องปรับอากาศ



รณรงค์ปรับเครื่องปรับอากาศ 25° C



รณรงค์ปิดไฟเมื่อเลิกใช้

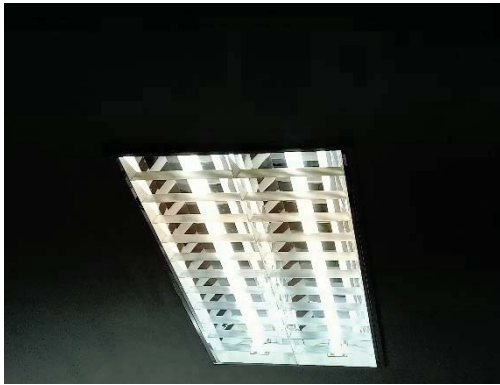


รณรงค์ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้



รณรงค์ขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์

ภาพที่ 2-6 การประหยัดพลังงานของโครงการ



เลือกใช้โคมไฟสะท้อนแสง



เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน



ใช้ผ้าม่านเพื่อกันแสงเข้ามาในอาคาร



เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5



เลือกใช้สวิตช์ไฟแบบแยก



ช่องเปิดรับแสงตามธรรมชาติ

ภาพที่ 2-6(ต่อ) การประหยัดพลังงานของโครงการ



ป้ายทางเข้าโครงการ



ป้ายทางออกโครงการ



ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.



ลูกศรทิศทางการเดินรถ



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในโครงการ



ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ

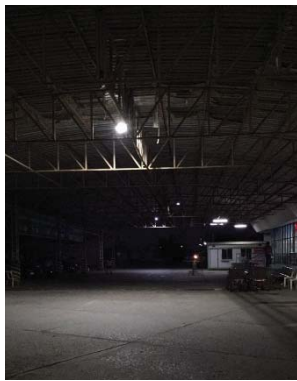
ภาพที่ 2-7 การจราจรภายในโครงการ



ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์



ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



ระบบไฟส่องสว่างถนนภายในโครงการในเวลากลางคืน

ภาพที่ 2-7(ต่อ) การจราจรภายในโครงการ



ภาพที่ 2-8 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการ



ตรวจสอบปริมาณตะกอนบ่อพักน้ำ

ตะแกรงดักขยะภายในบ่อพักน้ำ

ภาพที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อพักน้ำ



เก็บตัวอย่างน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

เก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ภาพที่ 2-11 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำประปา



เก็บตัวอย่างน้ำประปา

ภาพที่ 2-11 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำประปา



ระบบนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้

ภาพที่ 2-12 ระบบนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้



ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่ตัดไข่มัน



ตรวจสอบสายยางดับเพลิง



ตรวจสอบถังเคมีดับเพลิง



ตรวจสอบ Generator



ตรวจสอบประตุน้ำไฟ



ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน

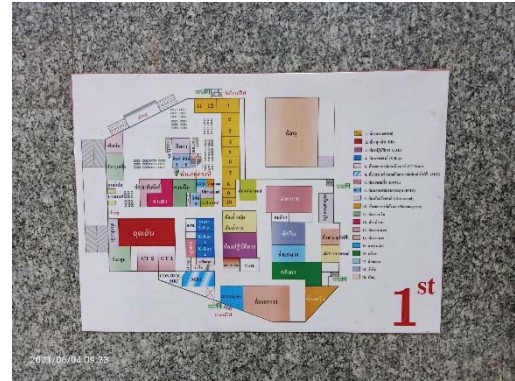
ภาพที่ 2-14 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2-15 การซ้อมดับเพลิงประจำปี 2563



ผังเส้นทางหนีภัยภายในห้องพัก



ผังเส้นทางหนีไฟบริเวณโถงลิฟต์

ภาพที่ 2-16 ผังเส้นทางหนีภัย



ภาพที่ 2-17 ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



ถังขยะแห้งและขยะเปียกในพื้นที่ส่วนกลาง



ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ภาพที่ 2-18 การจัดการขยะภายในโครงการ



ภายในห้องพักขยะอันตราย



ภายในห้องพักขยะทั่วไป



ภายในห้องพักขยะอันตราย



บริเวณล้างถังขยะ



รถเก็บขยะทั่วไป

ภาพที่ 2-18(ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



แม่บ้านขนขยะติดเชื้อ



แม่บ้านขนขยะทั่วไป



รถเข้ามาเก็บขนขยะติดเชื้อ

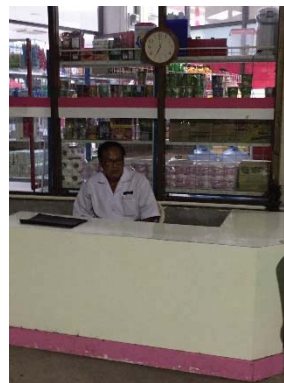
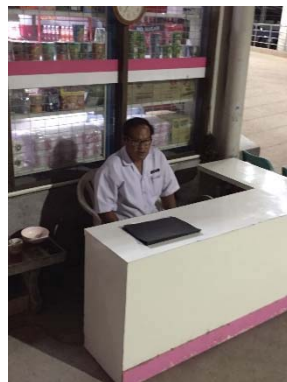


ปลูกต้นไม้รอบห้องพักขยะ

ภาพที่ 2-18(ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



ภาพที่ 2-19 พนักงานต้อนรับของโครงการ



ภาพที่ 2-20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.



ภาพที่ 2-21 เครื่อง MRI และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆที่ทางโรงพยาบาลจัดหาไว้ให้บริการ



QR CODE ตรวจสอบราคา



สอบถามราคาค่ารักษาได้ที่แผนกการเงิน

ภาพที่ 2-22 QR CODE ตรวจสอบราคา



ห้องพักผู้ป่วยแผนกเด็ก



ห้องพักผู้ป่วยทั่วไป

ภาพที่ 2-23 ห้องพักรักษาผู้ป่วยของโครงการ