รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงพยาบาลดีบุก

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 89/8-9 หมู่ที่ 2 ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 8300

ของ

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2/1 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 8300

ในช่วงระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569



แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2/1 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

Tel. 0-76254425 ต่อ 3787 Fax. 0-76254430

BANGKOK HOSPITAL PHUKET DIBUK HOSPITAL โรงพยาบาลดีบุก

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงพยาบาลดีบุก

วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า โรงพยาบาลดีบุก ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการ โรงพยาบาลดีบุก** ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	**ตำแหน่ง**
นายทวีศิลป์ มาเพ็ง	พนักงานแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
นายนิติพงศ์ รักมาก	ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิง ลลิตา กองสีหา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลดีบุก

สารบัญ

	หน้า
หนังสือรับรอง	2
รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	7
บทที่ 2 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	59
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	64
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)	69
3.3 การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล	71
3.4 การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น	71
3.5 การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	72
3.6 การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	73
3.7 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนใกล้เคียง	75
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	77

ภาคผนวก

		หน้า
ภาคผนวก ก	ภาพประกอบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ	86
ภาคผนวก ข	หนังสือรับรองการฝึกซ้อมแผนดับเพลิง และอพยพหนีไฟ	97
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	98
ค-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง	
ค-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)	
ค-3	ผลการวิเคราะห์ Legionella	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายละเอียดกิจกรรมในโรงพยาบาล	9
2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะดำเนินการ โครงการโรงพยาบาลดีบุก (ส่วนขยาย) บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด	15
3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดีบุก (ส่วนขยาย) บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด	36
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลดีบุก	38
5	แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	60
6	ตัวอย่างดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ภาชนะบรรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	65
7	แสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรก ในรูปของสารแขวนลอย (TSS) ตั้งแต่เดือน มกราคม -มิถุนายน พ.ศ. 2569	66
8	เปรียบเทียบประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรก ในรูปของสารแขวนลอย (TSS) ตั้งแต่เดือน มกราคม -มิถุนายน พ.ศ. 2569	67
9	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โครงการโรงพยาบาลดีบุก	68
10	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้) โครงการ โรงพยาบาลดีบุก	70
11	แสดงผลการตรวจ เชื้อ Legionella sp. ในโรงพยาบาล	71
12	แสดงจำนวนและอัตราความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโรงพยาบาลดีบุก	73
13	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ โรงพยาบาลดีบุก	80

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	7
2	แบบแปลนพื้นที่โครงการ	8
3	ผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียเสียโรงพยาบาลดีบุก	9
4	การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน	10
5	การดูดไขมัน และตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10
6	บริเวณที่เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้ง	10
7	การจัดการขยะในโรงพยาบาลดีบุก	11
8	กราฟแสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD)	67
9	กราฟแสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปของสารแขวนลอย (TSS)	67
10	ผลการยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	71
11	กราฟแสดงคะแนนความพึงพอใจ CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน OPD และคะแนนความพึงพอใจ HCAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน IPD ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569	72
12	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงในโรงพยาบาล	74
13	การตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ของระบบไฟฉุกเฉินในโรงพยาบาล	74
14	การตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	74
15	การอบรมหลักการดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ	74
16	ผังหนีไฟซึ่งติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ เช่น หน้าลิฟต์ ห้องพักผู้ป่วย เป็นต้น	75
17	การสื่อสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำบอร์ดเพื่อพนักงานรับทราบ	76
18	รณรงค์และให้ความรู้โครงการ Care the bear เพื่อลด Carbon footprint	76
19	รณรงค์การคัดแยกขยะรีไซเคิล	76
20	กิจกรรม No foam และลดการเกิดขยะในโรงพยาบาลฯ	76

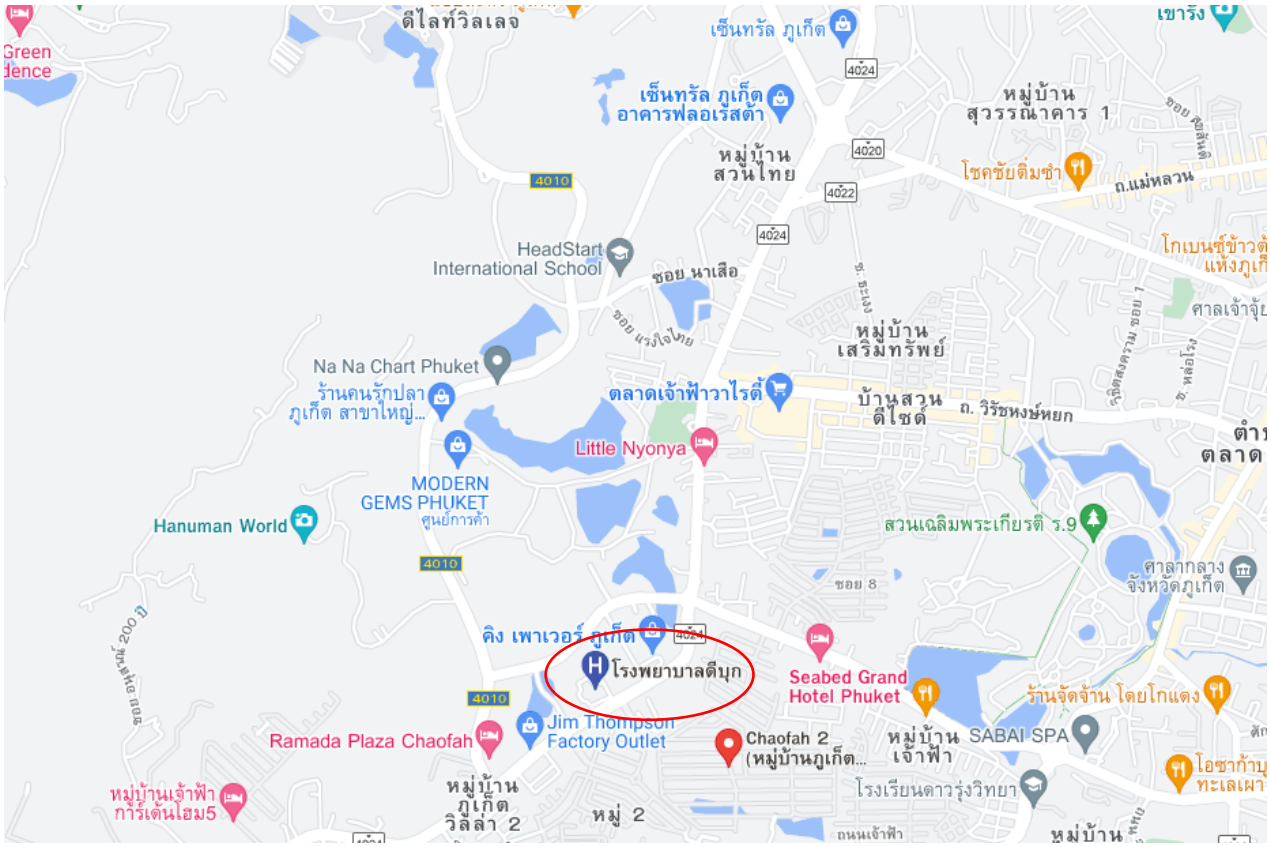
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงพยาบาลดีบุก

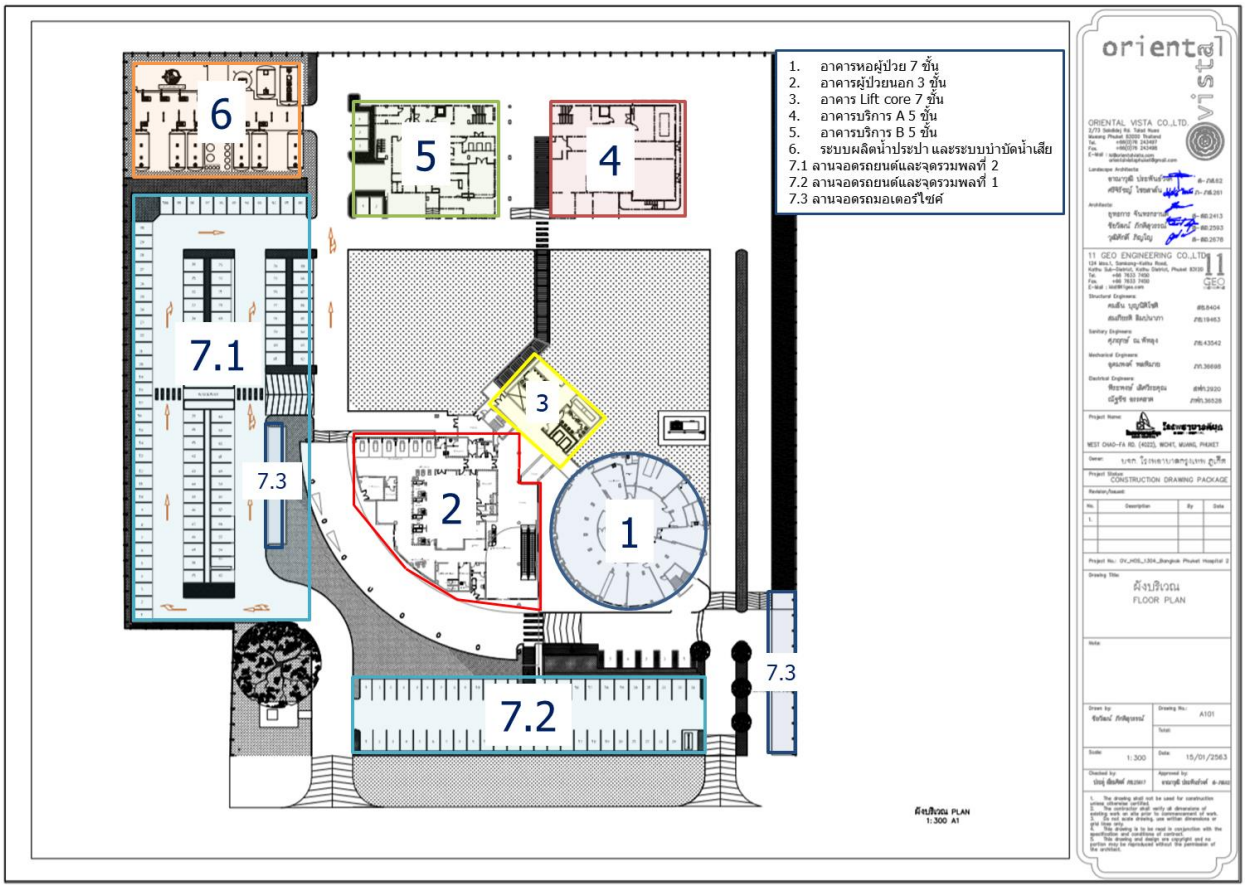
รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ: โรงพยาบาลดีบุก
2. สถานที่ตั้ง: ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
3. ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ: ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2/1 ถนนหงส์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 8300
   โทรศัพท์ 0-7625-4425 โทรสาร 0-7625-4430
   E-mail info@phukethospital.com
5. จัดทำโดย: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 21 มีนาคม 2557 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส.1009.8/3063
7. รายละเอียดโครงการ
   a. ลักษณะ/ประเภทโครงการ: อาคารโรงพยาบาล จำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 29 เตียง
   b. ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง: 10-0-1 ไร่ 16,004 ตร.ม. (***รูปที่ 1*** แสดงที่ตั้งโครงการ, ***รูปที่ 2*** แบบแปลนพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

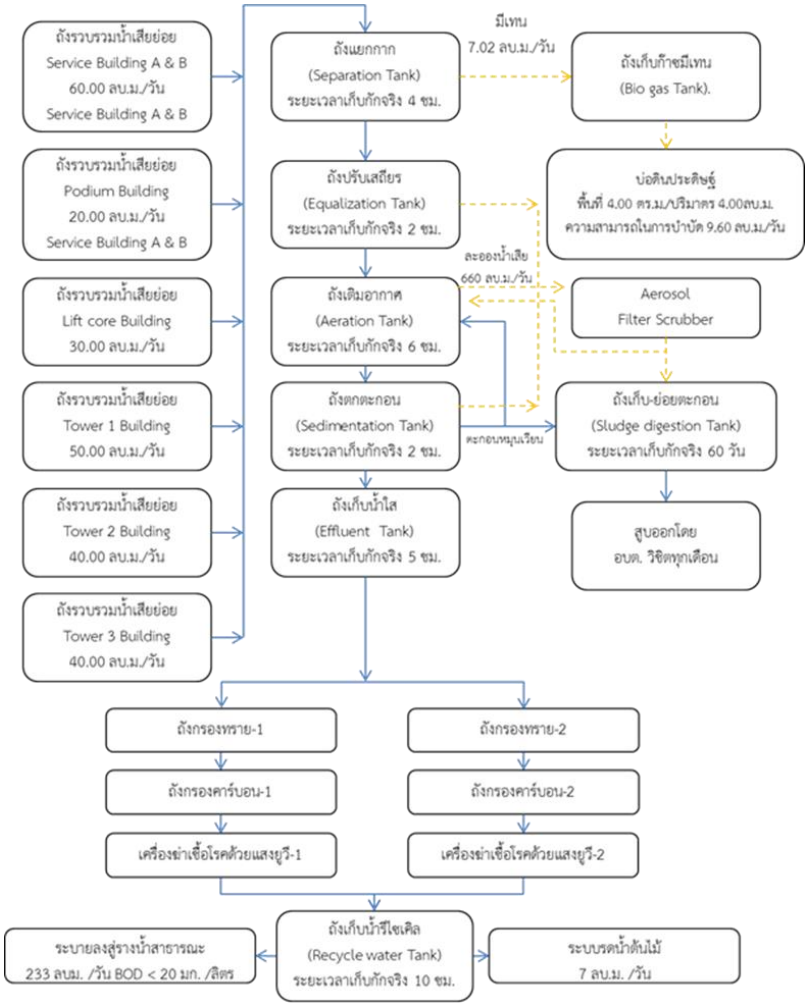


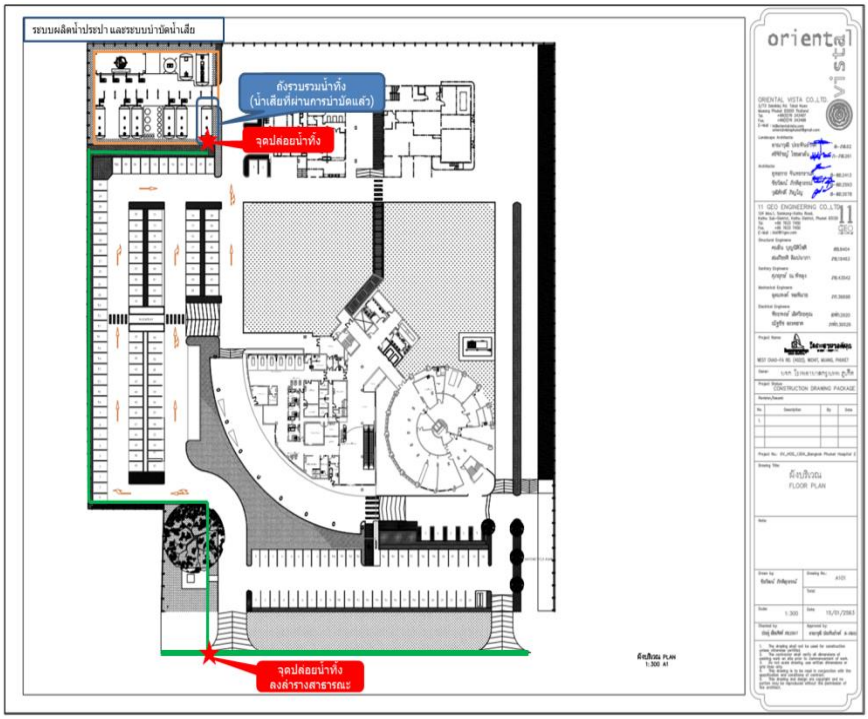
รูปที่ 2 แบบแปลนพื้นที่โครงการ



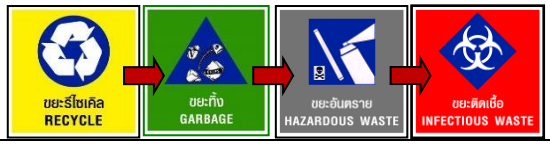
c. กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

ตารางที่ 1 ตารางสรุปกิจกรรมโครงการโรงพยาบาลดีบุก

กิจกรรมในโครงการ	การดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	ทางโรงพยาบาลมีระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิด Activated Sludge แบบยืดการเติมอากาศ ความสามารถในการบำบัดเท่ากับ 240 ลบ.ม./วัน ***รูปที่ 3 ผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียเสียโรงพยาบาลดีบุก*** ***รูปที่ 3 ผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียเสียโรงพยาบาลดีบุก***  ปัจจุบันมีน้ำเสียเกิดขึ้นเฉลี่ย 40-80 ลบ.ม./วัน โดยโรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบและควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี, ตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งประจำวัน ***รูปที่ 4 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน*** ดำเนินการจัดจ้างรถดูดเพื่อกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมัน และกำจัดตะกอนส่วนเกินประจำสัปดาห์ ***รูปที่ 5 การดูดไขมัน และตะกอนส่วนเกิน*** และตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน ซึ่งระบบสามารถบำบัดน้ำเสียให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนด

กิจกรรมในโครงการ	การดำเนินการ
	รูปที่ 4 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน  ***รูปที่ 5 การดูดไขมัน และตะกอนส่วนเกิน*** 
2. การระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	ทางโรงพยาบาลมีการจัดทำบ่อพักน้ำหลังการบำบัด และปล่อยผ่านท่อระบายน้ำของโครงการซึ่งก่อสร้างเป็นแนวท่อรอบโรงพยาบาล มีช่องตะแกรง ทุกๆ 20 เมตร สำหรับชะลอความเร็วของน้ำและดักตะกอนดินทรายจากถนนที่อาจมาพร้อมกับน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ลำรางสาธารณะหน้าโรงพยาบาล ***<u>รูปที่ 6 บริเวณที่เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้ง</u>*** ***รูปที่ 6 บริเวณที่เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้ง*** 

กิจกรรมในโครงการ	การดำเนินการ
3. การจัดการขยะมูลฝอย	ทางโรงพยาบาลจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีความทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย พร้อมฝาปิดมิดชิด และจัดให้มีอาคารพักขยะของโรงพยาบาลซึ่งมีการแบ่งแยกพื้นที่เก็บมูลฝอยแต่ละประเภทและบ่งบอกชัดเจน รวมทั้งมีการส่งเสริมการคัดแยกขยะให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลโดยแบ่งขยะออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ ***<u>รูปที่ 7 การจัดการขยะในโรงพยาบาลดีบุก</u>*** ***รูปที่ 7 การจัดการขยะในโรงพยาบาลดีบุก***  ****ใช้รูปแบบ Poster เดียวกันกับโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต*** 1. **มูลฝอยติดเชื้อ** ทั้งจากห้องผู้ป่วย ห้องผ่าตัด อาหารเลี้ยงเชื้อ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรค กำหนดให้มีการทิ้งในถังพลาสติกแข็งมีฝาปิดมิดชิดติดป้าย “สีแดง” มีข้อความ “ขยะติดเชื้อ” และมีถุงสีแดงซึ่งติดป้าย “ขยะติดเชื้อ” รองรับ เมื่อมีปริมาณขยะเท่ากับ 2/3 ของถัง จะมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำการจัดเก็บรวบรวมถุงสีแดง ผูกปากถุงให้แน่นด้วยเชือกฟาง และรวบรวมทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ (สีแดง) ของแผนก ก่อนนำมารวมที่อาคารพักขยะของโรงพยาบาลซึ่งมีการป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคด้วยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส จากนั้นทางเทศบาลวิชิตจังหวัดภูเก็ตจะทำหน้าที่รับไปกำจัดโดยการเผาทำลายด้วยเตาเผาขยะติดเชื้อของเทศบาลฯ ที่อุณหภูมิมากกว่า 1,000 องศาเซลเซียส ทั้งนี้รถขนย้ายขยะติดเชื้อของเทศบาลจะเข้ามารับขยะติดเชื้อในช่วงเช้าของทุกวัน ของมีคมติดเชื้อ เช่น เข็มฉีดยา กำหนดให้มีการทิ้งลงในถังพลาสติกซึ่งมีป้าย “ของมีคมติดเชื้อ” และจะทำการจัดเก็บเมื่อปริมาณของมีคมเต็ม 2/3 ของถัง โดยจะทำการปิดฝาให้แน่นนำใส่ถุงขยะติดเชื้อสีแดง ผูกปากถุงให้แน่นด้วยเชือกฟาง และรวบรวมทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อสีแดงของแผนก ก่อนเคลื่อนย้ายมารวบรวมที่ห้องพักขยะของโรงพยาบาล เพื่อรอกำจัดโดยเทศบาลฯ ตามกระบวนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต่อไป 2. **มูลฝอยทั่วไป** กำหนดให้มีการทิ้งในถังพลาสติกแข็งมีฝาปิดมิดชิดติดป้าย “สี

กิจกรรมในโครงการ	การดำเนินการ
	เขียว” มีข้อความ “ขยะทิ้ง” และมีถุงสีขาวรองรับ เมื่อมีปริมาณขยะเท่ากับ 2/3 ของถัง จะมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำการจัดเก็บรวบรวมถุงสีขาวจากพื้นที่ต่างๆ ผูกปากถุงให้แน่นด้วยเชือกฟาง และรวบรวมทิ้งในถังขยะมูลฝอยทั่วไป (สีเขียว) ซึ่งมีถุงสีดำรองรับ จากนั้นผูกปากถุงให้แน่น ก่อนเคลื่อนย้ายมารวบรวมที่ห้องพักขยะของโรงพยาบาล เพื่อรอกำจัดต่อไป โดยทางเทศบาลวิชิตจะเข้ามารับในช่วงเย็นของทุกวัน 3. **มูลฝอยอันตราย** ประเภทถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ เก็บรวบรวมใส่ถังรับขยะอันตราย โดยมีถังพลาสติกแข็งสีเทาติดป้าย “มูลฝอยอันตราย” รองรับอยู่ และทางเทศบาลวิชิตจะเข้ามารับไปกำจัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ขึ้นกับปริมาณของขยะที่เกิดขึ้น) ส่วนปรอทที่แตกเก็บรวบรวมตามกระบวนการเก็บกู้สารเคมีอันตรายของโรงพยาบาล โดยเศษปรอทจะถูกรวบรวมใส่กระป๋องพลาสติกเพื่อป้องกันการรั่วไหลก่อนนำใส่ถุงมูลฝอยสีเทาซึ่งติดป้าย “ขยะอันตราย” และนำไปรวบรวมในถังขยะพลาสติกแข็งมีฝาปิดมิดชิดติดป้าย “สีเทา” มีข้อความ “ขยะอันตราย” ที่อาคารพักขยะ เพื่อให้ทางเทศบาลฯ นำไปกำจัดโดยการเผาทำลายที่อุณหภูมิมากกว่า 1,000 องศาเซลเซียสต่อไป สารเคมีเสื่อมสภาพ รวบรวมใส่ถังแกลลอนมีข้อความเขียนว่า “สารเคมีอันตราย” โดยแยกตามคุณสมบัติของสารเคมีแต่ละประเภท เมื่อปริมาณสารเคมีในถังแกลลอนเท่ากับ 2/3 ของถัง ปิดฝาให้สนิท และทิ้งในถังขยะอันตรายที่ห้องพักขยะ เพื่อให้ทางเทศบาลฯ นำไปกำจัดต่อไป 4. **มูลฝอยรีไซเคิล** เช่น กระดาษ ขวดน้ำพลาสติก ขวดน้ำเกลือ และขยะอื่นๆ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โรงพยาบาลกำหนดให้มีการทิ้งในถังพลาสติกแข็งมีฝาปิดมิดชิดติดป้าย ”สีเหลือง” มีข้อความ “ขยะรีไซเคิล” มีถุงสีขาวรองรับ เมื่อมีปริมาณขยะเท่ากับ 2/3 ของถัง จะมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำการจัดเก็บรวบรวมถุงสีขาวจากพื้นที่ต่างๆ ผูกปากถุงให้แน่นด้วยเชือกฟาง และรวบรวมทิ้งในถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) ก่อนเคลื่อนย้ายมารวบรวมที่ห้องพักขยะรีไซเคิลของห้องพักขยะ โดยขยะประเภทนี้โรงพยาบาล ได้ดำเนินการประสานงานกับ บริษัท วงศ์พานิชย์ ในการทำหน้าที่รับซื้อและนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป ทางโรงพยาบาลได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่แม่บ้าน เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลโดยมีวิธีการป้องกันและข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ดังนี้ - สวมถุงมือชนิดบาง ตามด้วยถุงมือชนิดหนา หมวก เอี๊ยม ร้องเท้าบูท และผ้าปิดจมูก ตามหลักการป้องกันการติดเชื้อทั่วไป - ลำดับในการจัดเก็บขยะแต่ละประเภท กำหนดให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ 

กิจกรรมในโครงการ	การดำเนินการ
	- เก็บมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือเมื่อมีมูลฝอยเต็มภาชนะรองรับ 2/3 ส่วน - ผูกปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการรั่วซึม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ ทั้งอาคาร ทางเดิน และห้องพักขยะ นอกจากนี้มีการติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยกับทางเทศบาล ฯ ให้มาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569 สามารถจำแนกตามประเภทขยะได้ดังนี้ 1. ปริมาณขยะทั่วไป เท่ากับ 38,892.00 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยต่อเดือน 6,482.00 กิโลกรัม/เดือน 2. ปริมาณขยะติดเชื้อ เท่ากับ 20,113.00 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 3,352.17 กิโลกรัม/เดือน 3. ปริมาณขยะอันตราย เท่ากับ 704.00 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 117.33 กิโลกรัม/เดือน 4. ปริมาณขยะรีไซเคิล เท่ากับ 10,312.72 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 1,718.79 กิโลกรัม/เดือน 5. ปริมาณขยะอินทรีย์ เท่ากับ 2,539.80 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 423.30 กิโลกรัม/เดือน

บทที่ 2
การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. การดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลดีบุก จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงรายละเอียดของมาตรการฯ ใน***ตารางที่ 2 และตารางที่ 3*** ตามลำดับ

2. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลดีบุก ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้นำเสนอการสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง***ตารางที่ 4***

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะดำเนินการ โครงการโรงพยาบาลดีบุก (ส่วนขยาย)
บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ในระยะดำเนินการ ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการจัดมีการจัดพื้นที่สีเขียวด้วยการปลูกต้นไม้เพื่อความสวยงามและร่มรื่นของพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด	- จัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชยึดหน้าดิน	ดูแลสภาพรั้วโครงการให้อยู่ในสภาพแข็งแรง **ผู้รับผิดชอบ** - บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	ไม่มีผลกระทบทางธรณีวิทยา สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในจังหวัดภูเก็ต บริเวณเขต 1 มีระดับความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี คือ - ความรุนแรง III เมอร์คัลลี (เบา) คนที่อยู่กับที่รู้สึกว่าพื้นสั่น - ความรุนแรง IV เมอร์คัลลี (พอประมาณ) คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้ สภาพของแผ่นดินไหว คือ คนที่อยู่กับ ที่รู้สึกว่าพื้นสั่นถึงคนที่สัญจรไปมารู้สึกได้ รวมถึงผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อยแต่อาจมีความเสียหายบ้าง)คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหวด้านลบในระดับต่ำ	**ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว** - เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋ายาเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ และ ให้ผู้พักอาศัยทราบว่าอยู่ที่ไหน - เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีแผ่นป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้า สำหรับ ตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ห้องสำนักงาน - มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูง เมื่อแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ - กำหนดจุดนัดหมาย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากจากกัน เพื่อมารวมกันอีกครั้งในภายหลัง ซึ่งเป็นจุดรวมพล	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดีบุก(ส่วนขยาย) จังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)		ของโครงการ นอกจากนั้นโครงการ จะทำเอกสารแจ้งให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว **ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว** - พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคารถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้มีนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง - ห้ามใช้ เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว **หลังเกิดแผ่นดินไหว** - ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน - รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมาอาคารอาจพังทลายได้ - พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่น ๆ และสิ่งหักพังแทงหรือขาดได้	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วถังแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟหรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว - ตรวจสอบว่า แก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน - กันเขตหรือไม่อนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	
1.3 สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศทั่วไปของพื้นที่โครงการเป็นแบบร้อนชื้น มีฝนตกชุกเกือบตลอดปีอุณหภูมิตลอดปีจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก และพื้นที่ทั่วไปโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งในการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ		
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจเกิดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการจราจร แต่เนื่องจากถนนที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการเป็นถนนลาดยาง จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้น้อย โดยผลการประเมินอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากไอเสียรถยนต์สรุปได้ดังนี้	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ - ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่น	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดิบุก (สวนขยาย) จังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) = 0.0001 มก./ลบ.ม. - ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.000052 มก./ลบ.ม. - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) = 0.0012 มก./ลบ.ม. - ไฮโดรคาร์บอน (HC) = 0.0081 มก./ลบ.ม. -ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) = 0.000003 มก./ลบ.ม. - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) = 0.00005 มก./ลบ.ม. - คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) = 10.66 โมล ผลจากการประเมินปริมาณสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้บริการในช่วงระยะดำเนินการ พบว่าทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการคำนวณอัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ยืนต้นภายในโครงการ พบว่าโครงการจะมีอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 24.85 โมล/วัน ในขณะที่ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากยานพาหนะภายในโครงการมีประมาณ 10.667 โมล/วัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่สีเขียวภายในโครงการสามารถดูดซับปริมาณมลสารภายในบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ	- จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ" เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสาร - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น - ติดพัดลมระบายอากาศบริเวณพื้นที่จอดรถชั้น 1 เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศในพื้นที่จอดรถ	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพเสียง	การดำเนินของโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมของสถานพยาบาล ไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเมื่อพิจารณาผลกระทบด้านระดับเสียงจากการจราจรของถนนต่ออาคารของโครงการ พบว่าอาคารโรงพยาบาลอยู่ห่างจากถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ประมาณ 37 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการจราจรของถนนดังกล่าว ประกอบกับมีอาคารพาณิชย์ที่อยู่ริมถนนทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกั้นเสียง	-	-
1.6 ทรัพยากรน้ำ	ตัวอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีระบบปรับอากาศ ดังนั้น คนไข้และเจ้าหน้าที่ในอาคารโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้นใกล้ในพื้นที่โครงการ ดังนั้นในระยะก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตันบุก (สวนขยาย) จังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ชีวภาพบนบก	จากสภาพปัจจุบันในพื้นที่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และที่ว่าง จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกประเภทสัตว์หายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ ซึ่งเปลี่ยนเป็นระบบนิเวศชุมชนและเมืองไปแล้วโดยสิ้นเชิงจึงไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมของการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ	-	-
2.2 ชีวภาพในน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบทางชีวภาพในน้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการตามกิจกรรมและพื้นที่การใช้ประโยชน์ภายในโครงการ (รวมอาคารเดิม และอาคารโรงพยาบาล) ประกอบด้วยความต้องการใช้น้ำสำหรับเจ้าหน้าที่อาคารเดิม ความต้องการใช้น้ำสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยอาคารโรงพยาบาล	- รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำและจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ความต้องการใช้น้ำสำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียว และความต้องการใช้น้ำสำหรับห้องพักรวมขยะมูลฝอย โดยพบว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมประมาณ 55.00 ลบ.ม./วัน และความสามารถในการเก็บกักปริมาณน้ำประปาไว้ภายในอาคารโรงพยาบาลได้ทั้งหมดประมาณ 100.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำภายในอาคารโรงพยาบาล (ประมาณ 55.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ได้ประมาณ1.8 วัน (ตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 วัน) เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้น้ำของโครงการสำหรับพื้นที่อาคารโรงพยาบาลจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ซึ่งมีหนังสือยืนยันความสามารถในการจ่ายน้ำประปาต่อโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าจุดใดมีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที - ป้องกันการปนเปื้อนของถังเก็บน้ำ โดยการเคลือบด้วยเมอร์ค้าฉาบภาสำหรับงานกันซึมและป้องกันความชื้น	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตันบุก (ส่วนขยาย) จังหวัดภูเก็ต [illegible]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงเปิดดำเนินการพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอกับความต้องการใช้ในอาคารเดิม และอาคารโรงพยาบาล ดังนั้น จึงคาดว่าจากการใช้ไฟฟ้าในระยะเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ามากขึ้นก็จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	- รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ดับไฟเมื่อเลิกใช้งาน การขึ้น-ลงเพียง 1-2 ชั้นให้ใช้บันไดแทนลิฟท์ เป็นต้น - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ - จัดให้มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 400/230 v และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 400 kVA จำนวน 3 ชุด เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง ซึ่งจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน และสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆของอาคารได้ นอกจากนี้ยังมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินส่องสว่างบริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟ	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียจากอาคารส่วนขยาย มีปริมาณ 29.92 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำชนิดผสมระหว่างแบบแกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 โดยมีค่าความสกปรกในรูปสาร อินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand, BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น การจัดการน้ำเสียของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำ - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและหลังผ่านการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบระบายน้ำให้ใช้งานได้ดี - ติดตั้งตะแกรงที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอยเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยมีตัวชี้ที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease และTKN เดือนละ 1 ครั้ง 2.ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเดือนละ 1 ครั้ง 3.ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยจุดเชื่อมท่อของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง 4. จัดทำรายงานผลการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกเดือนตลอดระยะเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตบุก(สวนขยาย) จังหวัดภูเก็ต ระยะที่ ดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ในระยะดำเนินการระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบระบายน้ำภายในอาคารและระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร โดยระบบระบายน้ำของโครงการเป็นแบบท่อแยก ซึ่งแบ่งเป็นท่อน้ำเสียและท่อน้ำฝน โดยระบบระบายน้ำเสียต่างๆ จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ส่วนระบบระบายน้ำฝนที่ตกภายในโครงการจะถูกรวบรวมและหน่วงไว้ภายในท่อระบายน้ำก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำฝน โดยโครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับการระบายน้ำที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง ดังนั้น การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอก	- รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) - มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยา - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ - ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที - หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที	- ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง และภายหลังจากฝนหยุดตก ผู้รับผิดชอบ - บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมหากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบและประชุมทีมพนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ในระยะดำเนินการจะมีขยะมูลฝอยเกิดจากกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วย กิจกรรมเจ้าหน้าที่ในโครงการ โดยคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ประมาณ 1.94 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นขยะจากอาคารเดิม (อาคาร A และอาคาร B) 1.76 ลบ.ม./วัน อาคารโรงพยาบาลแบ่งเป็น ขยะทั่วไป 0.13 ลบ.ม./วัน ขยะติดเชื้อ 0.04 ลบ.ม./วัน และขยะอันตราย 0.005 ลบ.ม./วัน สำหรับโครงการจะจัดจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต เพื่อเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ เนื่องจากปัจจุบันเทศบาลตำบลวิชิตมีบุคลากรด้านการเก็บขนมูลฝอยไม่เพียงพอ ประกอบกับการเจริญเติบโตของชุมชนที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เทศบาลตำบลวิชิตสามารถเก็บขนมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ - จัดให้มีถุงขยะสีต่าง ๆ สำหรับแยกขยะแต่ละประเภท เช่น ถุงสีขาวสำหรับขยะทั่วไป ถุงสีเขียวสำหรับขยะรีไซเคิล ถุงสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อ ถุงสีเทาสำหรับขยะอันตราย เป็นต้น - ถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีการคัดแยกขยะ โดยจัดตั้งถังขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย เป็นต้น - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องสวมอุปกรณ์	ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลทำความสะอาดทุกสัปดาห์ **ความถี่** สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลคีบุก (ส่วนขยาย) จังหวัดภูเกต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ให้กับบ้านเรือนและสถานประกอบการได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินงานจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านลบในระดับต่ำ	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากจมูก รองเท้ายาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อต้องทำความสะอาดทันที - กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อที่แน่นอน ระหว่างเคลื่อนย้ายไปห้องพักมูลฝอยรวม ห้ามแวะหรือหยุดพักที่ใด - จัดให้มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะติดเชื้อ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามนำรถเข็นขยะติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น - จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่มีความมั่นคง แข็งแรง และถูกสุขลักษณะสำหรับการรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท - ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ / หรือผู้ให้บริการรับทำจัดขยะมาจัดเก็บขยะมูลฝอยไปทำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำทุกสัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	
3.6 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านปริมาณการจราจรจากโครงการในระยะดำเนินการ จะพิจารณาจากจำนวนรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์	- จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ - ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณต่าง ๆ ให้เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ ป้ายชื่อโรงพยาบาล ป้ายบอกระยะทางก่อนถึงโครงการ ป้ายบอกทิศทางการเดินรถและป้ายสัญญาณ	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	ภายในโครงการรวมทั้งสิ้นจำนวน 291 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 250 คัน ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบในกรณีที่รถยนต์ทั้งหมดของโครงการวิ่งเข้าสู่โครงการพร้อมกันในระยะเวลา 1 ชั่วโมง (กรณีเลวร้าย) = 0.50 PCU/ชั่วโมง ดังนั้น สภาพการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนของถนนเจ้าฟ้าตะวันตกบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ในปัจจุบันอยู่ในสภาพการจราจรค่องตัวดี	การจราจรในโครงการ - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ และได้มาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อป้องกันจราจรติดขัดบริเวณจุดจอดรถรับส่งด้านหน้าอาคาร - จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนในโครงการ - จัดให้มีทางเท้าของถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการที่เดินอยู่ภายในโครงการ - จัดให้มีจุดจอดรถชั่วคราวบริเวณ	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ในการดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไม่ได้เป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ในช่วงเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีการเพิ่มบุคลากรในโรงพยาบาล ทั้งในระดับวิชาชีพเฉพาะ และบุคลากรสนับสนุนทั่วไป เกิดการจ้างงานในชุมชนได้บางส่วน นอกจากนี้ การที่มี	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นลำดับแรก - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตบุก (ส่วนขยาย) จังหวัดภูเก็ต [illegible]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม**	บุคลากรเพิ่มขึ้น อาจทำให้ร้านค้าต่าง ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายสินค้าให้แก่บุคลากรดังกล่าว ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน เป็นการช่วยลดปัญหาการว่างงานในปัจจุบันได้ ดังนั้น การดำเนินโครงการฯ มีผลกระทบด้านบวกต่อชุมชนโดยรอบโครงการฯ และส่งผลกระทบต่อเนื่องด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ในภาพรวม นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมีความเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะทำให้การบริการของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกสบายมากขึ้น และมีทางเลือกในการใช้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ซึ่งนับเป็นผลกระทบทางบวกของโครงการ	- ประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจแก่ผู้ป่วย พนักงาน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงพยาบาล ให้รับทราบและเข้าใจถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ของโรงพยาบาล	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินการของโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของโครงการ ผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ มีดังนี้ - มลสารทางอากาศ : แหล่งกำเนิดมาจากการใช้รถเข้า-ออกพื้นที่ของโครงการของเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการ และอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาดันไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น - ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่น - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ" เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสาร - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก <u>การป้องกันปนเปื้อนของเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ</u> - มีผนังล้อมรอบด้านข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของละอองไอน้ำที่ถูกลมพัดปลิวออกมา - จัดให้มีผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นที่	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตบุก(สวนขยาย) จังหวัดภูเกต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด - ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ต้องได้รับทราบถึงความเสี่ยงอันตรายของโรคลีเจียนแนร์ และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมตามประเภทงาน - มีการทำลายเชื้อ การทำความสะอาด และการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นเป็นระยะ ๆ โดยดำเนินการทุก 6 เดือน - รักษาอุณหภูมิของระบบน้ำหล่อเย็นให้เท่ากับหรือสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ - ทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ท่อหล่อเย็น หรือถาดรองน้ำหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ และระบบระบายความร้อน ไม่ให้มีน้ำขัง เป็นกลิ่น หรือมีตะไคร่เกาะอย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน - เก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลา ทุก 3 เดือน	-
	- การจัดการน้ำเสีย และของเสีย: การทำเนินงานจะมีน้ำเสียและของเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ หรือเป็นแหล่งแพร่	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหา	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เชื้อโรค ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ	การเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุม และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปทำจัดเป็นประจำ - ถังรองรับมูลฝอยต้องเป็นชนิดมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีการคัดแยกขยะ โดยจัดตั้งถังขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย เป็นต้น - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก	
	- การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ: การใช้รถของผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ อาจก่อให้เกิด	- จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ - ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณต่าง ๆ ให้เห็นได้ชัดเจน	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดีบุก(ส่วนขยาย) จังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	การจราจรติดขัดและอุบัติเหตุทางการจราจร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนภายในโครงการ - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีจุดจอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ - จัดให้มีรถบริการรับส่งผู้ใช้บริการจากที่จอดรถมายังอาคารของโรงพยาบาล - จัดให้มีทางเท้าของถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการที่เดินอยู่ภายในโครงการ	
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการบรรเทาสาธารณภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งจัดให้มีจุดรวมพลเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จึงมั่นใจว่าการ	- จัดให้มีและติดตั้งป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟอย่างเพียงพอตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - จัดให้มีถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ความถี่ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ และการบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	ดำเนินงานของโครงการจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิงทุก 3 เดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร รวมทั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ - จัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตลอดจนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีจุดรวมพลให้เพียงพอและมีป้ายบอกตำแหน่งและเส้นทางไปยังจุดรวมพล - จัดให้มีการซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่เพื่อดำเนินการ - จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเพลิงไหม้	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลตันบุก (ส่วนขยาย) จังหวัดภูเกต ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 แหล่งโบราณคดี	จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบ ข้อมูลแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ. 2523 ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์	-	-
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ในระยะดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอาจได้รับการบดบังแสงแดดจากเงาของตัวอาคารในบางช่วงเวลาและอาจบดบังทัศนียภาพกับพื้นที่ใกล้เคียง แต่โครงการได้มีการออกแบบเลือกใช้สีกับตัวอาคารจะเลือกใช้สีโทนเย็นที่มีความสบายตาและเน้นโทนสีธรรมชาติ และภายในพื้นที่โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารและทำให้ทัศนียภาพโดยรวมดี	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,363.51 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 1,752.87 ตารางเมตร - หมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้ร่มรื่น สวยงาม และสบายตาแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของโครงการ - กำหนดช่วงเวลาการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวในช่วงเวลา 06.00-07.00 น. ก่อนมีผู้ใช้บริการเดินทางเข้า-ออกโรงพยาบาล	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ขึ้น ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงมิได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพเดิมของพื้นที่โครงการอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นคาดว่าการดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพในระดับต่ำ	มีผู้ใช้บริการเดินทางเข้า-ออกโรงพยาบาล - การรดน้ำต้นไม้ให้รดบริเวณโคนต้น ห้ามฉีดน้ำให้ฟุ้งกระจายเป็นละออง หรือติดตั้งระบบให้น้ำแบบน้ำหยดในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ - ควบคุมปริมาณน้ำในการรดน้ำต้นไม้ไม่ให้ไหลล้นออกมานอกพื้นที่สีเขียว - ไม่จำเป็นต้องรดน้ำต้นไม้ทุกวัน หากดินและต้นไม้ยังมีความชุ่มชื้นอยู่ โดยให้เว้นช่วงวันรดน้ำต้นไม้ออกไป	-

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดีบุก (ส่วนขยาย)

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ติดตามตรวจสอบ 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 3) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO_2) 5) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 6) ไฮโดรคาร์บอน (HC) และบันทึกสภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัด	ตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือ บริเวณที่ตั้งโครงการโรงพยาบาลดีบุก	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง) ในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินงานของโครงการ โดยการตรวจวัดแต่ละครั้งให้ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
2. การจัดการน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease และTKN 2.ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย 3.ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยจุดเชื่อมท่อของโครงการ 4. จัดทำรายงานผลการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจวัด 2 จุด คือ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ และจัดทำรายงานผลการตรวจวัด	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	ระบบระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1) ตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังรองรับขยะและที่พักขยะ 2) ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง	พื้นที่โครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด
5. ความปลอดภัยสาธารณะและการบรรเทาสาธารณภัย	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ หรือตามคู่มือวิธีการใช้งานและบำรุงรักษา ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด

หมายเหตุ: ให้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
หน่วยงานอนุญาต(เทศบาลตำบลศิริช) ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลดีบุก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ***1.1 สภาพภูมิประเทศ*** *1.1.1 จัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่*	*- โรงพยาบาลมีการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหลัง เป็นรั่วปูน และด้านหน้าเป็นรั่วต้นไม้ (ภาพที่ 1)* *- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษารั้ว และต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพแข็งแรง สวยงามอยู่เสมอเป็นประจำทุกปี*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 1*
1.1.2 จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชยึดหน้าดิน	*- ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลวิชิต อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้ภายในโครงการ ส่วนใหญ่ปรับสภาพพื้นที่เพียงบางส่วนจะพบพืชพรรณชนิดต่างๆ และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นหมากแดง ต้นจันผา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น (ภาพที่ 2)* *- และมีปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ รวมถึงไม้คลุมดิน เพิ่มเติม* *- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คนสวน ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน (ยกเว้นวันหยุดคนสวน)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว *ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว* *1.2.1 เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋ายาเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ และให้ผู้พักอาศัยทราบว่าอยู่ที่ไหน*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการจัดเตรียมไฟฉายประจำหน่วยงาน และติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่เส้นทางการอพยพ (ภาพที่ 3)* *- และมีหน่วยงานห้องฉุกเฉินกับหน่วยงานเภสัชกรเป็นผู้จัดเตรียมกระเป๋ายาตามบทบาท นโยบาย Code 2B (เหตุการณ์แผ่นดินไหว)* *- และในการอพยพกรณีฉุกเฉินจะมีเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเป็นผู้นำทางในการอพยพตามบทบาท นโยบาย Code 2B (เหตุการณ์แผ่นดินไหว) โดยจะมีผู้นำทางถือธงนำทางไปสู่ทางออกอาคาร*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 3*
1.2.2 เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	*- โรงพยาบาลมีการกำหนดบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตามนโยบาย Code 2B (เหตุการณ์แผ่นดินไหว) เช่น แพทย์และเจ้าหน้าที่พยาบาลจากหน่วยงานห้องฉุกเฉิน แพทย์และเจ้าหน้าที่พยาบาลจากแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เภสัชกร เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วย (ภาพที่ 4)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 4*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.2.3 มีแผ่นป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้าสำหรับตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ห้องสำนักงาน	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดแล้ว (ภาพที่ 5)* *- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษา เป็นประจำวัน ประจำเดือน* *- และมีการตรวจสอบอาคารประจำปีทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 5*
1.2.4 มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูง เมื่อแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการดังนี้ มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์มาตรฐานระบบ 5ส. รวมถึงการจัดทำตู้วางสิ่งของให้กับหน่วยงาน*	*- ไม่มี*	
1.2.5 กำหนดจุดนัดหมาย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากจากกัน เพื่อมารวมกันอีกครั้งในภายหลัง ซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยมีจุดรวมพล 3 จุด พร้อมป้ายบอกทางไปยังจุดรวมพล (ภาพที่ 6)* *- และมีการจัดทำแผนปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว ตามนโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหวของโรงพยาบาล ซึ่งจะมีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 6*
1.2.6 นอกจากนั้นโครงการ จะทำเอกสารแจ้งให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว โดย* *>> มีเจ้าหน้าที่แผนก Admission และแผนกหอผู้ป่วยในแจ้งผู้เข้าพักอาศัย* *>> และกรณีเกิดเหตุจะมีการประกาศเสียงตามสายให้พนักงานรวมถึงผู้เข้าพักใช้บริการรับทราบ*	*- ไม่มี*	
<u>ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</u> *1.2.7 พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มากและให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว*	*- ไม่มี*	
1.2.8 ห้ามใช้ เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว และนโยบาย Code 5 เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ของโรงพยาบาลแล้ว และมีมาตรการห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ* *- และในส่วนของร้านค้าในโรงพยาบาล ทางโรงพยาบาลมีข้อห้ามพร้อมการตรวจความปลอดภัยร้านค้าประจำทุก 3 เดือนตามมาตรฐาน JCI และมาตรฐาน HA*	*- ไม่มี*	
1.2.9 ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดป้าย ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหวหรือเหตุฉุกเฉิน (ภาพที่ 7)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 7*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<u>หลังเกิดแผ่นดินไหว</u> *1.2.10 ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว* *- โรงพยาบาลมีการกำหนดบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น แพทย์และเจ้าหน้าที่พยาบาลจากหน่วยงานห้องฉุกเฉิน แพทย์และเจ้าหน้าที่พยาบาลจากแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เป็นต้น (ภาพที่ 4)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 4*
1.2.11 รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมาอาคารอาจพังทลายได้	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว*	*- ไม่มี*	
1.2.12 พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่นๆ และสิ่งหักพังแทงหรือขาดได้	*- ทางโรงพยาบาลมีข้อกำหนดให้พนักงานทุกท่านใส่รองเท้าชนิดหุ้มเส้นเท่านั้นในการมาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นข้อกำหนดของโรงพยาบาล*	*- ไม่มี*	
1.2.13 ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟหรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว	*- มีเจ้าหน้าที่ ผู้รับเหมาช่วง และช่างโรงพยาบาล คอยดูแล ตรวจสอบ ปรับปรุง และซ่อมแซมสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส และระบบแก๊สให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน* *- และมีการตรวจสอบอาคาร รวมถึงอุปกรณ์ประกอบอาคารประจำปีละ 1 ครั้ง* *- มีระบบแจ้งเตือนกรณีแก๊สรั่วไหลและมีแผนฉุกเฉินกรณีสารอันตรายรั่วไหล และระบบน้ำมีผู้ดูแล ตรวจสอบประจำวัน*	*- ไม่มี*	
1.2.14 ตรวจสอบว่า แก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน	*- มีเจ้าหน้าที่แผนกเครื่องมือแพทย์ คอยดูแล ตรวจสอบ ระบบแก๊สให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน และมีระบบแจ้งเตือนแก๊สรั่วที่ห้องเจ้าหน้าที่เครื่องมือแพทย์ โดยมีเจ้าหน้าที่เครื่องมือแพทย์เป็นผู้ดูแลตรวจสอบ*	*- ไม่มี*	
1.2.15 กันเขตหรือไม่อนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว* *- และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ควบคุมกั้นเขตพื้นที่ตามบทบาทนโยบาย Code 2B เหตุการณ์แผ่นดินไหว*	*- ไม่มี*	
1.3 สภาพภูมิอากาศ *- ในการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ*	*- ในการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ*	*- ไม่มี*	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.4 คุณภาพอากาศ *1.4.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ*	*- ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลวิชิต อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้ภายในโครงการ ส่วนใหญ่ปรับสภาพพื้นที่เพียงบางส่วนจะพบพืชพรรณชนิดต่างๆ และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นหมากแดง ต้นจันผา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น และมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)* *- และมีปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ รวมถึงไม้คลุมดิน เพิ่มเติม* *- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คนสวน ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน (ยกเว้นวันหยุดคนสวน)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
1.4.2 ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่น	*- โครงการเป็นถนนลาดยาง และลาดคอนกรีต จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้น้อย โดยได้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตรวจทุกเดือน ก.ค. (ภาพที่ 8)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 8*
1.4.3 จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	*- โรงพยาบาลมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ครอบคลุมจุดต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยป้ายที่ใช้จำกัดความเร็วอยู่ที่ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 9)* *- ดำเนินการติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล (ภาพที่ 10)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 9* *- ภาพที่ 10*
1.4.4 ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอด" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสาร	*- อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้ง จะแนบภาพผลการดำเนินการให้ทราบในรอบการรายงานครั้งถัดไป*	*- ไม่มี*	
1.4.5 จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	*- จัดให้มีเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการจราจร ตลอด 24 ชม. ทุกวัน* *- และตรงข้ามหน้าโรงพยาบาลเป็นโรงเรียน ในช่วงเช้า-เย็นของทุกวันจันทร์ถึงศุกร์จะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการตลอดช่วงเวลา (ภาพที่ 11)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 11*
1.4.6 ติดพัดลมระบายอากาศบริเวณพื้นที่จอดรถชั้น 1 เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศในพื้นที่จอดรถ	*- ลานจอดรถอยู่ในพื้นที่โล่งแจ้ง (ภาพที่ 12) ไม่มีพื้นที่ลานจอดรถในอาคาร*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 12*
1.5 คุณภาพเสียง *- การดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมของสถานพยาบาล ไม่มีแหล่งกำเนิดใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ*	*- การดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมของสถานพยาบาล ไม่มีแหล่งกำเนิดใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และอาคารโรงพยาบาลอยู่ห่างจากถนนเจ้าฟ้าตะวันตก*	*- ไม่มี*	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ต่อผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบว่าอาคารโรงพยาบาลอยู่ห่างจากถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ประมาณ 37 เมตร ประกอบกับมีอาคารพานิชย์ที่อยู่ริมถนนทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกั้นเสียง	*ประมาณ 37 เมตร ประกอบกับมีอาคารพานิชย์ที่อยู่ริมถนนทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกั้นเสียง และมีการติดตามคุณภาพเสียงจากการทำงานในพื้นที่ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน*		
1.6 ทรัพยากรน้ำ *- ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ*	*- โรงพยาบาลมีโรงผลิตน้ำประปา จึงไม่ได้รับผลกระทบการขาดแคลนทรัพยากรน้ำ (ภาพที่ 13)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13*
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ ***2.1 ชีวภาพบนบก*** *- พื้นที่สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ และบริเวณใกล้เคียงเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และที่ว่าง ดังนั้นกิจกรรมของการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ*	*- พื้นที่สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ และบริเวณใกล้เคียงเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และที่ว่าง ดังนั้นกิจกรรมของการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ*	*- ไม่มี*	
2.2 ชีวภาพในน้ำ *- บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบทางชีวภาพในน้ำ*	*- บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบทางชีวภาพในน้ำ*	*- ไม่มี*	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ***3.1 การใช้น้ำ*** *3.1.1 รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด*	*- โรงพยาบาลเองมีระบบหมุนเวียนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาผลิตเป็นน้ำรีไซเคิล ซึ่งนำไปใช้ในชักโครกและอุปกรณ์สุขภัณฑ์ห้องน้ำของโรงพยาบาล รวมถึงใช้ในการรถน้ำต้นไม้ของโครงการ (ภาพที่ 13)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13*
3.1.2 ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำและจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน	*- โรงพยาบาลดำเนินการติดตั้งวัดมิเตอร์วัดน้ำ (ภาพที่ 14) และจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกวัน ทุกเดือน โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาช่วง เข้ามาดูแลระบบผลิตน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย และทำหน้าที่จดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกวัน ทุกเดือน*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 14*
3.1.3 ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าจุดใดมี	*- ทางโรงพยาบาลได้ว่าจ้างบริษัท ผู้รับเหมาช่วง เข้ามาดูแลในส่วนงานระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการ ซึ่งมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบ ปรับปรุง และซ่อมแซม โดยจะมีการตรวจแบบรายวัน*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 14*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
การซ่อมบำรุงให้รีบแก้ไขทันที	*เพื่อแก้ไขเร่งด่วนในจุดที่มีความผิดปกติ ตรวจประจำเดือนเพื่อบำรุงรักษาระบบ และมีการรายการดูแลระบบประจำวัน (ภาพที่ 14)*		
3.1.4 ป้องกันการปนเปื้อนของถังเก็บน้ำ โดยการเคลือบด้วยมอร์ต้าฉาบ/ทา สำหรับงานกันซึมและป้องกันความชื้น	*- ทางโรงพยาบาลได้ดำเนินการตามข้อกำหนด และว่าจ้างบริษัท ผู้รับเหมาช่วง เข้ามาดูแลระบบผลิตน้ำและบ่อเก็บน้ำ เพื่อดูการรั่วซึม โดยจะมีการตรวจคุณภาพน้ำประจำวัน ประจำเดือน เพื่อดูการปนเปื้อน (ภาพที่ 13,14)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13,14*
3.2 การใช้ไฟฟ้า *3.2.1 รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด*	*- โรงพยาบาลดำเนินการกำหนดนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน และแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานในโรงพยาบาล และมีแผนกบริหารทรัพยากรอาคารรับผิดชอบในการเก็บข้อมูลอัตราการใช้พลังงานในโรงพยาบาล เพื่อให้คณะกรรมการฯ ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผนดำเนินงานเพื่อลดการใช้พลังงานในโรงพยาบาลต่อไป ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น* *การควบคุมการเปิด - ปิด หลอดไฟ ในบริเวณจุดต่างๆของโรงพยาบาล โดยแสดงเป็นสีเพื่อแบ่งช่วงเวลาการเปิดปิด โดย* ** สีแดง : ห้ามเปิด* ** สีเขียว : เปิดได้ตลอดเวลา* ** สีน้ำเงิน : เปิดเวลา 06:30 น. ปิดเวลา 17:00 น.* ** สีชมพู : เปิดเวลา 07:00 น. ปิดเวลา 20:00 น.* ** สีเหลือง : เปิดเวลา 18:00 น. ปิดเวลา 06:00 น.* ** สีแดงมีกากบาก : พักเที่ยงกรุณาปิดไฟ* *- การแบ่งประเภทของปลั๊กออกเป็น 3 สี เพื่อควบคุมการใช้ไฟ และเพื่อความปลอดภัยต่อคนไข้และระบบของโรงพยาบาล โดย* *• ปลั๊กสีขาว : ปลั๊กที่ใช้ไฟจากการไฟฟ้าฯ ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป* *• ปลั๊กสีเหลือง : ปลั๊กที่ใช้ไฟจากเครื่อง Generator ใช้กับเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีแบตเตอรี่สำรอง* *• ปลั๊กสีแดง : ปลั๊กที่ใช้ไฟจากเครื่อง UPS ใช้กับเครื่องมือทางการแพทย์สำคัญต่างๆ* *- และมีการติดป้ายสื่อสาร รณรงค์ลดการใช้พลังงาน เช่น ลดการใช้ลิฟต์ เป็นต้น (ภาพที่ 15)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 15*
3.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	*- ทางโรงพยาบาลได้ดำเนินการตามข้อกำหนด ได้ว่าจ้างบริษัท ผู้รับเหมาช่วง เข้ามาดูแลในส่วนงานระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบ ปรับปรุง และซ่อมแซม และดำเนินการแก้ไขเร่งด่วนในกรณีมีความผิดปกติ ประจำทุกวัน*	*- ไม่มี*	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.2.3 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	*- ทางโรงพยาบาลได้ดำเนินการตามข้อกำหนด ได้ว่าจ้างบริษัท ผู้รับเหมาช่วง เข้ามาดูแลในส่วนงานอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้า ซึ่งมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบ ปรับปรุง และซ่อมแซม และดำเนินการแก้ไขเร่งด่วนในกรณีมีความผิดปกติ ประจำทุกวัน* *- และมีโปรแกรมระบบแจ้งซ่อมพร้อมติดตามการแก้ไข (ภาพที่ 16)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 16*
3.2.4 อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ	*- ทางโรงพยาบาลได้ดำเนินการตามข้อกำหนด เช่น ระบบแอร์ เป็นต้น*	*- ไม่มี*	
3.2.5 จัดให้มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 400/230 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 400 kVA จำนวน 3 ชุด เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง ซึ่งจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน และสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของอาคารได้ นอกจากนี้ยังมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินส่องสว่างบริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้* *>>ติดตั้งเครื่อง Generator ขนาด 400 kVA จำนวน 2 เครื่อง อาคารหอผู้ป่วย 1 เครื่อง อาคาร Office 1 เครื่อง (ภาพที่ 17)* *>>และเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 20K จำนวน 2 เครื่อง อาคารหอผู้ป่วย 1 เครื่อง อาคาร Office 1 เครื่อง (ภาพที่ 17)* *เพื่อให้ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะในพื้นที่สำคัญในการให้บริการ หรือรักษาดูแลผู้ป่วย เช่น แผนกห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน เป็นต้น* *- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator มีการตรวจสอบและทดสอบ โดย* *• เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทดสอบการทำงานของเครื่องยนต์ประจำสัปดาห์ๆละ 1 ครั้ง* *• บริษัท Sub contact ตรวจสอบเครื่องยนต์ และการทำงานของระบบ เดือนละ 1 ครั้ง* *- รวมถึงการตรวจสอบระบบหม้อแปลงไฟฟ้า โดยบริษัท sub contact ปีละ 2 ครั้ง* *- โรงพยาบาลมีการดำเนินการติดตั้งไฟฉุกเฉินส่องสว่างบริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 3) และตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 3* *- ภาพที่ 17*
3.3 การจัดการน้ำเสีย *3.3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำ*	*- โรงพยาบาลมีระบบบำบัดน้ำเสีย ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดการเติมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 240 ลบ.ม./วัน (ภาพที่ 13)* *- มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน ประจำเดือน ผลผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกเดือน*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13* *- ภาพที่ 14*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 14)		
3.3.2 จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ทุกวัน (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 4)	- ไม่มี	ไฟล์รายงาน Monitor - รูปที่ 4
3.3.3 จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น	- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 14) - มีการจัดทำรายงานทส.1 ทส.2 ประจำเดือน (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 10)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 14 ไฟล์รายงาน Monitor - ไฟล์รายงาน Monitor - รูปที่ 10
3.3.4 ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	- โรงพยาบาลเองมีระบบหมุนเวียนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาผลิตเป็นน้ำรีไซเคิลใช้ในซักโครกและอุปกรณ์สุขภัณฑ์ห้องน้ำของโรงพยาบาล รวมถึงใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ (ภาพที่ 13)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 13
3.3.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและหลังผ่านการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด - ผลตรวจคุณน้ำภาพน้ำทิ้ง ม.ค.-มิ.ย. 2569 ผ่าน 100% ตารางที่ 9	- ไม่มี	ไฟล์รายงาน Monitor - ตารางที่ 9
3.3.6 ทำการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	- โรงพยาบาลมีการให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทำการตรวจสอบระดับและปริมาณกากตะกอนที่เกิดขึ้นในบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการกำหนดและดำเนินการตามแผนการสูบกากตะกอน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุก 30 วัน โดยการว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ภาพที่ 18) - สรุปปริมาณการกำจัดกากตะกอนน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ดังนี้ >> มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 เท่ากับ 2.00 ลบ.ม.	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 18
3.3.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบระบายน้ำให้ใช้งานได้ดี	- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 19)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 19

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.3.8 ติดตั้งตะแกรงที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอยเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด และได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบต่อเนื่องเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ภาพที่ 19)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 19*
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม *3.4.1 รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ*	*- โรงพยาบาลเองมีระบบหมุนเวียนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาผลิตเป็นน้ำรีไซเคิลใช้ในซักโครกและอุปกรณ์สุขภัณฑ์ห้องน้ำของโรงพยาบาล รวมถึงใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ (ภาพที่ 13)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13*
3.4.2 ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 20)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 20*
3.4.3 มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของตำบลวิชิต ภูเก็ต	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนเข้าสู่ระบบ และบ่อหน่วงดักตะกอน (ภาพที่ 20)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 20*
3.4.4 จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	*- การติดตามตรวจสอบพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พิจารณาการประเมินความพึงพอใจในแบบสอบถามที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้ โดยการให้คะแนน และแสดงความคิดเห็น ติ ชม หรือเสนอแนะ เพื่อให้ทางโรงพยาบาลสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป ซึ่งมีการดำเนินการรวบรวมสรุปข้อมูลเป็นประทุกเดือน โดยมีแผนดำเนินการตรวจสอบตามรายละเอียดในตารางที่ 5 และผลการดำเนินการได้แสดงไว้ใน (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 11)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 11*
3.4.5 ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ*	*- ไม่มี*	
3.4.6 ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ*	*- ไม่มี*	
3.4.7 หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ*	*- ไม่มี*	
3.4.8 จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมหากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบและ	*- มีการดำเนินการตามนโยบาย Code 2A เหตุการณ์อุทกภัยของโรงพยาบาล (ภาพที่ 21)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 21*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ประชุมทีมพนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป			
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล *3.5.1 จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยจัดวางถังขยะชนิดใส ขนาด 56 ลิตรไว้ตามทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล รวมถึงจัดวางถังขยะขนาด 18 ลิตร จำนวน 2 ใบ ในห้องนอนและห้องน้ำของผู้ป่วย* *นอกจากนี้โรงพยาบาลส่งเสริมให้พนักงานคัดแยกขยะ โดยมีการแบ่งประเภทของถังขยะมูลฝอยเป็น 5 ชนิด คือ (ภาพที่ 22)* ** ถังขยะทั่วไป (ขยะทิ้ง สติกเกอร์สีเขียวเข้ม)* ** ถังขยะติดเชื้อ (สติ๊กเกอร์สีแดง)* ** ถังขยะอันตราย (สติ๊กเกอร์สีเทา)* ** ถังขยะรีไซเคิล (สติ๊กเกอร์สีเหลือง)* ** ถังขยะรอทำลาย (สติ๊กเกอร์เขียวเหลือง)* *โดยขยะจากถัง 3 ชนิดแรก ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับทางเทศบาลนครภูเก็ตให้รับไปกำจัดทุกวัน โดยขยะติดเชื้อทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บในช่วงเช้า และขยะทั่วไปในช่วงบ่าย ส่วนขยะอันตรายทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้แจ้งให้เทศบาลเข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณของขยะอันตรายที่เกิดขึ้น* *ส่วน ขยะจากถัง 2 ชนิดหลัง ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับบริษัทรับซื้อ มาดำเนินการจัดการขยะดังกล่าว*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 22*
3.5.2 จัดให้มีถุงขยะสีต่างๆ สำหรับแยกขยะแต่ละประเภท เช่น ถุงสีขาวสำหรับขยะทั่วไป ถุงสีเขียวสำหรับขยะรีไซเคิล ถุงสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อ ถุงสีเทาสำหรับขยะอันตราย เป็นต้น	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 23)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 23*
3.5.3 ถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 24)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 24*
3.5.4 รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีการคัดแยกขยะ โดยจัดตั้งถังขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย เป็นต้น	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 20)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 20*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.5.5 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	*- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานแยกตามแผนกเป็นผู้รวบรวมและขนย้ายขยะ โดยการรวบรวมขยะใส่ในถุงแดงก่อนทำการขนย้ายไปห้องพักขยะ ทั้งนี้โรงพยาบาลมีการกำหนดรอบของการขนย้ายไปยังห้องพักขยะจำนวน 3 รอบ/วัน ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด*	*- ไม่มี*	
3.5.6 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก รองเท้ายาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อต้องทำความสะอาดทันที	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 25)* *- และจัดให้มีกล่องเข็ดสารคัดหลั่ง (ภาพที่ 26)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 25* *- ภาพที่ 26*
3.5.7 กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อที่แน่นอน ระหว่างเคลื่อนย้ายไปห้องพักมูลฝอยรวม ห้ามแวะหรือหยุดพักที่ใด	*- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานแยกตามแผนกเป็นผู้รวบรวมและขนย้ายขยะ โดยการรวบรวมขยะใส่ในถุงแดงก่อนทำการขนย้ายไปห้องพักขยะ ทั้งนี้โรงพยาบาลมีการกำหนดรอบของการขนย้ายไปยังห้องพักขยะจำนวน 3 รอบ/วัน ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด*	*- ไม่มี*	
3.5.8 จัดให้มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะติดเชื้อ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามนำรถเข็นขยะติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น	*- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ห้องพักขยะ โดยจะมีการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะติดเชื้อวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้าของทุกวัน*	*- ไม่มี*	
3.5.9 จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่มีความมั่นคง แข็งแรง และถูกสุขลักษณะสำหรับการรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 27) สำหรับที่พักมูลฝอยติดเชื้อจัดให้มีการควบคุมอุณหภูมิตามกฎหมายกำหนด*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 27*
3.5.10 ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ / หรือผู้ให้บริการรับกำจัดขยะมาจัดเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	*- ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับทางเทศบาลวิชิต ให้รับไปกำจัดทุกวัน โดยขยะติดเชื้อทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บในช่วงเช้า และขยะทั่วไปในช่วงบ่าย ส่วนขยะอันตรายทางโรงพยาบาลจัดจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณของขยะอันตรายที่เกิดขึ้น* *ส่วน ขยะรีไซเคิล และขยะรอทำลาย ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับบริษัทรับซื้อ มาดำเนินการจัดการขยะดังกล่าว*	*- ไม่มี*	
3.5.11 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำทุกสัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	*- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ห้องพักขยะ โดยจะมีการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะติดเชื้อวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้าของทุกวัน และมีระบบระบายน้ำรองรับน้ำจากการล้างทำความสะอาด รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ภาพที่ 25,13)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13* *- ภาพที่ 25*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.5.12 ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	*- ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับทางเทศบาลวิชิต ให้รับไปกำจัดทุกวัน โดยขยะติดเชื้อทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บในช่วงเช้า และขยะทั่วไปในช่วงบ่าย ส่วนขยะอันตรายทางโรงพยาบาลจัดจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณของขยะอันตรายที่เกิดขึ้น* *ส่วน ขยะรีไซเคิล และขยะรอทำลาย ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับบริษัทรับซื้อ มาดำเนินการจัดการขยะดังกล่าว* *- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ห้องพักขยะเป็นประจำวัน โดยจะมีการทำความสะอาดห้องพักขยะ ถังขยะ และอุปกรณ์ ในทุกเช้าของทุกวันหลังมีการเก็บขนขยะจากเทศบาล*	*- ไม่มี*	
3.6 การคมนาคม *3.6.1 จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 12) ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 2 ลานและจุดจอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 2 จุดจอด*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 12*
3.6.2 ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณต่างๆ ให้เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ ป้ายชื่อโรงพยาบาล ป้ายบอกระยะทางก่อนถึงโครงการ ป้ายบอกทิศทางการเดินรถ แลป้ายสัญญาณการจราจรในโครงการ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 9,28)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 9,28*
3.6.3 จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอและได้มาตรฐานการออกแบบทางวิศกรรมการจราจร	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 9,28,29)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 9,28,29*
3.6.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อป้องกันจราจรติดขัดบริเวณจุดจอดรถรับส่งด้านหน้าอาคาร	*- จัดให้มีเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรทั้งการเข้าและออกในเขตพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง* *- และตรงข้ามหน้าโรงพยาบาลเป็นโรงเรียน ในช่วงเช้า-เย็นของทุกวันจันทร์ถึงศุกร์จะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการตลอดช่วงเวลา (ภาพที่ 11)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 11*
3.6.5 จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่องป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนในโครงการ	*- โรงพยาบาลมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ครอบคลุมจุดต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยป้ายที่ใช้จำกัดความเร็วอยู่ที่ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 9)* *- ดำเนินการติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล (ภาพที่ 10)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 9* *- ภาพที่ 10*
3.6.6 จัดให้มีทางเท้าของถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการที่เดินอยู่ภายในโครงการ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 30)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 30*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.6.7 จัดให้มีจุดจอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 12) ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 2 ลานและจุดจอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 2 จุดจอด*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 12*
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน *- ในการดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไม่ได้เป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ*	*- ในการดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไม่ได้เป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ*	*- ไม่มี*	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ***4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม*** *4.1.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นลำดับแรก*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด*	*- ไม่มี*	
4.1.2 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด* *- ในส่วนของประเด็นร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโรงพยาบาล ในช่วงเดือน ม.ค. ถึง มิ.ย.2569 ไม่มีประเด็นเรื่องร้องเรียน*	*- ไม่มี*	
4.1.3 ประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจแก่ผู้ป่วย พนักงาน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงพยาบาล ให้รับทราบและเข้าใจถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆของโรงพยาบาล	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด* *- ในส่วนของประเด็นร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโรงพยาบาล ในช่วงเดือน ม.ค. ถึง มิ.ย.2569 ไม่มีประเด็นเรื่องร้องเรียน*	*- ไม่มี*	
4.2 สาธารณสุข *4.2.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบรูณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น*	*- ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลวิชิต อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้ภายในโครงการ ส่วนใหญ่ปรับสภาพพื้นที่เพียงบางส่วนจะพบพืชพรรณชนิดต่างๆ และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นหมากแดง ต้นจันผา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น และมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
4.2.2 ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่น	*- โครงการเป็นถนนลาดยาง และลาดคอนกรีต จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้น้อย โดยได้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตรวจทุกเดือน ก.ค. (ภาพที่ 8)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 8*
4.2.3 จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็ว	*- โรงพยาบาลมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ครอบคลุมจุดต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยป้ายที่ใช้จำกัดความเร็ว*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง	*อยู่ที่ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 9)* *- ดำเนินการติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล (ภาพที่ 10)*		*- ภาพที่ 9* *- ภาพที่ 10*
4.2.4 ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสาร	*- อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้ง จะแนบภาพผลการดำเนินการให้ทราบในรอบการรายงานครั้งถัดไป*	*- อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้ง จะแนบภาพผลการดำเนินการให้ทราบในรอบการรายงานครั้งถัดไป*	
4.2.5 จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก	*- จัดให้มีเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรทั้งการเข้าและออกในเขตพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง* *- และตรงข้ามหน้าโรงพยาบาลเป็นโรงเรียน ในช่วงเช้า-เย็นของทุกวันจันทร์ถึงศุกร์จะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการตลอดช่วงเวลา (ภาพที่ 11)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 11*
การป้องกันปนเปื้อนของลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ *1) มีผนักงานล้อมรอบด้านข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของละอองไอน้ำที่ถูกลมพัดปลิวออกมา*	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
2) จัดให้มีผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
3) ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นต้องได้รับทราบถึงความเสี่ยงอันตรายของโรคลีเจียนแนร์ และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมตามประเภทงาน	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
4) มีการทำลายเชื้อ การทำความสะอาด และการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นเป็นระยะๆ โดยดำเนินการทุก 6 เดือน	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
5) รักษาอุณหภูมิของระบบน้ำหล่อเย็นให้เท่ากับหรือสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6) ทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ท่อหล่อเย็น หรือถาดรองน้ำหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ และระบบระบายความร้อน ไม่ให้มีน้ำขัง เปียกชื้น หรือมีตะไคร่เกาะอย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
7) เก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลา ทุก 3 เดือน	*- โรงพยาบาลไม่มีระบบ Cooling Tower*	*- ไม่มี*	
การจัดการน้ำเสียและของเสีย *1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำ*	*- โรงพยาบาลมีระบบบำบัดน้ำเสีย ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดการเติมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 240 ลบ.ม./วัน (ภาพที่ 13)* *- มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน ประจำเดือน ผลผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกเดือน* *- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 14)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 13* *- ภาพที่ 14*
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ทุกวัน (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 4)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 4*
3) จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น	*- โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับหมาช่วง ในการดูแลรักษาควบคุม และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 14)* *- มีการจัดทำรายงานทส.1 ทส.2 ประจำเดือน (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 10)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 14* *ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 10*
4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดเดือนละ 1 ครั้ง	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด* *- ผลตรวจคุณน้ำภาพน้ำทิ้ง ม.ค.-มิ.ย. 2569 ผ่าน 100% ตารางที่ 7*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- ตารางที่ 7*
5) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยจัดวางถังขยะชนิดใส ขนาด 56 ลิตรไว้ตามทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล รวมถึงจัดวางถังขยะขนาด 18 ลิตร จำนวน 2 ใบ ในห้องนอนและห้องน้ำของผู้ป่วย* *นอกจากนี้โรงพยาบาลส่งเสริมให้พนักงานคัดแยกขยะ โดยมีการแบ่งประเภทของถังขยะมูลฝอยเป็น 5 ชนิด คือ (ภาพที่ 22)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 22*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	** ถังขยะทั่วไป (ขยะทิ้ง สติกเกอร์สีเขียวเข้ม)* ** ถังขยะติดเชื้อ (สติ๊กเกอร์สีแดง)* ** ถังขยะอันตราย (สติ๊กเกอร์สีเทา)* ** ถังขยะรีไซเคิล (สติ๊กเกอร์สีเหลือง)* ** ถังขยะรอทำลาย (สติ๊กเกอร์เขียวเหลือง)* *โดยขยะจากถัง 3 ชนิดแรก ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับทางเทศบาลนครภูเก็ตให้รับไปกำจัดทุกวัน โดยขยะติดเชื้อทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บในช่วงเช้า และขยะทั่วไปในช่วงบ่าย ส่วนขยะอันตรายทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้แจ้งให้เทศบาลเข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณของขยะอันตรายที่เกิดขึ้น* *ส่วน ขยะจากถัง 2 ชนิดหลัง ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับบริษัทรับซื้อ มาดำเนินการจัดการขยะดังกล่าว*		
6) ถังรองรับมูลฝอยต้องเป็นชนิดมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 24)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 24*
7) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีการคัดแยกขยะ โดยจัดตั้งถังขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายเป็นต้น	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 20)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 20*
8) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	*- มีเจ้าหน้าที่แม่บ้านที่ผ่านการอบรม ทำงานแยกตามแผนกเป็นผู้รวบรวมและขนย้ายขยะ โดยการรวบรวมขยะใส่ในถุงแดงก่อนทำการขนย้ายไปห้องพักขยะ ทั้งนี้โรงพยาบาลมีการกำหนดรอบของการขนย้ายไปยังห้องพักขยะจำนวน 3 รอบ/วัน ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด*	*- ไม่มี*	
9) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามนโยบาย การจัดการขยะโรงพยาบาล (ภาพที่ 25)* *- และจัดให้มีกล่องเข็ดสารคัดหลั่ง (ภาพที่ 26)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 25,26*
การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ *1) จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 12) ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 2 ลานและจุดจอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 2 จุดจอด*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 12*
2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณต่างๆ ให้เห็นได้ชัดเจน	*- โรงพยาบาลมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ครอบคลุมจุดต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยป้ายที่ใช้จำกัดความเร็วอยู่ที่ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 9)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 9*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	- ดำเนินการติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล (ภาพที่ 10)		- ภาพที่ 10
3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	- จัดให้มีเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรทั้งการเข้าและออกในเขตพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง - และตรงข้ามหน้าโรงพยาบาลเป็นโรงเรียน ในช่วงเช้า-เย็นของทุกวันจันทร์ถึงศุกร์จะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการตลอดช่วงเวลา (ภาพที่ 11)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 11
4) กำจัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนภายในโครงการ	- โรงพยาบาลมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ครอบคลุมจุดต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยป้ายที่ใช้จำกัดความเร็วอยู่ที่ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 9) - ดำเนินการติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล (ภาพที่ 10)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 9 - ภาพที่ 10
5) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 9,28,29)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 9,28,29
6) จัดให้มีจุดจอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 12) ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 2 ลานและจุดจอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 2 จุดจอด	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 12
7) จัดให้มีรถบริการรับส่งผู้ใช้บริการจากที่จอดรถมายังอาคารของโรงพยาบาล	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 12) ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 2 ลานและจุดจอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 2 จุดจอด	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 13
8) จัดให้มีทางเท้าของถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการที่เดินอยู่ภายในโครงการ	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 30)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 30
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการบรรเทาสาธารณภัย 4.3.1 จัดให้มีและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟอย่างเพียงพอตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยช่างโรงพยาบาลเป็นผู้ดูแลตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำวัน และมีผู้รับเหมาช่วงตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำเดือน (ภาพที่ 3,31)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 3 - ภาพที่ 31 ไฟล์รายงาน Monitor - รูปที่ 12,13,14
4.3.2 จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที	- โรงพยาบาลมีบ่อเก็บน้ำประปาซึ่งสามารถสำรองน้ำได้สูงสุด 480 ลูกบาศก์เมตร และระบบสามารถผลิตน้ำได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที (ภาพที่ 13)	- ไม่มี	ภาคผนวก ก - ภาพที่ 13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3.3 ติดตั้งป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยช่างโรงพยาบาลเป็นผู้ดูแลตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำวัน (ภาพที่ 3,31)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 3* *- ภาพที่ 31* *ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 12,13,14*
4.3.4 จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิงทุก 3 เดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยช่างโรงพยาบาลเป็นผู้ดูแลตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำวัน และมีผู้รับเหมาช่วงตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำเดือน (ภาพที่ 3,31)* *- % ความพร้อมใช้ตั้งแต่ ม.ค.-มิ.ย. 2569 100%*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 3* *- ภาพที่ 31* *ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 12,13,14* *ไฟล์รายงาน Monitor* *- ตารางที่ 12: %ความพร้อมใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย*
4.3.5 จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร รวมทั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด และมีการตรวจสอบอาคาร อุปกรณ์ประกอบอาคาร ประจำปีละ 1 ครั้ง (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 25)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 25*
4.3.6 จัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่างๆตลอดจนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดอัคคีภัย	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 5 เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ของโรงพยาบาล โดยมีการกำหนดฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 24) (ภาพที่ 32)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 24*
4.3.7 จัดให้มีจุดรวมพลให้เพียงพอและมีป้ายบอกตำแหน่งและเส้นทางไปยังจุดรวมพล	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด (ภาพที่ 6)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 6*
4.3.8 จัดให้มีการซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 5 เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ของโรงพยาบาล โดยมีการ*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่เพื่อดำเนินการ	*กำหนดฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 12,13,14) (ภาพที่ 32)*		*- รูปที่ 12,13,14*
4.3.9 จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเพลิงไหม้	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามบทบาท นโยบาย Code 5 เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ของโรงพยาบาล โดยมีการกำหนดฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 12,13,14) (ภาพที่ 32)*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *- รูปที่ 12,13,14*
4.4 แหล่งโบราณคดี *- จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2523 ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงในรัสมี 1 กิโลเมตร ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี*	*- จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2523 ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงในรัสมี 1 กิโลเมตร ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี*	*- ไม่มี*	
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว *4.5.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,363.51 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 1,752.87 ตารางเมตร*	*- ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลวิชิต อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้ภายในโครงการ ส่วนใหญ่ปรับสภาพพื้นที่เพียงบางส่วนจะพบพืชพรรณชนิดต่างๆ และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นหมากแดง ต้นจันผา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น และมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
4.5.2 หมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้ร่มรื่น สวยงาม และสบายตาแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของโครงการ	*- ดำเนินการปลูกปต้นไม้ เช่น ปีบ ตะแบก ต้นหมากแดง ต้นจันผา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ในพื้นที่โรงพยาบาลเพื่อปรับทัศนียภาพให้กับลูกค้าและผู้มาเยือนในส่วนต่างๆของโรงพยาบาล เพื่อให้เอื้อต่อการเยียวยาผู้ป่วยในด้านของสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่คนสวนคอยดูแลรักษาต้นไม้ (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
4.5.3 กำหนดช่วงเวลาการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวในช่วงเวลา 06.00-07.00 น. ก่อนมีผู้ใช้บริการเดินทางเข้า-ออกโรงพยาบาลมีผู้ใช้บริการเดินทางเข้า-ออกโรงพยาบาล	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
4.5.4 การรดน้ำต้นไม้ให้รดบริเวณโคนต้น ห้ามฉีดน้ำให้ฟุ้ง	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
กระจายเป็นละออง หรือติดตั้งระบบให้น้ำแบบน้ำหยดในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ			*- ภาพที่ 2*
4.5.5 ควบคุมปริมาณน้ำในการรดน้ำต้นไม้ไม่ให้ไหลตันออกมานอกพื้นที่สีเขียว	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*
4.5.6 ไม่จำเป็นต้องรถน้ำต้นไม้ทุกวัน หากดินและต้นไม้ยังมีความชุ่มชื้นอยู่ โดยให้เว้นช่วงวันรถน้ำต้นไม้ออกไป	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีคนสวนเป็นผู้ดูแลประจำวัน (ภาพที่ 2)*	*- ไม่มี*	*ภาคผนวก ก* *- ภาพที่ 2*

บทที่ 3
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลดีบุก (ส่วนขยาย) ***ตารางที่ 3*** ที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลดีบุกได้นำมาจัดทำเป็นแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลดีบุก ***ดังตารางที่ 5*** เพื่อให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานที่โรงพยาบาลฯ ต้องมีการตรวจรับรองโดยอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ที่กำหนดไว้เป็นอย่างน้อย ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 5 แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนด					
1. คุณภาพอากาศ	ติดตามการตรวจสอบ 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ปริมาณฝุ่นละอองที่มขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 3) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 5) ไมโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 6) ไฮโดรคาร์บอน (HC) และบันทึกสภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัด	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM-10 Size Selective Hi-Volume, Gravimetric Method - Non-Dispersive Infrared - UV-Fluorescence - Chemiluminescence - Method of Analysis	**มาตรการกำหนด** ตรวจวัดจำนวน 1 จุดคือ บริเวณที่ตั้งโครงการโรงพยาบาลดีบุก **การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน** บริเวณลานจอดรถหน้าโรงพยาบาลติดกับถนนใหญ่	**มาตรการกำหนด** ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง) ในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินงานของโครงการ โดยการตรวจวัดแต่ละครั้งให้ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง **การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน** - Monitor คุณภาพอากาศปีละ 1 ครั้ง ทุกปี	- เดือน กรกฎาคม
2. การตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ - pH - BOD - Suspended Solid - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN – Nitrogen - Fat, Grease & Oil - Settleable Solid	- Electrometric Method - 5-day BOD test - Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method - Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method - ZnS Precipitation, Iodometric Method - Digestion, Semi-Automated Colorimetry - Partition Gravimetric Method - Imhoff Cone	**มาตรการกำหนด** บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจวัด 2 จุด คือ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย **การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน** 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	**มาตรการกำหนด** ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการและจัดทำรายงานผลการตรวจวัด **การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน** - ตรวจคุณภาพน้ำ ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
	- COD - Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Residual Chlorine - Escherichia coli - Parasitic Eggs (ไข่หนอนพยาธิ)	- Close Reflux, Colorimetric Method - Multiple - Tube Fermentation Technique - Multiple - Tube Fermentation Technique - Ion-Selective Electrode Method - Multiple - Tube Fermentation Technique - วิธีตรวจหาปริมาณไข่หนอนพยาธิในน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561	(น้ำทิ้ง)		
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดินตรวจสอบประจำวัน ทุกวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
	3. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยจุดเชื่อมท่อของโครงการ	- เดินตรวจสอบประจำวัน ทุกวัน	- โรงบำบัดน้ำเสีย และบ่อรวบรวมน้ำเสียประจำอาคาร	- ทุกวัน ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
	4. จัดทำรายงานผลการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เดินตรวจสอบประจำวัน ทุกวัน	- บ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยจุดเชื่อมท่อของโครงการ	- ทุกวัน ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- PM ,ตรวจสอบประจำเดือน	ระบบระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	**<u>มาตรการกำหนด</u>** ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ **<u>การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน</u>** - ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1) ตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังรองรับขยะและที่พักขยะ 2) ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง	- Tracer ทุกวันโดยหัวหน้าแม่บ้าน	พื้นที่โครงการ	**<u>มาตรการกำหนด</u>** สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ **<u>การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน</u>** - ทุกวัน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ดัชนีที่ตรวจวัด**	**อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด**	**บริเวณที่ตรวจวัด**	**ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด**	**ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด**
5. ความปลอดภัยสาธารณะและการบรรเทาสาธารณภัย	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- PM ,ตรวจสอบประจำเดือน	พื้นที่โครงการ	**มาตรการกำหนด** ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการหรือตามคู่มือวิธีการใช้งานและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ **การดำเนินการ ณ ปัจจุบัน** - ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรที่กำหนด					
6. การตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)	ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปามีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ - Iron - Manganese - Chloride - Color (Apparent) - Total Hardness - Nitrate - pH - Residual Free Chlorine - Sulfate - Total Dissolved solids - Turbidity - Escherichia coli - Total Coliform	 - Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy - Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy - Ion Chromatography - Visual Comparison Method - EDTA Tritimetric Method - Ion Chromatography - Electrometric Method - DPD Ferrous Titrimetric Method - Ion Chromatography - Dried at 180-degree C/Gravimetric Method - Turbidity meter - Multiple - Tube Fermentation Technique - Multiple - Tube Fermentation Technique	- บ่อเก็บน้ำประปา ถังเก็บน้ำดาดฟ้าอาคาร และน้ำประปาปลายทาง	- ทุกเดือน (สลับจุดกันไปในแต่ละเดือน)	- เดือน มกราคม-ธันวาคม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
7. การตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล	ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล เพื่อป้องกันและให้คุณภาพน้ำปลอดเชื้อตามจุดความเสี่ยงที่กำหนด - Legionella spp.	- Membrane Filtration Technique	- บ่อเก็บน้ำประปาโรงผลิตน้ำ - อ่างล้างตาโรงผลิตน้ำ	- ทุก 6 เดือน - ทุก 6 เดือน	- เมษายนและตุลาคม - กุมภาพันธ์และสิงหาคม
8. การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น	การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นครบทุกเดือน	- ผลการยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบออนไลน์ก่อนวันที่ 15 ของทุกเดือน	- ยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบออนไลน์	- ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
9. การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	- การประเมินคะแนนความพึงพอใจ CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน OPD และคะแนนความพึงพอใจ HCAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน IPD	- หน่วยงาน OPD และ IPD	- ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม
10. การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	การตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด	- การตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด โดยช่างและผู้รับเหมาภายนอก	- ทั้งโรงพยาบาล	- ทุกเดือน	- เดือน มกราคม-ธันวาคม

โรงพยาบาลฯ ได้ดำเนินการเป็นไปตามแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.1.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลดีบุก ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบ (Influent) จาก Sampling ปลายท่อบ่อปรับสภาพก่อนเข้าสู่บ่อเติมอากาศ และตัวอย่างน้ำทิ้ง (Effluent) ผ่านการบำบัด จาก Sampling ท่อน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำ มีดัชนีคุณภาพที่ต้องตรวจวิเคราะห์ตามรายละเอียดใน***ตารางที่ 5*** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ประเภท ก.และตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561 โดยน้ำเสียจะควบคุม 9 พารามิเตอร์ และควบคุมเพิ่มเติมในน้ำทิ้งในดัชนีคุณภาพที่บ่งชี้การปนเปื้อนทางด้านชีวภาพ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, E.coli พยาธิไข่หนอนและ Residual Chlorine

3.1.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

สรุปการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และ น้ำทิ้ง ดังนี้

- เก็บตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ด้านชีวภาพ ได้แก่ Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria รวมถึงแบคทีเรียชนิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเภทแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่าง ซึ่งยึดตามแนวทางที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) โดยเก็บใส่ขวดที่ผ่านกระบวนการนึ่งอบฆ่าเชื้อ ด้วยวิธี Sterile Technique ในขณะเก็บตัวอย่างหลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้วจากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ ปิดฝาขวด นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปพลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่ใช้แช่เย็น
- เก็บตัวอย่างจากตัวอย่างรวมใส่ขวดเก็บตัวอย่างชนิด Polyethylene ขนาด 1 ลิตรที่ผ่านการล้างทำความสะอาดตามมาตรฐานของ QA/QC ของห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธีเก็บตัวอย่างแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีทางเคมี และกายภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเภทของแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่างซึ่งยึดตามแนวทางที่กฎหมายกำหนด เช่น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (Biological Oxygen Demand, BOD) ความสกปรกในรูปของสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids, TSS) เจลดาห์ลไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen, TKN) , ของแข็งตกตะกอน (Settleable Solid), ซัลไฟด์ (Sulfide), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และ คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)
- เก็บตัวอย่างแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) ใส่ขวดแก้ว Duran ขนาด 1 ลิตร สำหรับการเก็บตัวอย่างที่วิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) รักษาสภาพด้วยกรดซัลฟิวริกปริมาตร 2 ml ต่อ น้ำ 1 ลิตร
- ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ มีการปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) บรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในถังน้ำแข็งเพื่อควบคุมอุณหภูมิที่ประมาณ 4 องศาเซลเซียส และนำส่งไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง ตามแนวทางใน***ตารางที่ 6 ตัวอย่างดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ภาชนะบรรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง***

ตารางที่ 6 ตัวอย่างดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ภาชนะบรรจุ และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง

ประเภทดัชนีคุณภาพ	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์	ภาชนะบรรจุ	วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง
ทางเคมี และกายภาพ :	pH, BOD, COD, TSS, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN-Nitrogen, Settleable Solid, Residual Chlorine และดัชนีคุณภาพทางเคมีและกายภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเภทแหล่งน้ำ	ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ^{0}C ในที่มืด
	Oil & Grease	ขวดแก้ว ขนาด 1 ลิตร	เติมกรดซัลฟิวริกปริมาตร 2 ml / น้ำ 1 ลิตร และแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ^{0}C
ทางชีวภาพ	Fecal Coliform Bacteria, Total Coliform Bacteria และแบคทีเรียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเภทแหล่งน้ำ	แก้วสีชา หรือแก้วใส ขนาด 100 มิลลิลิตร	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ^{0}C ในที่มืด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย – น้ำทิ้ง

วิธีการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร และ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่ม 113 ตอนพิเศษ 8ง วันที่ 27 มีนาคม 2539 และวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF โดยผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการได้แสดงไว้ใน***ตารางที่ 9***

3.1.4 ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ

การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้กระทำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง โดยโรงพยาบาลกำหนดให้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างทุกวันอังคารที่ 1 ของเดือน เพื่อให้สามารถติดตาม และปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

3.1.5 วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจสอบสภาพการทำงานของหน่วยบำบัดทุก ๆ หน่วยในระบบบำบัดน้ำเสียตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงขั้นตอนสุดท้าย อันได้แก่ บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อกรองไร้อากาศ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อสูบตะกอนกลับ บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบฆ่าเชื้อโรค เส้นท่อ รวมถึงเครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย และความสามารถในการรองรับและบำบัดน้ำเสีย โดยพิจารณาจากแบบแปลนและรายการคำนวณ

3.1.6 วิธีประเมินประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกของระบบบำบัดน้ำเสีย

การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทำการพิจารณาจากประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ดังรายละเอียด

1) การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (Efficiency of BOD Treatment) ประเมินได้จากความสามารถในการลดค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังสูตร

$$\text{Efficiency of BOD Treatment} = \frac{\text{Influent BOD - Effluent BOD}}{\text{Influent BOD}} \times 100\ \%$$

เมื่อ Efficiency of BOD Treatment = ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรก (%)

Influent BOD = ค่าปริมาณ BOD ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/L)

Effluent BOD = ค่าปริมาณ BOD ของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/L)

2) การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Efficiency of TSS Treatment) ประเมินได้จากความสามารถในการลดค่าความสกปรกในรูปของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังสูตร

$$\text{Efficiency of TSS Treatment} = \frac{\text{Influent TSS - Effluent TSS}}{\text{Influent TSS}} \times 100\ \%$$

เมื่อ Efficiency of TSS Treatment = ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรก (%)

Influent TSS = ค่าปริมาณ TSS ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/L)

Effluent TSS = ค่าปริมาณ TSS ของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/L)

3.1.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569

3.1.7.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Effluent)

ผลการแปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลดีบุก พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่เดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดดังรายละเอียดใน **ตารางที่ 7**

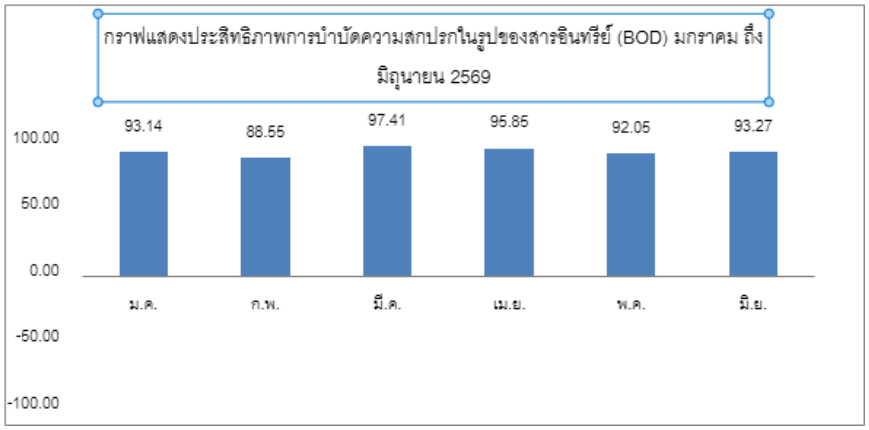
3.1.7.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตั้งแต่เดือน มกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า ประสิทธิภาพในการลดค่าความสกปรกที่อยู่ในรูปของบีโอดี และสารแขวนลอยทั้งหมด ดังรายละเอียดแสดงใน***ตารางที่ 10 และตาราง 11 , รูปที่ 8 และรูปที่ 9***

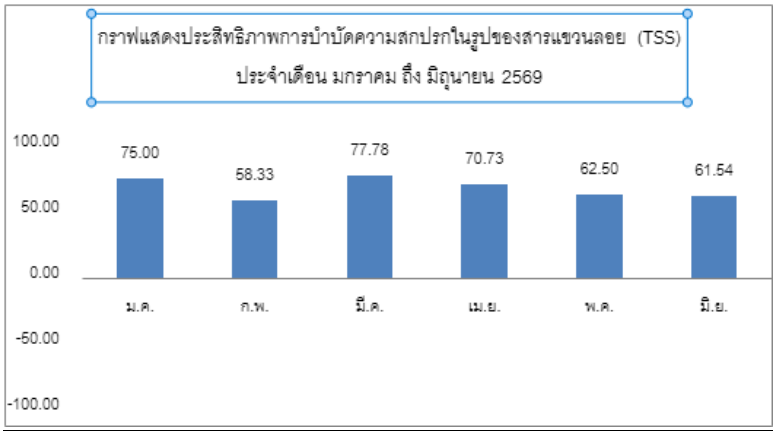
ตารางที่ 7 แสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และสารแขวนลอย (TSS) ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569

ประสิทธิภาพการบำบัด	หน่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
BOD	ร้อยละ	93.14	88.55	97.41	95.85	92.05	93.27
TSS	ร้อยละ	75.00	58.33	77.78	70.73	62.50	61.54

รูปที่ 8 กราฟแสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD)



รูปที่ 9 กราฟแสดงประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปของสารแขวนลอย (TSS)



ตารางที่ 8 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และสารแขวนลอย (TSS) ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569

ประสิทธิภาพ	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1. ในรูปของบีโอดี	ร้อยละ	88.55	97.41
2. ในรูปของสารแขวนลอยทั้งหมด	ร้อยละ	58.33	77.78

จากข้อมูลในตารางที่ 7 และ 8 เมื่อพิจารณาแนวโน้มของประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ประสิทธิภาพในการลดค่าความสกปรกที่อยู่ในรูปของบีโอดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 93.38 ในขณะที่ประสิทธิภาพในการลดค่าความสกปรกในรูปของสารแขวนลอยทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 67.65 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือนในเทอมของดัชนีชี้วัดทั้งสองตัวผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โครงการโรงพยาบาลดีบุก

พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			มาตรฐาน
		05/01/2569			02/02/2569			09/03/2569			01/04/2569			04/05/2569			08/06/2569			
		Inf.	Eff.	Rec.	Inf.	Eff.	Rec.	Inf.	Eff.	Rec.	Inf.	Eff.	Rec.	Inf.	Eff.	Rec.	Inf.	Eff.	Rec.	
1. pH	-	7.6	8		7.8	8		8.1	7.4		7.9	8.2		7.4	7.6		7.8	8.1		5-9*
2. BOD	mg/L	45.2	3.1		35.8	4.1		77.3	<2		48.2	<2		79.2	6.3		110.0	7.4		ไม่เกิน 20*
3. COD	mg/L		57.0			60.0			29.0			53.0			59.0		228.0	45.0		120
4. Total Suspended Solid	mg/L	48.0	12.0		36.0	15.0		54.0	11.0		41.0	12.0		32.0	12.0		26.0	10.0		ไม่เกิน 30*
5. TDS	mg/L	656.0	892.0		676.0	804.0		524.0	368.0		716.0	848.0		528.0	708.0		432.0	416.0		ไม่เกิน 1,000
6. TKN	mg/L	92.9	61.1		36.7	35.3		63.7	23.6		44.7	34.7		43.9	12.3		49.6	5.8		ไม่เกิน 35*
7. Oil & Grease	mg/L	4	<3		9	<3		4	<3		5	<3		3	<3		3	<3		ไม่เกิน 20*
8. Sulfide	mg/L	1.8	0.8		1.8	<0.5		1.0	<0.5		1.4	<0.5		0.6	<0.5		2.4	<0.5		ไม่เกิน 1.0*
9. Free Chlorine	mg/L		0.7			0.6			0.8			0.6			0.8			0.6		ไม่เกิน 1.0*
10. Total Coiform Bacteria	MPN/100 mL		<1.8			<1.8			<1.8			<1.8			<1.8			<1.8		ไม่เกิน 5,000**
11. Fecal Coiform Bacteria	MPN/100 mL		<1.8			<1.8			<1.8			<1.8			<1.8			<1.8		ไม่เกิน 1,000**
12. E.coli	MPN/100 mL																	4.5		ไม่เกิน 1,000
13. พยาธิไข่หนอน	ฟอง/ลิตร																	0.0		ไม่พบ

หมายเหตุ : * อ้างอิงตาม ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 9 ง ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537

** อ้างอิงจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล เรื่อง มาตรฐาน HA และเกณฑ์พิจารณาบูรณาการภาพรวมระดับโรงพยาบาล

*** เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/l

Inf. หมายถึง น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด Eff. หมายถึง น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

Rec. หมายถึง ผลการวิเคราะห์น้ำหลังจากมีการแก้ไขปัญหาและนาตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ซ้ำในเดือนนั้นที่พบปัญหา

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

3.2.1 ดัชนีที่ตรวจวัด

การติดตามตรวจสอบระบบน้ำประปา จะพิจารณาจากคุณภาพน้ำประปาต้นทางและปลายทางของโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ 2563 ซึ่งมีกำหนดการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน (สลับจุดตรวจกันในแต่ละเดือน) โดยมีดัชนีตรวจวัดตามรายละเอียดใน***ตารางที่ 5***

3.2.2 วิธีการตรวจวัด

วิธีการตรวจวิเคราะห์กำหนดตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2563 โดยกระบวนการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed.,2017 โดยมีวิธีการตรวจวัดตามรายละเอียดใน***ตารางที่ 5***

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบระบบน้ำประปา (น้ำใช้)

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพของระบบน้ำประปา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่เดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ทุกดัชนี ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์และผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการได้แสดงไว้ใน***ตารางที่ 10***

สำหรับการดูแลสภาพแวดล้อมของบ่อเก็บน้ำประปาโรงพยาบาลซึ่งสามารถสำรองน้ำได้สูงสุด 480 ลูกบาศก์เมตร นั้นทางแผนกบริหารทรัพยากรอาคารมีการกำหนดแผนในการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในขณะที่ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำประปาในปัจจุบัน โรงพยาบาลมีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 50-70 ลูกบาศก์เมตร/วัน

นอกจากนี้โรงพยาบาลมีการควบคุมช่วงเวลาการเปิดรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโรงพยาบาลโดยกำหนดเปิดรับน้ำประปาในช่วงเวลา 09.00 น. – 10.00 น. ของแต่ละวัน เฉลี่ย 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อลดผลกระทบในการใช้น้ำประปาของชุมชนรอบโรงพยาบาล

ตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้) โครงการ โรงพยาบาลดีบุก

พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	มาตรฐาน
		05/01/2569	02/02/2569	09/03/2569	01/04/2569	04/05/2569	08/06/2569	
1. Color	Pt-Co	<5	15.00	<5	5.00	5.00	5.00	ไม่เกิน 15
2. pH		7.30	7.40	7.60	7.60	7.40	7.80	6.5-8.5
3. Turbidity	NTU	0.20	0.60	0.30	0.25	0.45	0.50	ไม่เกิน 5
4. Chloride	mg/L	10.00	37.90	12.90	10.40	49.70	22.30	ไม่เกิน 250
5. Fluoride	mg/L	0.60	0.60	0.90	0.80	0.60	0.30	$\leq$ 0.7
6. Hardness as $CaCO_3$	mg/L	20.00	22.00	23.00	22.00	23.00	17.00	ไม่เกิน 300
7. Nitrate as No_3^-	mg/L	<1	5.60	ND	<1.0	2.50	1.20	ไม่เกิน 50
8. Nitrite as No_2^-	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq$ 3
9. Sulphate	mg/L	1.40	4.20	2.60	1.60	2.60	2.00	ไม่เกิน 250
10. TDS	mg/L	138.00	184.00	122.00	134.00	204.00	103.00	ไม่เกิน 500**
11. Copper (Cu)	mg/L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	$\leq$ 1.0
12. Iron	mg/L	0.01	0.03	0.01	0.01	0.04	0.04	ไม่เกิน 0.3
13. Manganese (Mn)	mg/L	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	ไม่เกิน 0.3
14. Zinc (Zn)	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	$\leq$ 3.0
15. Arsenic (As)	mg/L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	$\leq$ 0.01
16. Cadmium (Cd)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq$ 0.003
17. Lead (Pb)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0005	$\leq$ 0.01
18. Mercury (Hg)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq$ 0.001
19. Total chromium (Cr)	mg/L	ND	0.00	ND	ND	ND	ND	$\leq$ 0.05
20. E.coli	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
21. Total coliform	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
22. Residual Chlorine	mg/L	0.20	0.40	0.20	0.30	0.30	0.50	0.2-0.5

หมายเหตุ : * อ้างอิงตาม มาตรฐานประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ 2563

** เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/l

+ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้ ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

3.3 การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล

3.3.1 ดัชนีที่ตรวจวัด

การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล เพื่อดูแล ควบคุม ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ Legionella โดยมีดัชนีตรวจวัดตามรายละเอียดใน***ตารางที่ 5***

3.3.2 วิธีการตรวจวัด

วิธีการตรวจวิเคราะห์ใช้วิธี Membrane Filtration Technique โดยอ้างอิง ISO 11731 (2017) ดัง***ตารางที่ 5***

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล

จากการติดตามตรวจสอบเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการได้แสดงไว้ใน***ตารางที่ 11***

ตารางที่ 11 แสดงผลการตรวจ เชื้อ Legionella sp. ในโรงพยาบาล

จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	มาตรฐาน	หมายเหตุ
			05/01/2569	02/02/2569	09/03/2569	01/04/2569	04/05/2569	08/06/2569		
บ่อเก็บน้ำโรงผลิต	Legionella sp.	CFU/L	ND						Not Detected	
ฝักบัวอาบน้ำแผนก Ward A7	Legionella sp.	CFU/L			ND				Not Detected	
ฝักบัวอาบน้ำแผนก Ward A4	Legionella sp.	CFU/L				ND			Not Detected	
ฝักบัวอาบน้ำแผนก IMCU	Legionella sp.	CFU/L					ND		Not Detected	

3.4 การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามกฎหมายภายในทุกวันที่ 15 ของทุกเดือน จากการติดตาม โรงพยาบาลได้ปฏิบัติตามกฎหมายหมายทุกเดือน ผลการปฏิบัติตามกฎหมายหมายได้แสดงไว้ใน***รูปที่ 10***

รูปที่ 10 ผลการยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

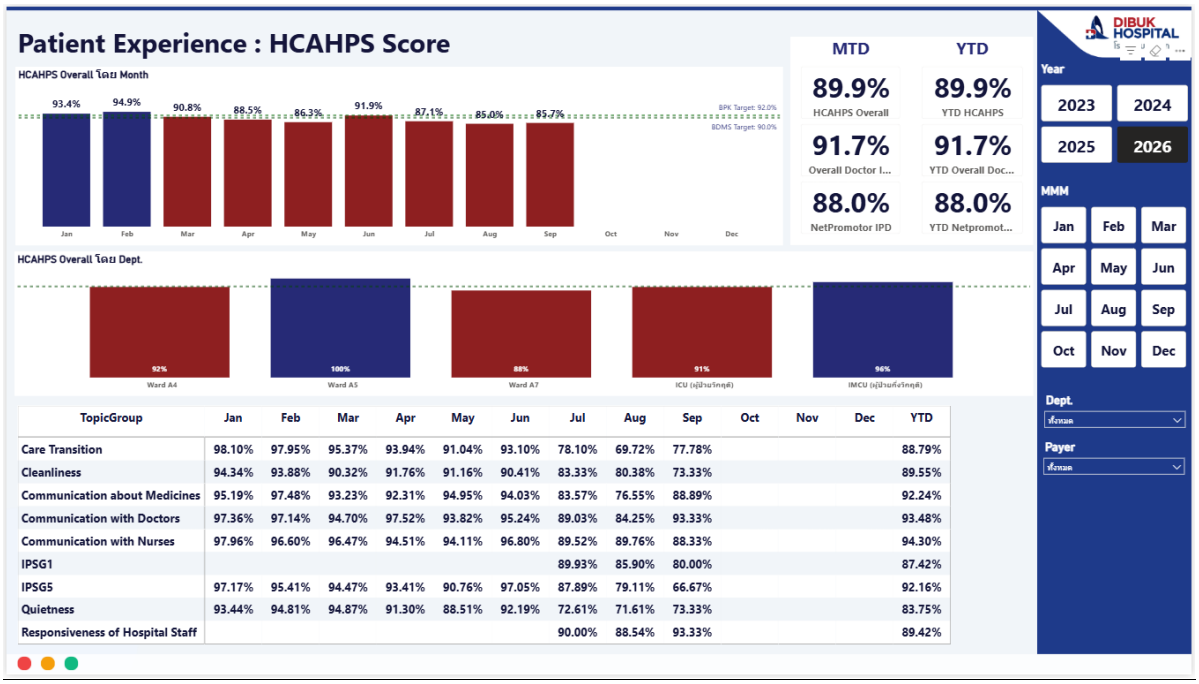


3.5

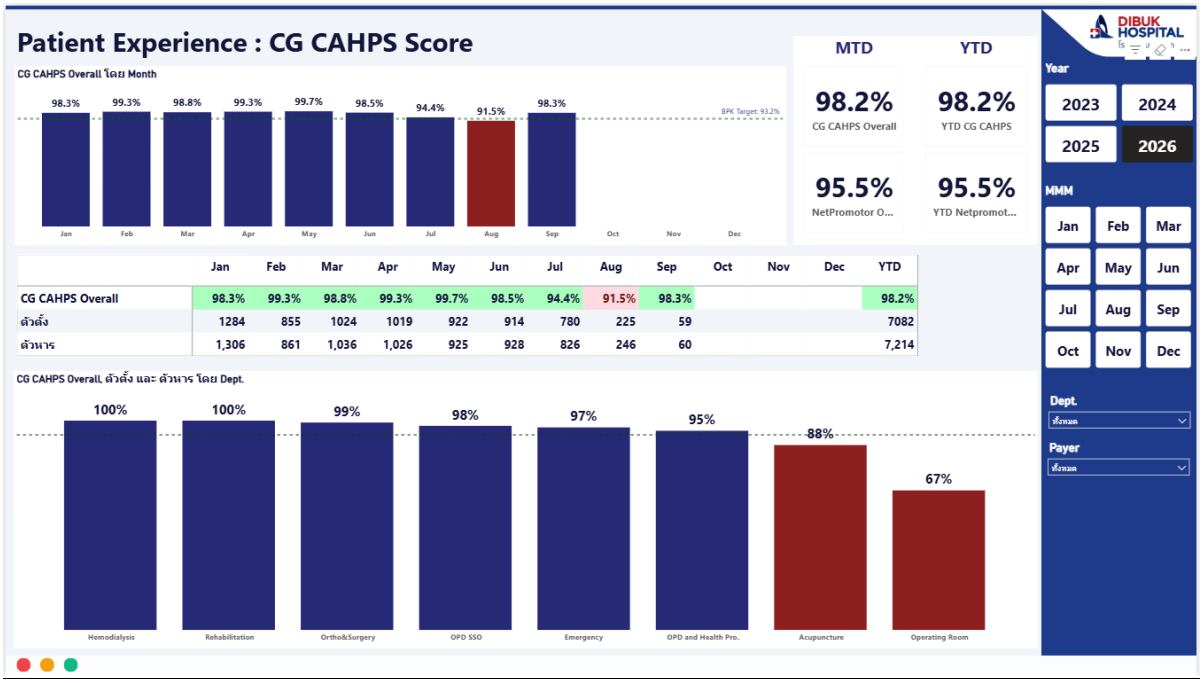
3.6 การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

การติดตามตรวจสอบพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พิจารณาการประเมินความพึงพอใจในแบบสอบถามที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้ โดยการให้คะแนน และแสดงความคิดเห็น ติ ชม หรือเสนอแนะ เพื่อให้ทางโรงพยาบาลสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป ซึ่งมีการดำเนินการรวบรวมสรุปข้อมูลเป็นประทุกเดือน โดยมีแผนดำเนินการตรวจสอบตามรายละเอียดในตารางที่ 5 และผลการดำเนินการได้แสดงไว้ใน***<u>รูปที่ 11</u>***

รูปที่ 11 กราฟแสดงคะแนนความพึงพอใจ CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน OPD และคะแนนความพึงพอใจ HCAHPS ของผู้มาใช้บริการหน่วยงาน IPD ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569



TopicGroup	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
Care Transition	98.10%	97.95%	95.37%	93.94%	91.04%	93.10%	78.10%	69.72%	77.78%				88.79%
Cleanliness	94.34%	93.88%	90.32%	91.76%	91.16%	90.41%	83.33%	80.38%	73.33%				89.55%
Communication about Medicines	95.19%	97.48%	93.23%	92.31%	94.95%	94.03%	83.57%	76.55%	88.89%				92.24%
Communication with Doctors	97.36%	97.14%	94.70%	97.52%	93.82%	95.24%	89.03%	84.25%	93.33%				93.48%
Communication with Nurses	97.96%	96.60%	96.47%	94.51%	94.11%	96.80%	89.52%	89.76%	88.33%				94.30%
IPSG1							89.93%	85.90%	80.00%				87.42%
IPSG5	97.17%	95.41%	94.47%	93.41%	90.76%	97.05%	87.89%	79.11%	66.67%				92.16%
Quietness	93.44%	94.81%	94.87%	91.30%	88.51%	92.19%	72.61%	71.61%	73.33%				83.75%
Responsiveness of Hospital Staff							90.00%	88.54%	93.33%				89.42%



	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
CG CAHPS Overall	98.3%	99.3%	98.8%	99.3%	99.7%	98.5%	94.4%	91.5%	98.3%				98.2%
ตัวตั้ง	1284	855	1024	1019	922	914	780	225	59				7082
ตัวหาร	1,306	861	1,036	1,026	925	928	826	246	60				7,214

โรงพยาบาลได้นำข้อเสนอแนะ ติ ชม ต่างๆ ที่ได้รับมาทำการปรับปรุง เพื่อพัฒนาการให้บริการให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการยิ่งขึ้น

ในส่วนของประเด็นร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโรงพยาบาล ในช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ไม่มีประเด็นเรื่องร้องเรียน

3.7 การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

การติดตามตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย พิจารณาจากปริมาณอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่ติดตั้งว่ามีจำนวนเพียงพอ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้สะดวกหรือไม่ มีทางหนีไฟตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งติดตามการจัดอบรมเกี่ยวกับการซ้อมดับเพลิงและการซ้อมหนีไฟตามแผนอบรมประจำปี

3.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลจากการติดตามตรวจสอบ พบว่า โรงพยาบาลมีระบบการป้องกันการเกิดอัคคีภัยทั้งในและนอกตัวอาคารอย่างเพียงพอ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ดักจับควัน (Smoke Detector) และหัวโปรยน้ำฝอย (Sprinkle) ภายในห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง รวมถึงโถงทางเดินต่างๆ และพื้นที่สำนักงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล มีป้ายบอกทางหนีไฟเป็นลักษณะลูกศรสีขาวบนพื้นสีเขียว และ Fire Exit ซึ่งป้ายมีทั้งในรูปแบบของป้ายเรืองแสงที่ทำให้สามารถมองเห็นในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ และแบบกล่องไฟเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้มีการกำหนดแผนตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ดับเพลิงที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน ***<u>รูปที่ 12,13,14</u>*** โดยมีรายการแสดงจำนวนและอัตราความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยจากการตรวจสอบ **<u>ตามตารางที่ 12</u>**

<u>ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและอัตราความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโรงพยาบาลดีบุก</u>

รายการอุปกรณ์	จำนวน ม.ค. – มิ.ย. 2569	% ความพร้อมใช้	แผนการบำรุงรักษา
Extinguish - ถังดับเพลิง	60	100%	Monthly
Emergency light Box - กล่องไฟฉุกเฉิน	120	100%	Monthly
Fire Exit Box - ป้ายกล่องทางหนีไฟ	135	100%	Monthly
Fire Hose - ตู้สายฉีดดับเพลิง	17	100%	Monthly
Fire Hydrant - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	6	100%	Monthly
Door - ประตูหนีไฟ	24	100%	Monthly
Fire Alarm - สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- Fire Alarm Control Panel 1 ชุด - General Alarm 10 Zone	100%	Yearly (Jun, Nov)
Smoke Detector - อุปกรณ์ตรวจจับควัน	300	100%	Yearly (Jun, Nov)
Heat Detector - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน	33	100%	Yearly (Jun, Nov)
Door alarm - ตู้สัญญาณประตูหนีไฟ	24	100%	Monthly

รูปที่ 12 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงในโรงพยาบาล




รูปที่ 13 การตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ของระบบไฟฉุกเฉินในโรงพยาบาล



รูปที่ 14 การตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



3.6.2 การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ

โรงพยาบาลจัดให้มีการฝึกอบรมหลักการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพหนีไฟประจำปี ซึ่งในปี 2567 มีกำหนดการจัดอบรมแบ่งเป็น 4 หลักสูตร ได้แก่

- หลักสูตรอบรมดับเพลิงขั้นต้น
- หลักสูตรทีมดับเพลิง
- หลักสูตรฝึกซ้อมระงับเหตุเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟโรงพยาบาล
- หลักสูตรฝึกซ้อมการระงับเหตุเพลิงไหม้ในหน่วยงาน

โดยมีเป้าหมายจำนวนพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานในหน่วยงานตามที่กฎหมายกำหนด โดยในปี 2569 ดำเนินการฝึกซ้อมแล้ว ตามภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมหลักสูตรการป้องกัน และระงับอัคคีภัยต่างๆ ***<u>รูปที่ 15</u>***

รูปที่ 15 การอบรมหลักการดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ



นอกจากนี้โรงพยาบาลยังจัดให้มีการติดตั้งแผนผังหนีไฟของแต่ละพื้นที่ในโรงพยาบาล เพื่อแสดงเส้นทางการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงจุดรวมพลของโรงพยาบาล***รูปที่ 16***

รูปที่ 16 ผังหนีไฟซึ่งติดตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น หน้าลิฟต์ ห้องพักผู้ป่วย เป็นต้น






3.8 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนใกล้เคียงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

3.7.1 นโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลดีบุกจะต้องมีการจัดสถาพแวดล้อมที่ดี มีความสะดวกสบายและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการมีการจัดการด้านความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและมีการควบคุมของเสียที่เก็บอันตรายต่อสุขภาพด้วยวิธีการที่เหมาะสมทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพที่ดีและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งโรงพยาบาลดีบุกได้กำหนดนโยบายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

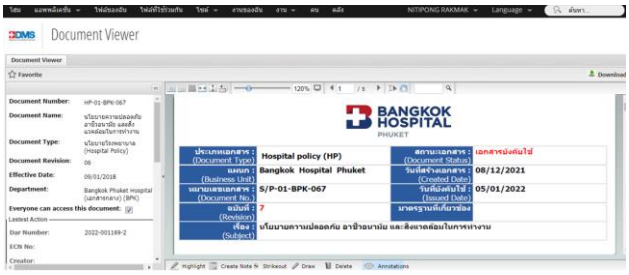
1) พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานรวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับบริการทุกคนอย่างเคร่งครัด
2) พนักงานทุกคนต้องมีการจัดการของเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและส่งเสริมการคัดแยกขยะรีไซเคิลและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
3) พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและมีการดำเนินการป้องกันแก้ไขที่ชัดเจนรวมถึงส่งเสริมอาชีวอนามัยในการทำงานที่ดีให้กับพนักงาน
4) ผู้บังคับบัญชาต้องมีการจัดการด้านความปลอดภัยการรักษาความปลอดภัยแผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยส่งเสริมและอบรมให้พนักงานทุกคนทราบและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
5) มีการสร้างจิตสำนึกที่ดีด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมสื่อสารให้กับพนักงานรับทราบเช่น 5ส., สัปดาห์ความปลอดภัยอัคคีภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานรวมถึงกิจกรรมคุณภาพต่างๆ
6) มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดรวมถึงป้องกันมลภาวะทางน้ำอากาศของเสียและมลภาวะอื่นๆที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของโรงพยาบาลให้ส่งผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
7) มีแผนอบรมการบริหารและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้กับผู้บริหารหัวหน้างานและพนักงานทุกคน
8) มีการส่งเสริมรณรงค์ให้ในโรงพยาบาลเป็นเขตปลอดบุหรี่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติด

9) ผู้บังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ทำงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันกันอันตรายให้พนักงานและเป็นตัวอย่างฝึกสอนควบคุมให้พนักงานทำงานด้วยความปลอดภัย

10) พนักงานและบุคลากรทุกคนต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในหน่วยงาน

11) ผู้บริหารโรงพยาบาลจะต้องมีการสนับสนุนด้านงบประมาณและมีการประเมินผลการทำงานของคณะกรรมการและพนักงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี

รูปที่ 17 การสื่อสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำบอร์ดเพื่อพนักงานรับทราบ





3.7.2 การบริหารจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โรงพยาบาลดีบุก ได้กำหนดเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายในการดำเนินการบริหารธุรกิจ เนื่องด้วยในปัจจุบันปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจัดเป็นปัญหาที่มีความสำคัญที่ทุกหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ต้องร่วมมือกันรับผิดชอบ

โดยโรงพยาบาลดีบุกเอง มีการจัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย/ผู้รับผลงานจำนวน 19 คน ***<u>รูปที่ 18</u>*** จากส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล โดยมีคณะอนุกรรมการย่อยในการควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- คณะอนุกรรมการบริหารความปลอดภัย และรักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุม และดูแลการบริหารความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความเสี่ยง วางแผนจัดทำระบบไม่ให้เกิดอันตรายและความเสี่ยงต่อผู้ป่วย พนักงานและผู้รับบริการ รวมถึงการรักษาความปลอดภัย การป้องกันความเสียหาย การถูกทำลาย หรือการเข้าถึงหรือการใช้งานโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต
- คณะอนุกรรมการบริหารการจัดการของเสียและวัตถุอันตราย เพื่อควบคุมและดูแลกระบวนการจัดการของเสียและวัตถุอันตราย ตั้งแต่กระบวนการคัดแยก รวบรวม ขนย้าย และกำจัด รวมถึงกระบวนการจัดการสารเคมีของโรงพยาบาล
- คณะอนุกรรมการบริหารจัดการแผนฉุกเฉิน เพื่อควบคุม ดูแล ประเมิน และจัดทำแผนฉุกเฉินที่สามารถตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน ครอบคลุมความเสี่ยงที่เกิดขึ้น มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- คณะอนุกรรมการบริหารความปลอดภัยอัคคีภัย เพื่อควบคุม และดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการค้นหาและลดความเสี่ยงจากอัคคีภัย การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย มีทางออกหนีไฟที่ปลอดภัย รวมถึงการทดสอบความพร้อมของระบบอย่างสม่ำเสมอ
- คณะอนุกรรมการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อควบคุม และดูแลการบริหารเครื่องมือทางการแพทย์ โดยมีการจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ทางการแพทย์ มีการตรวจสอบและทดสอบ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- คณะอนุกรรมการจัดการระบบสาธารณูปโภค เพื่อควบคุม และดูแลการจัดการระบบสาธารณูปโภคให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดเตรียมแหล่งน้ำสะอาด และพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอ มีการประเมินความเสี่ยงของระบบต่างๆ เพื่อวางแผนการสำรองพร้อมทั้งมีการตรวจสอบ และทดสอบอย่างสม่ำเสมอ

โรงพยาบาลดีบุก ได้ดำเนินการจัดทำโครงการ กิจกรรม ส่งเสริม อนุรักษ์ ฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาสังคม เช่น

- โครงการรณรงค์ลด Carbon footprint ในองค์กร โดยสมัครเข้าร่วมโครงการ Care the bear ของตลาดหลักทรัพย์ เพื่อรายงาน และติดตามผลการดำเนินการที่เกิดขึ้น รวมถึงการให้ความรู้กับพนักงานในองค์กรผ่านระบบออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยง COVID-19 ***<u>รูปที่ 18</u>***

รูปที่ 18 รณรงค์และให้ความรู้โครงการ Care the bear เพื่อลด Carbon footprint



- กิจกรรมรณรงค์การคัดแยกขยะรีไซเคิลในโรงพยาบาล เพื่อลดปริมาณการเกิดขนะอันตราย และเพิ่มขยะรีไซเคิล ***<u>รูปที่ 19</u>***

รูปที่19 รณรงค์การคัดแยกขยะรีไซเคิล



- กิจกรรม No foam และลดการเกิดขยะในโรงพยาบาลฯ ***<u>รูปที่ 20</u>***

รูปที่ 20 กิจกรรม No foam และลดการเกิดขยะในโรงพยาบาลฯ

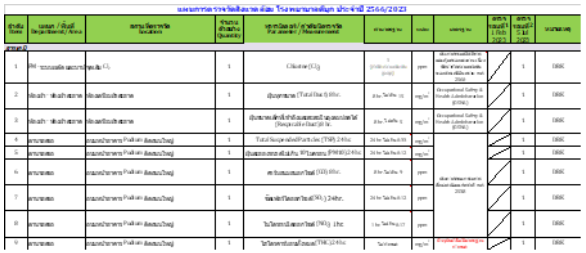


บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต เดือน **มกราคม – มิถุนายน** 2569 และข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปประเมินผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงใน***ตารางที่ 13***

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ โรงพยาบาลดีบุก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนด				
1. คุณภาพอากาศ *1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)* *2) ปริมาณฝุ่นละอองที่มขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน* *3) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* *4) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2)* *5) ไมโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)* *6) ไฮโดรคาร์บอน (HC)*	*ทำการติดตามการตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 1 ครั้ง* *- Hi-Volume, Gravimetric Method* *- PM-10 Size Selective Hi-Volume, Gravimetric Method* *- Non-Dispersive Infrared* *- UV-Fluorescence* *- Chemiluminescence* *- Method of Analysis*	*- โครงการเป็นถนนลาดยาง จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้น้อย และได้มีการ Monitor ติดตาม รายการดัชนีที่ตรวจวัด และกำหนดตรวจทุกเดือน ก.ค.ของทุกปี* ***ภาคผนวก ก ภาพที่ 8*** 	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor ภาคผนวก ก ภาพที่ 8*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. การจัดการน้ำเสีย *2.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้* *- pH* *- BOD* *- Suspended Solid* *- Total Dissolved Solids* *- Sulfide* *- TKN – Nitrogen* *- Fat, Grease & Oil* *- Settleable Solid* *- COD* *- Coliform Bacteria* *- Fecal Coliform Bacteria* *- Residual Chlorine* *- Escherichia coli* *- Parasitic Eggs (ไข่หนอนพยาธิ)*	*- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนและหลังการบำบัด เป็นประจำอย่างน้อยทุกเดือน ทำการตรวจวัด 2 จุด คือ* *1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย* *2. น้ำหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน* *- Electrometric Method* *- 5-day BOD test* *- Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method* *- Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method* *- ZnS Precipitation, Iodometric Method* *- Digestion, Semi-Automated Colorimetry* *- Partition Gravimetric Method* *- Imhoff Cone* *- Close Reflux, Colorimetric Method* *- Multiple - Tube Fermentation Technique* *- Multiple - Tube Fermentation Technique* *- Ion-Selective Electrode Method* *- Multiple - Tube Fermentation Technique* *- วิธีตรวจหาปริมาณไข่หนอนพยาธิในน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561*	*- ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างพอเพียง โดยระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 240 ลบ.ม./วัน แต่ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 40-80 ลบ.ม./วัน* *- การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดังนี้* *1. ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Efficiency of BOD Treatment) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 93.38 และค่า BOD ในน้ำทิ้งผ่านตามมาตรฐานกำหนดทุกเดือน* *2. ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในรูปของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Efficiency of TSS Treatment) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 67.65 และค่า TSS ในน้ำทิ้งผ่านตามมาตรฐานกำหนดทุกเดือน* *3. ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกพารามิเตอร์ ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ คิดเป็นอัตราผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์ 100% ดังแสดงใน**<u>ตารางที่ 9</u>**	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor ตารางที่ 9*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	*- มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และมีการรายงานการตรวจดูแลระบบประจำวัน*	*- มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และมีการรายงานการตรวจดูแลระบบประจำวัน* ***<u>รูปที่ 4</u>*** *ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมใช้ มีประสิทธิภาพ*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 4*
2.3 ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยจุดเชื่อมท่อของโครงการ	*- มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และกำหนดให้มีการดูแลตรวจสอบบ่อเก็บตะกอนประจำเดือน ตรวจสอบท่อระบายน้ำประจำปี และล้างทำความสะอาดบ่อดักมูลฝอยประจำเดือน*	*- มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และกำหนดให้มีการดูแลตรวจสอบบ่อเก็บตะกอนประจำเดือน ตรวจสอบท่อระบายน้ำประจำปี และล้างทำความสะอาดบ่อดักมูลฝอยประจำเดือน* *- โรงพยาบาลมีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทำการตรวจสอบระดับและปริมาณกากตะกอนที่เกิดขึ้นในบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการกำหนดและดำเนินการตามแผนการสูบกากตะกอน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุก 30 วัน โดยการว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง* ***<u>ภาคผนวก ก ภาพที่ 18,19,20</u>*** *สรุปปริมาณการกำจัดกากตะกอนน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ดังนี้* *>> มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 เท่ากับ 2.0 ลบ.ม.*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor ภาคผนวก ก ภาพที่ 18,19,20*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.4 จัดทำรายงานผลการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	*- มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และมีการจัดทำรายงานการการใช้ฟ้าประจำวัน*	*- โรงพยาบาลมีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทำการตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียประจำทุกวัน* *สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ดังนี้* *- ม.ค. 2569 = 1,016.65 หน่วย* *- ก.พ. 2569 = 935.96 หน่วย* *- มี.ค. 2569 = 1,080.90 หน่วย* *- เม.ย. 2569 = 1,107.36 หน่วย* *- พ.ค. 2569 = 1,192.49 หน่วย* *- มิ.ย. 2569 = 1,138.78 หน่วย* *- และมีการจัดทำรายงานทส.2 ประจำเดือนผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์ ก่อนวันที่ 15 ของทุกเดือน ดังภาคผนวก ข-3* ***รูปที่ 10***	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 10* *ภาคผนวก ข-3*
3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม *3.1 ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธาณะ*	*- โรงพยาบาลได้ขอความร่วมมือกับทางเทศบาลในการทำความสะอาดและดูดตะกอนทรายในรางระบายน้ำของโรงพยาบาลปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง*	*- โรงพยาบาลได้ขอความร่วมมือกับทางเทศบาลในการทำความสะอาดและดูดตะกอนทรายในรางระบายน้ำของโรงพยาบาลปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง* ***ภาคผนวก ก ภาพที่ 20***	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *ภาคผนวก ก ภาพที่ 20*
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล *4.1 ตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังรองรับขยะและที่พักขยะ*	*- ตรวจสอบดูแลประจำวันประจำสัปดาห์โดยแม่บ้าน*	*- สำหรับการดูแล ทำความสะอาด โรงพยาบาลได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับเหมาช่วงรับผิดชอบ ตรวจสอบสภาพและความสะอาดของถังรองรับขยะและที่พักขยะ* ***ภาคผนวก ก ภาพที่ 24,25***	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor* *ภาคผนวก ก ภาพที่ 24,25*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง	*- ตรวจสอบดูแลประจำวันประจำสัปดาห์โดยแม่บ้าน*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยจัดวางถังขยะชนิดใส ขนาด 56 ลิตรไว้ตามทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล รวมถึงจัดวางถังขยะขนาด 18 ลิตร จำนวน 2 ใบ ในห้องนอนและห้องน้ำของผู้ป่วย* *นอกจากนี้โรงพยาบาลส่งเสริมให้พนักงานคัดแยกขยะ โดยมีการแบ่งประเภทของถังขยะมูลฝอยเป็น 5 ชนิด คือ* ***<u>รูปที่ 7</u>*** ** ถังขยะทั่วไป (ขยะทิ้ง สติกเกอร์สีเขียวเข้ม)* ** ถังขยะติดเชื้อ (สติ๊กเกอร์สีแดง)* ** ถังขยะอันตราย (สติ๊กเกอร์สีเทา)* ** ถังขยะรีไซเคิล (สติ๊กเกอร์สีเหลือง)* ** ถังขยะรอทำลาย (สติ๊กเกอร์เขียวเหลือง)* *โดยขยะจากถัง 3 ชนิดแรก ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับทางเทศบาลนครภูเก็ตให้รับไปกำจัดทุกวัน โดยขยะติดเชื้อทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บในช่วงเช้า และขยะทั่วไปในช่วงบ่าย ส่วนขยะอันตรายทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้แจ้งให้เทศบาลเข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณของขยะอันตรายที่เกิดขึ้น* *ส่วน ขยะจากถัง 2 ชนิดหลัง ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ทางโรงพยาบาลมีการประสานงานกับบริษัทรับซื้อ มาดำเนินการจัดการขยะดังกล่าว* *สำหรับการดูแล ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล และเก็บข้อมูลปริมาณขยะ โรงพยาบาลได้ว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาช่วงรับผิดชอบดูแลด้านความสะอาดของโรงพยาบาล*	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 7*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. ความปลอดภัยสาธารณะและการบรรเทาสาธารณภัย *5.1 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ*	*- ผู้รับเหมาช่วงตรวจสอบความพร้อมประจำเดือนทุกเดือน*	*- โรงพยาบาลมีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยช่างโรงพยาบาลเป็นผู้ดูแลตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำวัน และมีผู้รับเหมาช่วงตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำเดือน* ***ภาคผนวก ก ภาพที่ 3,31***	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor ภาคผนวก ก ภาพที่ 3,31* *ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 12,13,14*
แผนการดำเนินการของโรงพยาบาลดีบุก เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรที่กำหนด				
6. การตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้) *6.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้* *- Iron* *- Manganese* *- Chloride* *- Color (Apparent)* *- Total Hardness* *- Nitrate* *- pH* *- Residual Free Chlorine* *- Sulfate* *- Total Dissolved solids* *- Turbidity*	*- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาทั้งต้นทางและปลายทางโดยสลับจุดเก็บตัวอย่างกันในแต่ละเดือน* *- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy* *- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy* *- Ion Chromatography* *- Visual Comparison Method* *- EDTA Tritimetric Method* *- Ion Chromatography* *- Electrometric Method* *- DPD Ferrous Titrimetric Method* *- Ion Chromatography* *- Dried at 180-degree C/Gravimetric Method* *- Turbidity meter*	*- น้ำประปาโรงพยาบาลซึ่งสามารถสำรองน้ำได้สูงสุด 480 ลูกบาศก์เมตร นั้นทางแผนกบริหารทรัพยากรอาคารมีการกำหนดแผนในการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในขณะที่ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำประปาในปัจจุบัน โรงพยาบาลมีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 50-70 ลูกบาศก์เมตร/วัน* *- นอกจากนี้โรงพยาบาลมีการควบคุมช่วงเวลาการเปิดรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโรงพยาบาลโดยกำหนดเปิดรับน้ำประปาในช่วงเวลา 09.00 น. – 10.00 น. ของแต่ละวัน เฉลี่ย 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อลดผลกระทบในการใช้น้ำประปาของชุมชนรอบโรงพยาบาล* *- ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกพารามิเตอร์ ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ คิดเป็นอัตราผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์ 100% ดังแสดงใน* ***ตารางที่ 10***	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor บทที่ 3 ตารางที่ 10*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- Escherichia coli *- Total Coliform*	*- Multiple - Tube Fermentation Technique* *- Multiple - Tube Fermentation Technique*			
7. การตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล *7.1 ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาลโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้* *- Legionella*	*- ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาล เพื่อป้องกันและให้คุณภาพน้ำปลอดเชื้อตามจุดความเสี่ยงที่กำหนดทุก 6 เดือนตามจุดที่กำหนด* *- Membrane Filtration Technique*	*- ผลการตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Legionella ในแหล่งน้ำโรงพยาบาลระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผ่านตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกจุด* **ตารางที่** 11	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor บทที่ 3 ตารางที่ 11*
8. การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น *8.1 การยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นครบทุกเดือน*	*- ยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบออนไลน์ก่อนวันที่ 15 ของทุกเดือน*	*- ผลยื่นแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผ่านระบบออนไลน์ก่อนวันที่ 15 ของทุกเดือนระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 โรงพยาบาลปฏิบัติตามกฎหมายครบถ้วนทันเวลาทุกเดือน* **รูปที่** 10	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 10*
9. การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ *9.1 การติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ*	*- การประเมินคะแนนความพึงพอใจ CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน OPD และคะแนนความพึงพอใจ HCAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน IPD ผ่านกระดาษและ QR-Code*	*- ผลการประเมินคะแนนความพึงพอใจ CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน OPD และคะแนนความพึงพอใจ HCAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน IPD ผ่านกระดาษและ QR-Code ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 สรุปผลเฉลี่ยได้ดังนี้* *1. CG CAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน OPD เฉลี่ย 88.9%* *2. HCAHPS ของผู้มาใช้บริการในหน่วยงาน IPD เฉลี่ย 98.2%* **รูปที่** 11	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor รูปที่ 11*
10. การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย *10.1 การตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด*	*- การตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด โดยช่างและผู้รับเหมาภายนอก*	*- ผลการตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด 100%* **ตารางที่** 12	*- ไม่มี*	*ไฟล์รายงาน Monitor บทที่ 3 ตารางที่ 12*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	**ภาพประกอบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ**
ภาคผนวก ข	**หนังสือรับรองการฝึกซ้อมแผนดับเพลิง และอพยพหนีไฟ**
ภาคผนวก ค	**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ**
ค-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง
ค-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)
ค-3	ผลการวิเคราะห์ Legionella

ภาคผนวก ก ภาพประกอบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ



(ภาพที่ 1) การจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ



(ภาพที่ 2) การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ และเจ้าหน้าที่คนสวนประจำทุกวัน



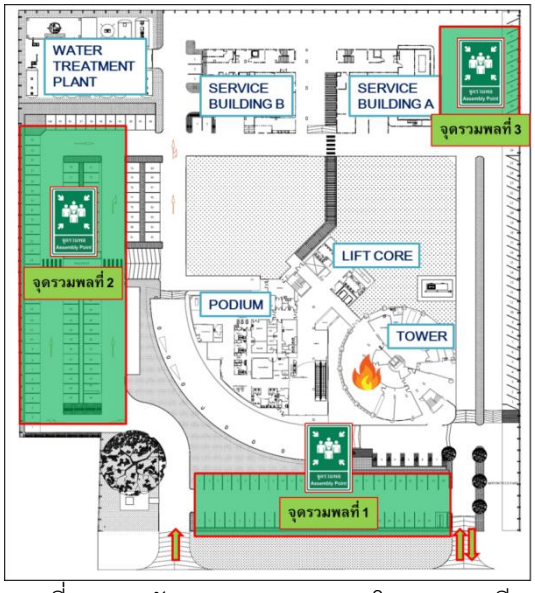
(ภาพที่ 3) การจัดเตรียมไฟฉายประจำหน่วยงาน ไฟส่องสว่างฉุกเฉินตามเส้นทางอพยพ และทีมจัดเตรียมกระเป๋ายา (กระเป๋าฉุกเฉิน)



(ภาพที่ 4) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นของบุคลากร



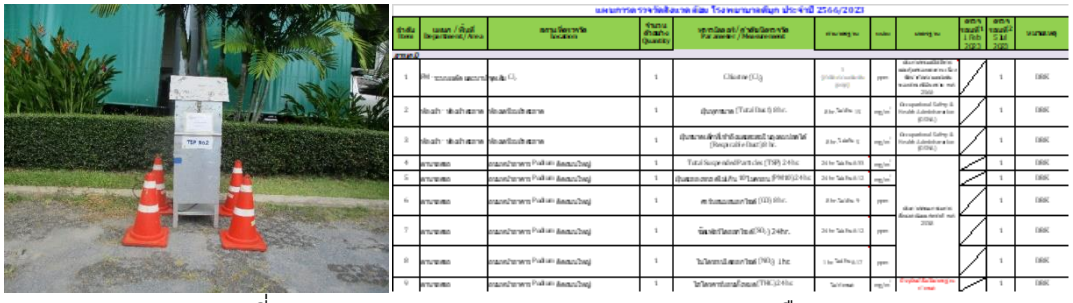
(ภาพที่ 5) ป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้า



(ภาพที่ 6) แผนผังแสดงจุดรวมพลของโรงพยาบาลดีบุก



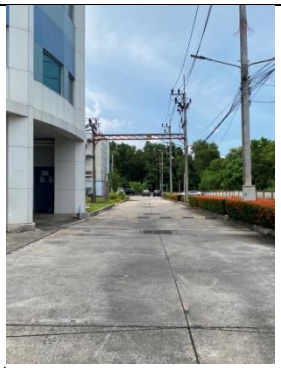
(ภาพที่ 7) ป้าย ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหวหรือเหตุฉุกเฉิน



(ภาพที่ 8) แผนการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ตรวจทุกเดือน ก.ค.



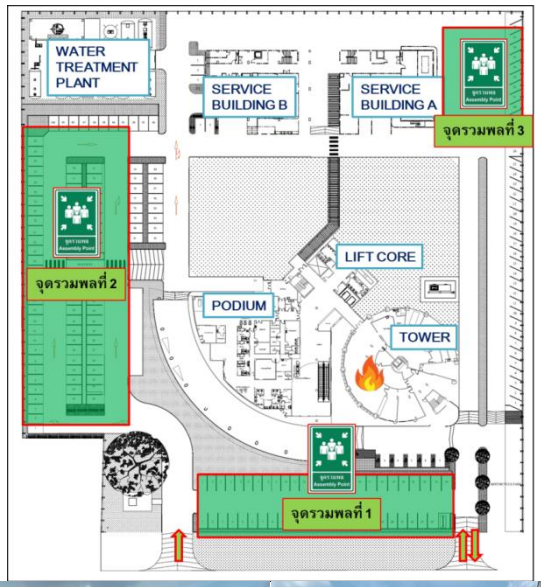
(ภาพที่ 9) ป้ายจราจรต่างๆ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาล ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น



(ภาพที่ 10) การติดตั้งสันนูนเพื่อลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรในพื้นที่โรงพยาบาล



(ภาพที่ 11) เจ้าหน้ารักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการจราจร





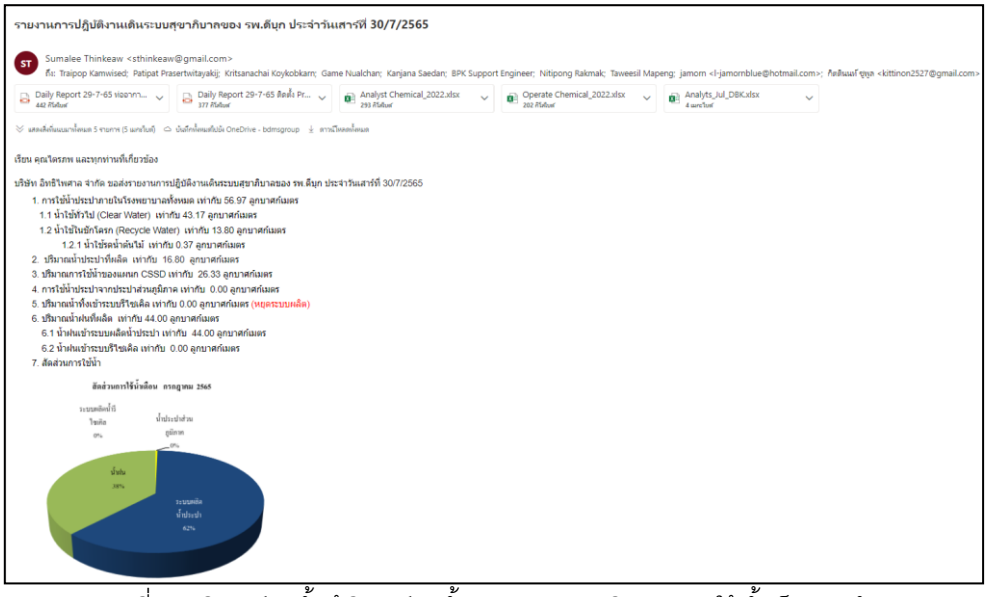
(ภาพที่ 12) ลานจอดรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ (ลานจอดรถตามจุดรวมผล)



(ภาพที่ 13) โรงผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตน้ำรีไซเคิล และระบบผลิตน้ำฝนโรงพยาบาลดีบุก



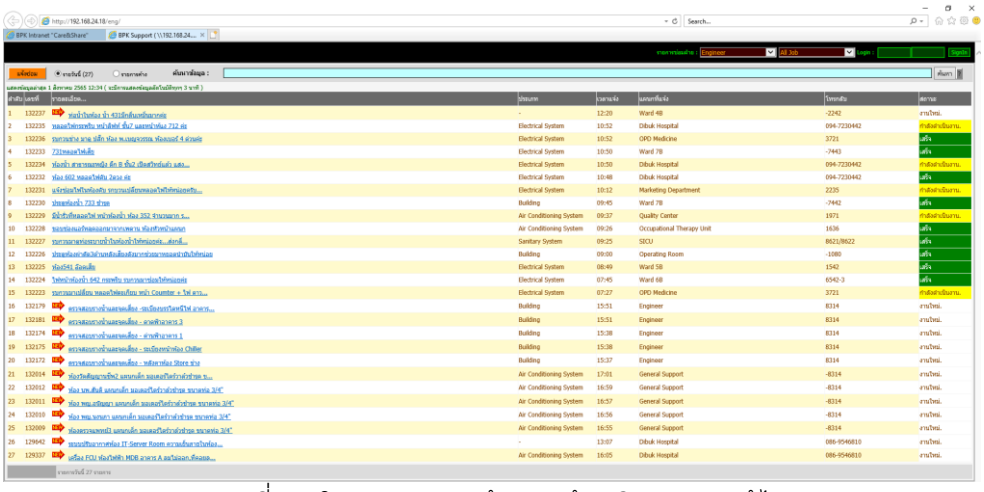




(ภาพที่ 14) มิเตอร์วัดน้ำ ตู้มิเตอร์วัดน้ำ และรายงานปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำวัน



(ภาพที่ 15) ป้ายสื่อสาร รณรงค์ลดการใช้พลังงาน เช่น ลดการใช้ลิฟต์ เป็นต้น



(ภาพที่ 16) โปรแกรมระบบแจ้งซ่อมพร้อมติดตามการแก้ไข



(ภาพที่ 17) เครื่อง Generator และเครื่องสำรองไฟ (UPS)



(ภาพที่ 18) การตรวจสอบและกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย



(ภาพที่ 19) เจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบระบายน้ำ



(ภาพที่ 20) การดูแลท่อระบายน้ำ ตะแกรง และบ่อหน่วงดักตะกอน

BANGKOK HOSPITAL
PHUKET

ประเภทเอกสาร : (Document Type)	Hospital policy	สถานะเอกสาร : (Document Status)	เอกสารบังคับใช้
แผนก : (Business Unit)	Bangkok Hospital Phuket	วันที่สร้างเอกสาร : (Created Date)	02/03/2021
หมายเลขเอกสาร : (Document No.)	HP-01-BPK-025	วันที่บังคับใช้ : (Issued Date)	01/04/2021
ฉบับที่ : (Revision)	5	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	FMS.11
เรื่อง : (Subject)	Code 2 : แนวทางปฏิบัติกรณีเกิดภัยธรรมชาติ		

5.6 คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (FMSC)

5.6.1 วางแผนงานการดำเนินการของรับเหตุฉุกเฉิน

5.6.2 จัดการฝึกซ้อมให้กับพนักงานทุกคน รวมทั้งผู้รับเหมาทุกรายที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลให้รับทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุ

5.6.3 ดำเนินการซ้อมแผนของรับอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.7 หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ทุกแผนก

5.7.1 เตรียมความพร้อมรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อมีการแจ้งเตือน

5.7.2 สำรวจพื้นที่ที่รับผิดชอบหน่วยงานว่ามีโครงสร้างหรืออุปกรณ์ใดบ้างที่ชำรุดอยู่หรืออาจเกิดความเสียหายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.7.3 ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการของ Code 2

5.7.4 หลบอยู่ในโครงสร้างอาคารที่มีความแข็งแรง มั่นคง ตลอดเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

5.7.5 อพยพไปสู่จุดที่ปลอดภัยเมื่อได้รับแจ้งการให้อพยพ

5.8 ที่ปรึกษาหรือหน่วยงานภายนอก

5.8.1 ให้รับการแต่งตั้ง หรือให้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการแผนฉุกเฉินตามแนวทาง ระบบบัญชาการเหตุการณ์ในโรงพยาบาลฉุกเฉินภูเก็ต (Hospital Incident Command System) (WP-01-BPK-015)

5.8.2 ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามเอกสารแบบฟอร์ม Check list บทบาทหน้าที่ของทีมบัญชาการแผนฉุกเฉิน (HICS) (FM-03-FMS-032) จนสถานการณ์สิ้นสุด

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 แผนของรับเหตุการณ์อุทกภัย (Code 2A)

คือ ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีสาเหตุมาจาก พายุฝนฟ้าคะนอง มรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม ภัยที่เกิดจากน้ำท่วมแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ภัยที่เกิดจากฝนตกเป็นเวลานานทำให้เกิดน้ำท่วมขัง เอ่อนอง ภัยจากน้ำทะเลหนุน และน้ำที่ท่วมขังจากสาเหตุอื่น ๆ

6.1.1 วัตถุประสงค์ :

1.) เพื่อเตรียมความพร้อมในการของรับสภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

2.) เพื่อก้าวนหน้าที่ความรับผิดชอบและจัดเตรียมอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติ

3.) เพื่อสื่อสารให้บุคลากรภายในโรงพยาบาลทุกคนทราบและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

(ภาพที่ 21) นโยบาย Code 2A เหตุการณ์อุทกภัยของโรงพยาบาล

เรื่อง : (Subject) ***การจัดการขยะ (Waste Management)**

c) ลักษณะของภาชนะบรรจุ / ถังรองรับมูลฝอยในหน่วยงาน

ประเภทขยะ	ขยะติดเชื้อ	ขยะทิ้ง	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย
ภาชนะบรรจุ / ถังในหน่วยงาน				
			ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษที่ผ่านเครื่องทำลายเอกสาร) 	
		ขยะเอกสารรอทำลาย 		ถังขยะเคมีบำบัด 

บันทึกข้อตกลง
การให้บริการ/การใช้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ

ที่ ๑/๒๕๕๗ ทำที่ สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต
เลขที่ ๕๒/๑ ถนนบริศร ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้นระหว่าง เทศบาลนครภูเก็ต สำนักงานเลขที่ ๕๒/๑ ถนนบริศร ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดย นายถาวร จิรพัฒนโสภณ ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรีนครภูเก็ต ผู้มีอำนาจดำเนินการแทน ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ" ฝ่ายหนึ่งกับ โรงพยาบาลดีบุก สำนักงานสาขาตั้งอยู่เลขที่ ๘๗/๘-๙ หมู่ ๒ ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต (เป็นโรงพยาบาลสาขาของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒/๑ ถนนหงส์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต) โดยนายก้องเกียรติ เกษเพ็ชร์ และนายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี กรรมการบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันแทนบริษัท ต่อไปนี้เรียกว่า"ผู้ใช้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ผู้ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ตกลงให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ใช้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ตกลงใช้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ณ โรงเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ เทศบาลนครภูเก็ต ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๒. ผู้ใช้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ตกลงว่าจะชำระเงินค่าบริการให้กับผู้ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ ในอัตราที่เทศบาลกำหนดทุกๆ เดือน โดยจะชำระภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง เป็นต้นไป

ข้อ ๓. หากผู้ใช้บริการไม่ชำระค่าบริการหรือทำผิดข้อตกลงนี้ ผู้ใช้บริการจะต้องชำระดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ๗.๕ ต่อปีด้วย นอกจากนั้นผู้ให้บริการอาจระงับการให้บริการได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องบอกกล่าวก่อน และอาจบอกเลิกข้อตกลงนี้ได้ด้วย

ข้อ ๔. นอกจากข้อตกลงตามบันทึกนี้แล้ว ผู้ใช้บริการยังจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และระเบียบของทางราชการหรือของผู้ให้บริการ ทั้งที่มีอยู่แล้วและที่จะมีในภายหน้า โดยผู้ใช้บริการจะอ้างว่าไม่ทราบเพื่อจะไม่ยอมปฏิบัติตามนั้นไม่ได้

ข้อ ๕. บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันทั้งสองฝ่าย ได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ต่อหน้าพยานและถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

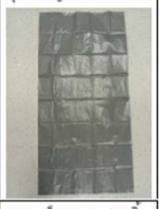
ลงชื่อ ..... ผู้ให้บริการ
(นายถาวร จิรพัฒนโสภณ)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครภูเก็ต

ลงชื่อ ..... ผู้ใช้บริการ
(นายก้องเกียรติ เกษเพ็ชร์ และนายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันแทนบริษัท

ลงชื่อ จ.ส.อ. ..... พยาน
(ประชุม สุวิละ)
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ สำนักการช่าง

ลงชื่อ ..... พยาน
(นาง. พิริยะ อภิสุล.....)

(ภาพที่ 22) ภาชนะรองรับมูลฝอย จำแนกตามประเภทขยะ และการจำกัด

สีถุงขยะ	ขยะติดเชื้อ	ขยะทิ้ง	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย
	แดง	ใส / ดำ	ใส / ดำ	เทา
ถุงขยะ	ถุงแดงใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 	ถุงดำใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 	ถุงดำใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 	ถุงเทาใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 
	ถุงแดงเล็ก ขนาด 21*21 นิ้ว  (ถุงแดงเล็กทุกใบจะถูกทิ้งรวมลงในถุงแดงใหญ่เสมอ)	ถุงดำเล็ก ขนาด 21*21 นิ้ว  ถุงใสใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 	ถุงดำเล็ก ขนาด 21*21 นิ้ว  ถุงใสใหญ่ ขนาด 30*40 นิ้ว 	ถุงเทาเล็ก ขนาด 21*21 นิ้ว 

(ภาพที่ 23) ถุงขยะสีต่างๆ สำหรับแยกขยะแต่ละประเภท




c) ลักษณะของภาชนะบรรจุ / ถังรองรับมูลฝอยในหน่วยงาน

ประเภทขยะ	ขยะติดเชื้อ	ขยะทิ้ง	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย
ภาชนะบรรจุ / ถังในหน่วยงาน				
			ขยะรีไซเคิล (กระดาษ/กระดาษที่ผ่านเครื่องทำลายเอกสาร) 	
		ขยะเอกสารรอทำลาย 		ถังขยะเคมีบำบัด 

d) ภาชนะบรรจุ / ถังรองรับมูลฝอย บริเวณภายนอกอาคารโรงพยาบาล

ประเภทขยะมูลฝอย	ภาชนะรองรับ	ภาพถังขยะ
ขยะติดเชื้อ	-	
ขยะทิ้ง	• ถังและถุงขยะแบบใสมองเห็นภายในมีป้ายสีเขียวระบุข้อความ "ขยะทิ้ง"	
ขยะรีไซเคิล	-	

(ภาพที่ 24) ภาชนะและถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท




(ภาพที่ 25) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ

(ภาพที่ 26) กล่องเช็ดสารคัดหลั่ง




(ภาพที่ 27) ที่พักมูลฝอยรวม

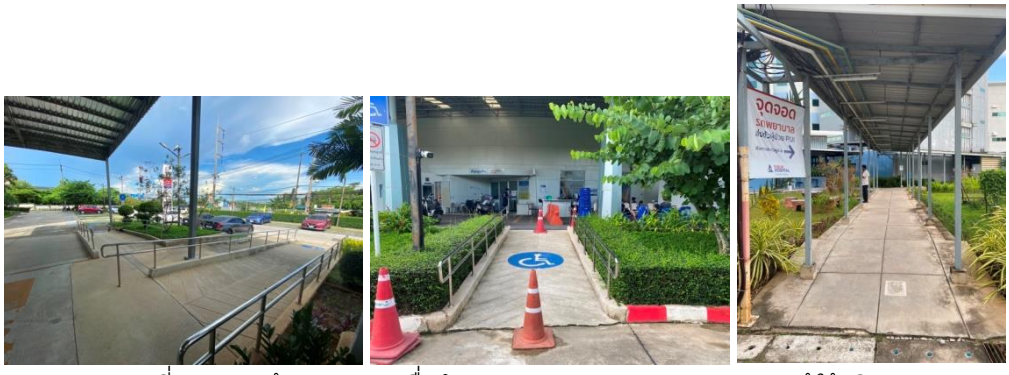


(ภาพที่ 28) ป้ายชื่อโรงพยาบาล ป้ายจราจรอื่นๆ





(ภาพที่ 29) ไฟส่องสว่างทางจราจร เช่น ลานจอด เส้นทางสัญจร เป็นต้น



(ภาพที่ 30) ทางเท้า ทางลาด เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ



(ภาพที่ 31) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟ



(ภาพที่ 32) การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุ และอพยพในเหตุการณ์เพลิงไหม้ประจำปี

ภาคผนวก ข หนังสือรับรองการฝึกซ้อมแผนดับเพลิง และอพยพหนีไฟ



เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๔/๒๕๖๙

เทศบาลตำบลวิชิต

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๘๔

ขอรับรองว่า

โรงพยาบาลดีบุก

ตั้งอยู่เลขที่ ๘๙/๘-๙ หมู่ที่ ๒ ถนนเจ้าฟ้า ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๙ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม จำนวน ๑๐๙ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายกรีฑา โชติวิชญ์พิพัฒน์)

นายกเทศมนตรีตำบลวิชิต

ภาคผนวก ค ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง

ภาคผนวก ค-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

ภาคผนวก ค-3 ผลการวิเคราะห์ Legionell

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486813-1

Sample Number	25115950-6
Sampled Date	Jan 05, 2026 10:00 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	45.2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	656	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	92.9	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	48	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 138 mg/L"

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486813-1

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486814-1

Sample Number	25115950-7
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:45 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	3.1	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	57	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.7	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486814-1

Sample Number	25115950-7
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:45 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	892	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	61.1	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 138 mg/L"

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510542-1

Sample Number	265342-7
Sampled Date	Feb 02, 2026 10:30 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	35.8	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	9	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	676	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	36.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	36	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 130 mg/L"

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510542-1

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510543-1

Sample Number	265342-8
Sampled Date	Feb 02, 2026 10:15 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.1	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	60	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.6	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510543-1

Sample Number	265342-8
Sampled Date	Feb 02, 2026 10:15 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	804	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	35.3	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 130 mg/L"

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 25, 2026
Report Number : 3535915-1

Sample Number	265356-6
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:15 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	77.3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.0	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	524	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	63.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	54	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 25, 2026
Report Number : 3535915-1

- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535916-1

Sample Number	265356-7
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:00 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	2.0	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	56	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.6	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535916-1

Sample Number	265356-7
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:00 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	776	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	51.4	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553783-1

Sample Number	2624274-7
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:00 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	48.2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.4	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	716	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	44.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	41	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553783-1

- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553784-1

Sample Number	2624274-8
Sampled Date	Apr 01, 2026 9:50 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	53	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.6	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553784-1

Sample Number	2624274-8
Sampled Date	Apr 01, 2026 9:50 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	848	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	34.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : สารที่ละลายทั้งหมดในน้ำใช้ = 134 mg/L

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574667-1

Sample Number	2633698-6
Sampled Date	May 04, 2026 10:00 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	79.2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	528	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	43.9	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	32	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 126 mg/L"

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574667-1

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574668-1

Sample Number	2633698-7
Sampled Date	May 04, 2026 9:45 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	6.3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	59	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.8	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574668-1

Sample Number	2633698-7
Sampled Date	May 04, 2026 9:45 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	708	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	12.3	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Note : "สารละลายไต้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 126 mg/L"

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600304-1

Sample Number	2643568-5
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:15 AM
Sample Description	Influent Water
Location	Influent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	110	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	228	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	2.4	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	432	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	49.6	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	26	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600304-1

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600305-1

Sample Number	2643568-6
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:00 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	7.4	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	45	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.6	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600305-1

Sample Number	2643568-6
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:00 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	416	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	5.8	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	10	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 1000 mg/L.
Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643574
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3574936-1

Sample Number	2643574-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:00 AM
Sample Description	Effluent Water
Location	Effluent Water Tank
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	4.5	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Guideline : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณไข่หนอนพยาธิ และแบคทีเรียอีโคไล และวิธีการเก็บตัวอย่าง และตรวจหาไข่หนอนพยาธิ และแบคทีเรียอีโคไล ในน้ำทิ้ง และกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561
Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074) 288058-9 โทรสาร (074) 288062

http://ced.sci.psu.ac.th

รายงานผลวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล	:	2410/69
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง	:	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	:	114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ	:	นางสาวฝาดีย๊ะ ฮายีบิลัง
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้ง
ชื่อตัวอย่าง	:	ALS Lot. 2643576-1 : Effluent Water สถานที่เก็บตัวอย่าง: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต จำกัด
รายละเอียดตัวอย่าง	:	ของเหลว ใส มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่	:	692997
รหัสปฏิบัติการ	:	69-09734
วันที่รับตัวอย่าง	:	9 มิถุนายน 2569
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ	:	9 มิถุนายน 2569 - 15 มิถุนายน 2569
วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ	:	การตรวจหาไข่หนอนพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
ไข่หนอนพยาธิ	ฟอง / ลิตร	ไม่พบ

หมายเหตุ - *รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น*

- *รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน*

ฝาดีย๊ะ ฮายีบิลัง

(นางสาวฝาดีย๊ะ ฮายีบิลัง)
นักวิทยาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐวรรณ เสริมวิทยวงศ์)
ผู้ทวนสอบผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

15 มิถุนายน 2569

**********สิ้นสุดรายงาน**********

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486808-1

Sample Number	25115950-1
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปา 200 ลูกบาศก์เมตร) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486808-1

Sample Number	25115950-1
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปา 200 ลูกบาศก์เมตร) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	10.0	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	<5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.6	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	<1.0	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486808-1

Sample Number	25115950-1
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปา 200 ลูกบาศก์เมตร) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.3	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	1.4	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	138	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	20	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.20	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486809-1

Sample Number	25115950-2
Sampled Date	Jan 05, 2026 10:15 AM
Sample Description	น้ำประปาปลายทาง
Location	น้ำประปาปลายทางแผนก ER : อ่างล้างมือแผนก ER เตียง 7
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510536-1

Sample Number	265342-1
Sampled Date	Feb 02, 2026 11:00 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.05	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510536-1

Sample Number	265342-1
Sampled Date	Feb 02, 2026 11:00 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	37.9	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	15	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.6	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	5.6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510536-1

Sample Number	265342-1
Sampled Date	Feb 02, 2026 11:00 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล) : โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.4	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	4.2	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	184	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	22	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.60	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265342
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 19, 2026
Report Number : 3510537-1

Sample Number	265342-2
Sampled Date	Feb 02, 2026 10:00 AM
Sample Description	น้ำประปาปลายทาง
Location	น้ำประปาปลายทางแผนก IMCU : อ่างล้างมือแผนก IMCU
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	130	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535910-1

Sample Number	265356-1
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.0009	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535910-1

Sample Number	265356-1
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	12.9	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	<5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.9	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	Not Detected	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535910-1

Sample Number	265356-1
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:30 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.6	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	2.6	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	122	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	23	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.30	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535911-1

Sample Number	265356-2
Sampled Date	Mar 09, 2026 11:00 AM
Sample Description	น้ำประปาปลายทาง
Location	น้ำประปาปลายทางแผนก OR : ห้องน้ำแผนก OR
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	120	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553778-1

Sample Number	2624274-2
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:15 AM
Sample Description	น้ำประปาดันทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.008	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.0008	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553778-1

Sample Number	2624274-2
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:15 AM
Sample Description	น้ำประปาดันทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	10.4	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.8	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	<1.0	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553778-1

Sample Number	2624274-2
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:15 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.6	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	1.6	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	134	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	22	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.25	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 22, 2026
Report Number : 3553779-1

Sample Number	2624274-3
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:55 AM
Sample Description	น้ำประปาปลายทาง
Location	น้ำประปาปลายทางแผนก OR : อ่างล้างมือแผนก OR
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	134	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574662-1

Sample Number	2633698-1
Sampled Date	May 04, 2026 10:12 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.04	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574662-1

Sample Number	2633698-1
Sampled Date	May 04, 2026 10:12 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	49.7	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.6	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	2.5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574662-1

Sample Number	2633698-1
Sampled Date	May 04, 2026 10:12 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Service A-B) : ดาดฟ้าอาคาร Service A-B
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.4	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	2.6	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	204	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	23	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.45	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574663-1

Sample Number	2633698-2
Sampled Date	May 04, 2026 12:15 PM
Sample Description	น้ำประปาปลายทาง
Location	น้ำประปาปลายทางแผนก SSO : อ่างล้างมือแผนก SSO
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	126	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600300-1

Sample Number	2643568-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:20 AM
Sample Description	น้ำประปาดันทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.04	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600300-1

Sample Number	2643568-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:20 AM
Sample Description	น้ำประปาต้นทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	22.3	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color (Apparent) *	Color unit	-	5	5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.3	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	1.2	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2643568
Date Received : Jun 09, 2026
Date Reported : Jun 18, 2026
Report Number : 3600300-1

Sample Number	2643568-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:20 AM
Sample Description	น้ำประปาดันทาง
Location	น้ำประปา (ถังรีไซเคิล ดาดฟ้าอาคาร Tower) : ดาดฟ้าอาคาร Tower
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
[A] Nitrite as NO2	mg/L	0.15	0.4	Not Detected	≤3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.8	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	2.0	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	103	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	17	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.50	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 25115950
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 22, 2026
Report Number : 3486815-1

Sample Number	25115950-8
Sampled Date	Jan 05, 2026 9:30 AM
Sample Description	น้ำประปา (ถังเก็บน้ำประปา 200 ลูกบาศก์เมตร)
Location	โรงผลิตน้ำประปา
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Legionella spp.	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower B.E. 2544

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 265356
Date Received : Mar 10, 2026
Date Reported : Mar 26, 2026
Report Number : 3535917-1

Sample Number	265356-8
Sampled Date	Mar 09, 2026 10:42 AM
Sample Description	ฝักบัวอาบน้ำแผนก Ward A7 (น้ำร้อน)
Location	แผนก Ward A7 : Room A712
Date Analysis Commenced	Mar 10, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Legionella spp.	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower B.E. 2544

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2624274
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 23, 2026
Report Number : 3553785-1

Sample Number	2624274-9
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:45 AM
Sample Description	ฝักบัวอาบน้ำแผนก Ward A4
Location	แผนก Ward A4 : Room 403
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Legionella spp.	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Water Testing							
Temperature	Degree C	-	-	53.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Songkhla

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower B.E. 2544

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Bangkok Phuket Hospital Co., Ltd.
89/8, 89/9 Moo 2, Vichit, Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : Dibuk Hospital
Project Location:

Lot ID: 2633698
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 21, 2026
Report Number : 3574669-1

Sample Number	2633698-8
Sampled Date	May 04, 2026 10:25 AM
Sample Description	ฝักบัวอาบน้ำแผนก IMCU : น้ำร้อน
Location	แผนก IMCU : ห้องน้ำ
Date Analysis Commenced	May 05, 2026
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Legionella spp.	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Water Testing							
Temperature	Degree C	-	-	46.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Songkhla

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower B.E. 2544

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor