

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง
(อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

05 สิงหาคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ ถนน
เพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ฉบับประจำเดือน

- (/) มกราคม -มิถุนายน พ.ศ.2568
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายธีระพัฒน์ เวชกุล



หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

นางสาวกนกวรรณ เขียวนิล



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



(แพทย์หญิงสุกานัน อาราม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรัง

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญภาคผนวก	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 วัตถุประสงค์	1-6
1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	1-6
1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-102
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง	3-1
3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง	3-1
3.3 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-9
บทที่ 4 สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-1
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-2

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบรับรองผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ข	มาตรฐาน
ภาคผนวก ค	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ง	สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก จ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)	2-2
ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)	2-72
ตารางที่ 2.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจหาไข่นอนพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบ กำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)	2-84
ตารางที่ 2.1-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	2-85
ตารางที่ 2.1-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม	2-96
ตารางที่ 2.1-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแข็ง	2-100
ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568	3-12
ตารางที่ 3.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568	3-15
ตารางที่ 3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568	3-20
ตารางที่ 3.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568	3-21

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.2-1	แผนที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 2.2-1	ลำดับเพลิงภายในบริเวณโครงการ
รูปที่ 2.2-2	ป้ายชื่อโครงการ
รูปที่ 2.2-3	ถังขยะภายในโครงการ
รูปที่ 2.2-4	ป้ายจุดรวมพล
รูปที่ 2.2-5	ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2.2-6	ป้ายจราจร
รูปที่ 2.2-7	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน
รูปที่ 2.2-8	ที่จอดรถพยาบาล
รูปที่ 2.2-9	ที่จอดรถคนพิการ
รูปที่ 2.2-10	สภาพถนนภายในโครงการ
รูปที่ 2.2-11	อุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆ
รูปที่ 2.2-12	ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ
รูปที่ 3.2-1	ผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บทที่ 1

บทนำ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568**

บทที่ 1
บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดตรัง เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 828 กิโลเมตร เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ชายฝั่งมหาสมุทรอินเดีย มีฝั่งทะเลยาวทางด้านตะวันตก นอกจากนี้มีแม่น้ำสำคัญคือ แม่น้ำตรังและแม่น้ำปะเหลียน ทำให้เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีบทบาทที่สำคัญทางด้านการค้าขายและศูนย์กลางการคมนาคมไปสู่จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงทำให้เมืองตรัง มีประชากรอาศัยอยู่ค่อนข้างหนาแน่น โดยในพื้นที่ที่มีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านพาณิชยกรรม สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการต่างๆ ซึ่งมีการพัฒนาและมีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมีลักษณะเป็นแหล่งชุมชนเมือง ที่พักอาศัยและร้านค้าต่างๆ รวมถึงหน่วยงานราชการต่างๆ โดยมีโครงข่ายการคมนาคม ระบบสาธารณสุขพื้นฐานรองรับและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนั้น บริเวณที่ตั้งโครงการ จึงมีความเหมาะสม เพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาลสำหรับเป็นสถานที่ให้บริการ ด้านสาธารณสุขและสุขภาพให้กับผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

ดังนั้น บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามความเจริญเติบโตในพื้นที่ เพื่อรองรับความต้องการในการขอรับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง จึงได้วางแผนพัฒนาการให้บริการจากเดิมที่มีอยู่ให้สามารถรองรับความต้องการด้านบริการสาธารณสุขและสุขภาพให้มากขึ้น โดยจะมีการพัฒนาพื้นที่การใช้ประโยชน์บริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง โดยโครงการนี้ มีจำนวน 80 เตียง ประกอบด้วย อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอร์จ ขนาด 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-41 ไร่ บนโฉนดที่ดิน จำนวน 19 แปลง เพื่อเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ภายใต้ชื่อโครงการ “โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)” ที่มีระบบสาธารณสุขและส่วนบริการรองรับอย่างครบครัน รวมทั้งการคมนาคมที่สามารถเข้าใช้บริการได้อย่างสะดวกสบาย เนื่องจากอยู่ติดกับถนนเพลินพิทักษ์เป็นถนนที่เชื่อมกับถนนพหลุณงซึ่งสามารถเดินทางจากถนนเพชรเกษมเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)
- 3) ที่อยู่ : เลขที่ 247/2 ถนนพหลุณง ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

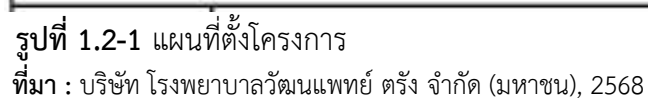
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียง 80 เตียง โดยมีเนื้อที่พัฒนาโครงการ ขนาด 4-1-41 ไร่ โดยภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ ขนาด 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 23,751.45 ตารางเมตร
- 6) จัดทำรายงานโดย : บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)
- 7) โครงการได้รับอนุญาต : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ ทส. 1010.5/3030 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2564

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1. ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง สภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีสภาพพื้นที่เป็นลานจอดรถและโรงจอดรถ ของ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

โดยพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ติดกับถนนเพลินพิทักษ์ ซึ่งจะใช้เป็นทางเข้า-ออก ซึ่งเชื่อมโยงกับโครงข่ายคมนาคมบริเวณใกล้เคียงอีกหลายสาย ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนพหลุณง จึงมีความสะดวกสบายในการคมนาคมทางบก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการตามเส้นทาง ดังนี้ (แผนที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2-1)



2. การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.1 การเดินทางโดยรถยนต์

- เส้นทางที่ 1 จากกรุงเทพมหานคร มุ่งสู่จังหวัดตรัง โดยใช้ถนนหมายเลข 35 (ธนบุรี-ปากท่อ) ถึงจังหวัดเพชรบุรี แยกซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ขับตรงไปมุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหมายเลข 37 (สายชะอำ-ปราณบุรี) ขับตรงไปมุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ผ่านจังหวัดชุมพร มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหมายเลข 41 (สายสี่แยกปฐมพร-พัทลุง) ไปจนถึงจังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วถึงแยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 403 (สายนครศรีธรรมราช - กันตัง) เข้าสู่อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง แยกซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4158 จากนั้นเลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ถนนหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) เลี้ยวซ้ายไปยังถนนเพลินพิทักษ์ ตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือ

- เส้นทางที่ 2 จากตัวอำเภอเมืองตรัง ใช้ถนนหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร (ศาลากลางจังหวัดตรัง) เลี้ยวซ้ายไปยังถนนเพลินพิทักษ์ ตรงไปประมาณ 50 เมตร ที่ตั้งโครงการจะอยู่ทางซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 3 จากอนุสาวรีย์พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดีใช้ถนนหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ตรงไปประมาณ 400 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเพลินพิทักษ์ ตรงไปประมาณ 50 เมตร ที่ตั้งโครงการจะอยู่ทางซ้ายมือ

2.2) การเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง: สามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้ที่สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ (ถนนบรมราชชนนี) มาลงที่สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดตรัง จากนั้นใช้บริการรถสองแถวรถยนต์รับจ้าง หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างเข้าสู่โครงการตามเส้นทางที่ 1 ข้างต้น

2.3) การเดินทางโดยทางอากาศ: สามารถใช้บริการสายการบินแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์และสายการบินนกแอร์ จากท่าอากาศยานดอนเมือง มาลงที่ท่าอากาศยาน ตรังและใช้บริการรถโดยสารจากท่าอากาศยานมายังพื้นที่โครงการตามข้อ 1.2) เส้นทางที่ 1 ข้างต้น

3. พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ราชการ สถานพยาบาล สถานศึกษา สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

- สถานที่ราชการ เช่น สำนักงานสรรพากรพื้นที่ ตรัง ที่ทำการไปรษณีย์ ตรัง สถานีตำรวจท้องที่ 2 (ตรัง) สถานีตำรวจภูธรจังหวัดตรัง ศาลากลางจังหวัดตรัง และเทศบาลนครตรัง

- สถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง โรงพยาบาลธนบุรี ตรัง และโรงพยาบาลตรัง ซึ่งสามารถประสานความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวก

- สถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 (โรงเรียนสังขวิทย) โรงเรียนอนุบาลตรังโรงเรียนทับเที่ยงฮั่วเฉียว โรงเรียนอนุบาลตรังวิทย โรงเรียนปัญญาวิทย แผนกมัธยม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

- สถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ สระกะพังสุรินทร์ สวนพฤกษศาสตร์ภาคใต้ (ทุ่งค่าย) ศาลเจ้ากิวอ่องเอี้ย เมืองเก่าทับเที่ยง ศาลเจ้าท่ามกงเยี้ย ถนนคนเดินสถานีรถไฟตรัง สวนสาธารณะพระยารัษฎานุประดิษฐ์ เป็นต้น

4. พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครตรัง ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ รองรับได้อย่างครบครัน ซึ่งสามารถให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนี้

4.1) ระบบไฟฟ้า พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดตรัง ซึ่งมีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับพื้นที่ในความรับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ

4.2) ระบบน้ำประปา พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาตรัง ซึ่งมีความสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับพื้นที่ในความรับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ

4.3) การจัดการมูลฝอย พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปของ เทศบาลนครตรัง โดยทำหน้าที่รวบรวมและเก็บขนมูลฝอยให้กับพื้นที่ในความรับผิดชอบทุกวันซึ่งหากกรณีที่มี เหตุปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ทางโครงการได้จัดให้มีที่พักรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ สามารถรองรับมูลฝอย ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องมูลฝอยตกค้างได้เป็นอย่างดี

4.4) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โครงการจะประสานให้ บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ มารับมูลฝอยติดเชื้อของโครงการเพื่อขนส่งไป กำจัดที่บริษัท โซติสกรณพิบูลย์ จำกัด ต่อไป ทางโครงการได้จัดให้มีที่ห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 1 ห้อง ภายในโครงการ สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

4.5) ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเองซึ่งระบบ เติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียจาก อาคาร เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548(ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) รวมทั้งมีระบบฆ่าเชื้อโรค ก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) ต่อไป

4.6) ระบบระบายน้ำ โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ก่อนควบคุมอัตราการ ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝนในช่วงก่อนพัฒนาโครงการโดยจะระบายน้ำ ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ (ด้านหน้าของโครงการ)

5. ข้อกำหนดกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองตรัง พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองตามกฎกระทรวงให้ ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองตรัง พ.ศ. 2558 (ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 61 ก เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2558) ซึ่งตรวจสอบโดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดตรัง พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน ที่ดินหมายเลข 3.4 ประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผัง เมืองรวมเมืองตรัง พ.ศ. 2558

ทั้งนี้กองนิติการ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดตรัง ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อหาหรือ แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองตรัง พ.ศ. 2558 เกี่ยวกับการพิจารณาคำว่า “การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงผังเมืองรวมมีความมุ่งหมายถึงการดำเนินการที่ มีลักษณะเป็นบริการสาธารณะโดยทั่วไป และเป็นกิจการที่โดยปกติรัฐมีหน้าที่ในการจัดหาเพื่อบริการ สาธารณะซึ่งหากรัฐจัดหาได้ไม่เพียงพอ และมีการดำเนินการเพิ่มเติมโดยเอกชน ก็เห็นว่าย่อมคงเป็นกิจการใน ความหมายของการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามเจตนารมณ์ของการผังเมืองเช่นเดียวกัน โดยมีได้ พิจารณาจากการมุ่งแสวงหากำไรหรือไม่เป็นประเด็นสำคัญ”

สำหรับโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาเป็นโครงการการประปาโรงพยาบาล ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารจอดรถขนาด 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

เมื่อพิจารณาตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว โครงการจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ มิได้มีลักษณะเป็นประเภทที่ระบุตามข้อห้ามที่กำหนดไว้

6) กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลนาตาล่วง ตำบลบ้านโพธิ์ ตำบลทับเที่ยงตำบลบางรัก ตำบลบ้านควน ตำบลโคกหล่อ และตำบลควนปลิง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง พ.ศ. 2547

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลนาตาล่วง ตำบลบ้านโพธิ์ ตำบลทับเที่ยง ตำบลบางรัก ตำบลบ้านควน ตำบลโคกหล่อ และ ตำบลควนปลิง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง พ.ศ. 2547 พบว่า โครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ซึ่งพื้นที่โครงการจึงตั้งอยู่ในกฎกระทรวงนี้ และตั้งอยู่บริเวณที่ 1 ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ทั้งนี้จากรายละเอียดของกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ ดังกล่าว จะใช้บังคับสำหรับกิจการประเภทอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งเท่านั้นเมื่อพิจารณาตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว โครงการจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงพยาบาลจึงเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการมิได้มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินอาคารของโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว

1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)(ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน - หลัง ผ่านระบบบำบัด และตรวจวัดคุณภาพน้ำถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
3. การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อผู้ติดตามตรวจสอบในทุกกรอบ 6 เดือนให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป

บทที่ 2

ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 สามารถสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญพร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1-1


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ภูมิประเทศ และภูมิฐาน	1. จัดให้มีเจ้าที่ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	1. โครงการจัดให้มีเจ้าที่ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	
	2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	2. โครงการจัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-	
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในของพื้นที่โครงการอย่างเพียงพออย่างน้อย 548.51 ตารางเมตร และปลูกไม้ยืนต้นไม้พุ่มและไม้คลุมดินชนิดต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ 2. จัดภูมิสถาปัตย์ดูแลไม้ยืนต้น สนาทหญ้า และไม้พุ่มต่างๆ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและตัดกิ่งไม้เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในของพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และปลูกไม้ยืนต้นไม้พุ่มและไม้คลุมดินชนิดต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับเสียงดังและมลพิษทางอากาศจากรถในโครงการ โดยติดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ	1. โครงการยังไม่มีมาตรการติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่มีป้าย “โปรดชะลอความเร็ว” และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณเข้า-ออก ภายในโครงการ	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร / ชั่วโมง	
	2. ดูแลสภาพถนนและที่จอดรถภายใน พื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจาก การใช้ถนน	2. โครงการมีการดูแลสภาพถนนและที่จอดรถภายใน พื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจาก การใช้ถนน	-	
	3. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	3. โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้ว	-	
	4. จัดระบบการจราจรในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	4. โครงการมีการจัดระบบการจราจรในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	5. โครงการมีการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	
	6. จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	6. โครงการจัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-	
	7. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโนเนลลาในหอผึ่งเย็นของเครื่องปรับอากาศที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคหัดเยื่อเมเยอร์	7. ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แต่อยู่ในแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยจะมีการก่อสร้างในระยะที่ก่อสร้างอาคาร 6 ชั้น แล้วเสร็จ	-	-
	8. จัดให้มีการควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ควบคุมโรคและบำรุงรักษาเยื่อเมเยอร์และกรมควบคุมโรคกำหนด	8. ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แต่อยู่ในแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยจะมีการก่อสร้างในระยะที่ก่อสร้างอาคาร 6 ชั้น แล้วเสร็จ	-	-

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	9. ตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากเกิดขัดข้องวิกฤตปกติแจ้งเจ้าหน้าที่รับดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	9. โครงการมีการตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากเกิดขัดข้องวิกฤตปกติแจ้งเจ้าหน้าที่รับดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	
	10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการโดยเฉพาะต้นไม้ทรงสูงและใบหนา ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เสียง ฝุ่นละออง ความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	10. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการโดยเฉพาะต้นไม้ทรงสูงและใบหนา ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เสียง ฝุ่นละออง ความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	-	
1.4 เสียง	1. ห้ามมิให้ดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนในช่วงเวลากลางวัน	1. โครงการห้ามมิให้ดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนในช่วงเวลากลางวัน	-	-
	2. ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่ โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	2. โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่ โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียง (ต่อ)	3. กำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยกำหนดติดตั้งป้ายไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า ออกโครงการ	3. โครงการยังไม่มีมาตรการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว แต่มีป้าย “โปรดชะลอความเร็ว” และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณเข้า-ออก ภายในโครงการ	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร / ชั่วโมง	
	4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดเสร็จแล้ว โดยติดไว้บนที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันเสียและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	4. โครงการได้มีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดเสร็จแล้ว	-	
1.5 ความสั่นสะเทือน	1. กำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากรถยนต์ โดยกำหนดให้ในป้ายติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ	1. โครงการยังไม่มีมาตรการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว แต่มีป้าย “โปรดชะลอความเร็ว” และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณเข้า-ออก ภายในโครงการ	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร / ชั่วโมง	
	2. ห้ามดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนจนเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	2. โครงการไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนจนเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว	<p>จัดให้มีข้อปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดย นำไปติดประกาศให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการได้ รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋า ยา เตรียมไว้ในสำนักงานโครงการฯ และให้ทุกคนในโครงการ ทราบว่าจะอยู่ที่ไหน</p> <p>(2) เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาล เบื้องต้น</p> <p>(3) มีแผ่นป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซสะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ ห้องสำนักงาน</p> <p>(4) มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้ง สูงๆ เมื่อแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้</p> <p>(5) กำหนดจุดนัดหมายในกรณีที่ต้องพลัดพรากจาก กันเพื่อมารวมกันอีกครั้ง ในภายหลังซึ่งเป็นจุดรวมพล ของโครงการ</p>	<p>- โครงการได้มีการจัดทำแผน และข้อควรปฏิบัติ ขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหว ให้กับเจ้าหน้าที่ใน โครงการได้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนได้อย่าง ถูกวิธี</p>	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>- ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคาร ให้อยู่ในหรือมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง</p> <p>(2) ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟเพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้นหลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>- หลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p> <p>(2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมา อาคารอาจพังทลายได้</p> <p>(3) พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุสมาคมอื่นๆ และสิ่งหักพัง แทะหรือขาดได้</p>	-	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่ว ให้ปิดวาล์วถึงแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟ หรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว (5) ตรวจสอบว่าแก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้ปิดประตูหน้าต่างทุกบาน (6) สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำ ทั้งก่อนใช้ (7) กันเขตหรือไม่อนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มี ความเสียหายสูงหรืออาคารพัง		-	-
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ เพื่อ บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ	1. ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	-	
	2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ	2. โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อ รวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มี สภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและนำไป กำจัดอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ โดยให้โครงการประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาดำเนินการ	3. โครงการจัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียและนำไป กำจัดอย่าง สม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ โดยให้โครงการ ประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาดำเนินการ	-	-
	4. จัดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันและ นำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	4. โครงการจัดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจาก ถังดักไขมันและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	5. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด และตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5. โครงการได้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจวัด คุณภาพน้ำ และทำการบันทึกข้อมูลต่างๆ	-	-
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้เพื่อ บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่ระบบระบาย น้ำสาธารณะ	1.โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการ น้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ	2.โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อ รวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มี สภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ	-	
	3. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัด น้ำเสียและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอตามที่ กำหนดไว้ โดยให้โครงการประสานเทศบาลนคร ตรังให้เข้ามาดำเนินการ	3.โครงการจัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียและนำไป กำจัดอย่าง สม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ โดยให้โครงการ ประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาดำเนินการ	-	
	4. จัดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมัน และนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	4. โครงการจัดให้มีการกำจัดจากไขมันออก จากถังดักไขมันและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-	
	5. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยใช้บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด และตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำ เสียแล้ว ที่บริเวณบ่อคุณภาพน้ำโดยดำเนินการ ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5.โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียตาม ที่มาตรการระบุไว้	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันด้านภูมิประเทศและภูมิ สัณฐาน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของ ดิน คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ บนบก	1. โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้าน กายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการ ป้องกันด้านภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	1. โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านแหล่งน้ำผิ วดินและแหล่งน้ำใต้ดิน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ภายในโครงการ ได้อย่างเพียงพอโดยจัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองใช้ดังนี้ - ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินบริเวณอาคารจอตรรมีปริมาตรความจุ 460 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร) - ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าประจำอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรมมีปริมาตรความจุ 5 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 7 ถัง - ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าประจำอาคารจอตรรมีปริมาตรความจุ 5 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 4 ถัง	1. โครงการมีการจัดเก็บน้ำสำรองใช้ภายในโครงการโดยมีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินบริเวณอาคารจอตรรมีปริมาตรความจุ 460 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร)	-	
	2. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญไว้ในโถงลิฟท์โดยสาร ห้องน้ำ เป็นต้น	โครงการมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	3.ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	2.โครงการมีการใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	-	
	4. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์	4. โครงการมีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์	-	
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที	5.โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที	-	
	6. ใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อของการประปาโดยตรง	6. โครงการได้มีการใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม- มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>7. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำสำรองใช้ เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของคนภายในโครงการ ดังนี้</p> <p>7.1 มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และฝาดังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร</p> <p>7.1.1 จัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง</p> <p>7.1.2 กำหนดช่วงเวลาทีล้างถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้ไม่กระทบต่อคนในโครงการให้น้อยที่สุด</p> <p>7.1.3 ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/คนในโครงการให้ทราบถึงวันเวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง</p> <p>7.1.4 จัดให้มีฝาดังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยจำนวน 2 ฝาดัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง</p> <p>7.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำและจัดให้มีการตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง</p>	7. โครงการจัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำสำรองใช้ เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของคนภายในโครงการ	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>7.2.1 ออกแบบทางเก็บน้ำสำรองใต้ดินบริเวณเสาและโครงสร้างอาคารที่อยู่ภายในถังเก็บน้ำ ให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตหนา และภายในถังให้ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (Chemicrete) เพื่อป้องกันน้ำเข้าไป ซึมจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำและปิดทางน้ำไม่ให้รั่วซึม</p> <p>7.2.2 ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินให้มี</p> <p>ความมั่นคงแข็งแรงไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p> <p>7.2.3 จัดให้มีฝาดังเก็บน้ำที่ปิดมิดชิด และเป็นระบบป้องกันน้ำซึมเข้าเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาดังได้</p> <p>7.2.4 ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำใช้เป็นประจำเกี่ยวกับสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ</p> <p>7.2.5 เก็บน้ำตัวอย่างในถังเก็บน้ำสำรองเพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli ทุกๆ 3 เดือนเพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกทั้งหรือไม่</p>			




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตามที ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ. ศ. 2548) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดักไขมัน 1 ถังใช้รองรับน้ำเสียครัวในส่วน ของกิจกรรมพื้นที่รับประทานอาหาร - ถังแยกกากตะกอนชั้นต้น 1 ชุด ใช้รองรับน้ำเสียรวมและเก็บตะกอน - ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) 1 ถัง - ถังเติมอากาศ (Activated Sludge Tank) 1 ชุดพร้อมเครื่องเติมอากาศที่มีอัตราเติมออกซิเจน อย่างเพียงพอ - ถังตกตะกอน 1 ชุด - ถังฆ่าเชื้อโรค (UV) ปริมาตร 1.44 ลูกบาศก์ เมตร 	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ บำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (พ. ศ. 2548)</p> <p>- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids 	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>2. จัดหาและสำรองเครื่องเติมอากาศไว้ใช้ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย อย่างน้อย 1 เครื่อง</p> <p>3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานตามปกติและได้ในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เมื่อพบว่าระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา</p> <p>6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาสูบกากตะกอนออกจากถังแยกกากตะกอนทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือหากมีการสะสมเกิน 1/3 ของถังให้สูบออกทันที</p>	<p>- สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมคือบ่อปรับสภาพน้ำเสีย</p> <p>- จุดหลังจากผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วคือบ่อดักไขมันน้ำทิ้ง</p> <p>- ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. บ่อแยกกากตะกอน</p> <p>- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <p>- ปริมาณตะกอนในถังแยกกากตะกอนหากมีการสะสม เกิน 1/3 ของถังให้สูบออกทันที</p> <p>- ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ถังแยกกากตะกอน : ทุกๆ 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. บ่อดักไขมันและบ่อดักตรวจสภาพน้ำ/ดักขยะหากพบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที</p>	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>7. จัดให้มีการประสานกับบริษัทเอกชนในพื้นที่ให้มาดำเนินการสูบน้ำจากถังดักไขมันและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอหรือให้ดักกากไขมันที่เกิดขึ้นในในกระถางดินเผาภายในร่องด้วยกระดาษทิชชูเพื่อซับน้ำก่อนนำไปทิ้งให้แห้งในบริเวณที่มิดชิด จากนั้นนำกากไขมันที่แห้งสนิทแล้วใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งในส่วนพักมูลฝอยแห้งทั่วไปของห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดแก๊สมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยใช้บ่อดินสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และต่อท่อจากถังแยกกากตะกอนขึ้นต้นเข้าสู่บ่อดินที่อยู่ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้บ่อดินขนาด (ก.ขย.ขล.) 1.00x2.00x1.20 เมตร</p>	<p>- ดัชนีตรวจวัดได้แก่</p> <p>- ปริมาณขยะและเศษดิน</p> <p>- ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. โครงการจัดให้มีระบบกำจัดแก๊สมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>5. โครงการให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>6. การจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วตามกฎหมายกระทรวงเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ. ศ. 2555</p> <p>- ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่</p> <p>(1). บันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ตามแบบ ทส. 1</p>	-	  


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>9. จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเลือกใช้ทั้งกำจัดแอโรซอล ระบบกรองอากาศด้วย Granule Activated Carbon มีอัตราการดูดอากาศผ่านเครื่องกรอง 520 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>10. จัดให้มีตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียโดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งของพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ซ้อนทับและให้คงสภาพดังกล่าวตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และดูแลบำรุงรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อปรับสภาพน้ำเสีย(Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด แลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>(2). จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ทุกเดือนส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ดำเนินการ - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ - ระยะเวลาและความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและรายงานผลทุกเดือน 	-	 


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	12. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษทุกวัน (แบบ ทส.1) โดยให้เก็บไว้ในโครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำแบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(แบบ ทส.2) ทุกเดือน ส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		-	
3.3 การระบายและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำฝนในโครงการตามที่ออกแบบไว้โดยบริเวณรอบรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตรที่มีความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อเป็นระบบรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ	1. โครงการจัดให้มีระบบท่อระบายน้ำฝนในโครงการตามที่ออกแบบไว้โดยบริเวณรอบรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน	-	
	2. จัดทำระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินสภาพเดิมก่อนพัฒนาโครงการตามที่ออกแบบไว้ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 บ่อ เป็นพื้นที่หน่วงน้ำส่วนเกิน มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 248.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับน้ำฝน (ส่วนเกิน) ได้อย่างเพียงพอ	2. โครงการจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	3. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.045 ลูกบาศก์เมตร/วินาทีจำนวน 2 ชุด (โดยสลับการทำงาน) เพื่อควบคุมอัตราการระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝนในช่วงก่อนพัฒนาโครงการและระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์	3. โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.045 ลูกบาศก์เมตร/วินาทีจำนวน 2 ชุด (โดยสลับการทำงาน) เพื่อควบคุมอัตราการระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝน	-	-
	4. จัดให้มีวาล์วที่ท่อระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลย้อนกลับเข้าสู่โครงการ	4. ตรวจสอบการทำงานของวาล์วที่ท่อระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลย้อนกลับเข้าสู่โครงการ	-	-
	5. จัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะที่มีฝาปิดเป็นตะแกรงเหล็กเพื่อให้สังเกตเห็นสภาพน้ำในบ่อได้ง่ายเพื่อตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและดักขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	5. โครงการได้จัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะที่มีฝาปิดเป็นตะแกรงเหล็กเพื่อให้สังเกตเห็นสภาพน้ำในบ่อได้ง่ายเพื่อตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและดักขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	


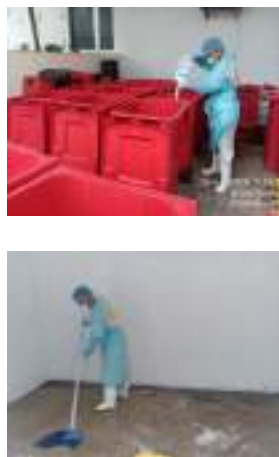
ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	6. ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำบ่อพักระบายน้ำ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ดัชชี่ ภายในโครงการทุกๆ 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงเข้าก่อนเข้าฤดูฝนและช่วงหลังฤดูฝน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนกำหนดให้มีการขุดลอกตะกอนในเส้นท่อ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง	6. โครงการได้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำบ่อพักระบายน้ำ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ดัชชี่ ภายในโครงการ ทุกๆ 6 เดือน	-	-
	7. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดถนนและบริเวณทั่วไปในโครงการ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในโครงการ	7. โครงการได้จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดถนนและบริเวณทั่วไปในโครงการ	-	-
	8. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำบ่อพักระบายน้ำรวมทั้งบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ดัชชี่ ไม่ให้มีเศษขยะมูลฝอยหรือเศษใบไม้อุดตันในเส้นท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และหากพบว่ามี การอุดตัน แตรั่วหรือชำรุดต้องรีบซ่อมแซมหรือแก้ไข ปัญหาโดยทันที	8. โครงการได้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำบ่อพักระบายน้ำ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ดัชชี่ ภายในโครงการ	--	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและ ศัลยกรรมโดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้นตั้งแต่ชั้น 1-6 และจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดรองรับอย่างเพียงพอและแยกเป็นประเภท 4 ประเภท ตั้งวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยย่อยแต่ละห้อง โดยใช้สีถังและสีถุงบรรจุมูลฝอยที่ให้อัดคล้องกับมูลฝอยแต่ละชนิดพร้อมทั้งติดป้ายบอกชนิดของถังรองรับชัดเจน ได้แก่ มูลฝอยเปียก (สีเขียว) มูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง)และมูลฝอยอันตราย (สีส้ม)	1.โครงการมีห้องพักมูลฝอยย่อยในอาคารโดยจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดรองรับอย่างเพียงพอและแยกเป็นประเภท พร้อมทั้งติดป้ายบอกชนิดของถังรองรับชัดเจน	-	
	2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ จำนวน 1 จุด.มีขนาดของห้อง (ก.ขย.ขส.) เท่ากับ 2.95 × 8.40 × 4.80 เมตร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีลักษณะมิดชิด มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าห้อง ซึ่งแต่ละห้องจะมีช่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ ภายในแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย รวมทั้งห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องกับการเก็บขน	2. โครงการมีห้องพักมูลฝอยรวมตามที่ระบุในมาตรการ โดยมีลักษณะมิดชิด มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าห้องซึ่งแต่ละห้องจะมีช่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ของหน่วยงานเก็บขนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องเก็บมูลฝอยเปียกป้ายสีเขียวขนาดภายในห้อง 1.50 × 2.95 × 4.65 เมตร - ห้องเก็บมูลฝอยทั่วไป(ป้ายสีน้ำเงิน) ขนาดภายในห้อง 2.00 × 2.95 × 4.65 เมตร - ห้องเก็บมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ป้ายสีเหลือง) ขนาดภายในห้อง 2.10 × 2.95 × 4.65 เมตร - ห้องเก็บมูลฝอยอันตราย (ป้ายสีส้ม) ขนาดภายในห้อง 1.30 × 2.95 × 4.65 เมตร - ห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ (ป้ายสีแดง) ขนาดภายในห้อง 1.30 × 2.95 × 4.65 เมตร 	-	-	
	3. จัดให้มีแม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยต่างๆ และทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแต่ละพื้นที่ในห้องพักมูลฝอยย่อย นำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน	3. โครงการจัดให้มีแม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยต่างๆ และทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแต่ละพื้นที่ในห้องพักมูลฝอยย่อย นำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	4. จัดให้มีจุดจอตกรถเข็นมูลฝอยที่บริเวณด้านหน้าห้องพักรมูลฝอยรวมที่อยู่ในเขตพื้นที่ภายในโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกในการ เข้าเก็บขนมูลฝอยบริเวณห้องพักรมูลฝอยรวมรวมทั้งจัดให้มีระบบไฟส่องสว่างบริเวณห้องพักรมูลฝอยรวมและบริเวณจุดจอตกรถเข็นมูลฝอยอย่างเพียงพอ เพื่อลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	4. ตรวจสอบ รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน ตรวจสอบรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและกำหนดให้ใช้เฉพาะเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น	-	
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและติดตามการเก็บขนมูลฝอยจนแล้วเสร็จอย่างเรียบร้อย	5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและติดตามการเก็บขนมูลฝอยจนแล้วเสร็จอย่างเรียบร้อย	-	
	6. ตรวจสอบห้องพักรมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้หน่วยงานเก็บขนที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บคืนโดยเร็ว	6. โครงการมีการตรวจสอบห้องพักรมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่กวาด ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำ หลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง	7. โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่กวาด ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำ หลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง	-	-
	8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าไปบำบัดอย่างระบบบำบัดน้ำเสียรวม	8. โครงการจัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าไปบำบัดอย่างระบบบำบัดน้ำเสียรวม	-	
	9. จัดให้มีภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ เพื่อรองรับมูลฝอยติดเชื้อจากอาคารโรงพยาบาล	9. โครงการจัดให้มีภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ	-	
	10. มูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด ให้รวบรวมทิ้งลงในภาชนะที่ไม่รวดซึมมีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันการแทงทะลุผู้เก็บผลเมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะจะต้องเติมน้ำยาฆ่าเชื้อนานประมาณ 30 นาที จากนั้นเทน้ำยาออกแล้วปิดฝาและปิดผนึกมีป้ายเขียนติดว่ามูลฝอยติดเชื้อและบรรจุในถุงแดงซ้อนทับอีกชั้น	10. โครงการมีการแยกประเภทมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด ให้รวบรวมทิ้งลงในภาชนะที่ไม่รวดซึมมีฝาปิดมิดชิด	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	11. จัดเก็บมูลฝอยทั้งหมดที่รวบรวมมาจากบริเวณต่างๆภายในโครงการไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกเก็บตามประเภทคือมูลฝอยทั่วไปให้เก็บไว้ในห้องเก็บขนมูลฝอยทั่วไป ส่วนมูลฝอยติดเชื้อให้เก็บไว้ในห้องเย็นเก็บมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ถูกสุขลักษณะและง่ายต่อการเก็บขนไปกำจัดและป้องกันกลิ่นรบกวน	11. โครงการได้มีการจัดทำห้องเก็บขนมูลฝอย โดยแยกประเภทคือมูลฝอยทั่วไปให้เก็บไว้ในห้องเก็บขนมูลฝอยทั่วไป ส่วนมูลฝอยติดเชื้อให้เก็บไว้ในห้องเย็นเก็บมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ถูกสุขลักษณะ	-	
	12. ต้องเข้มงวดในการเก็บแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่นๆ โดยการเก็บแยกให้ทำ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยไม่ให้เก็บรวบรวมแล้วนำไปแยกทีหลัง	12. โครงการได้มีการเข้มงวดในการเก็บแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่นๆ	-	

	13. เมื่อใช้งานรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อเคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อมายังห้องพักมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้ว ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นก่อนนำกลับขึ้น อาคารอีกครั้ง และห้ามนำรถเข็นมูลฝอยไปใช้ใน กิจกรรมอย่างอื่น สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำ ความสะอาดรถเข็นจัดให้มีระบบรวบรวมเพื่อส่งไป บำบัดน้ำเสียต่อไป	13. โครงการมีการทำความสะอาดและฆ่า เชื้อรถเข็นก่อนนำกลับขึ้นอาคารอีกครั้ง	-	-
--	--	---	---	---



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	14. จัดอบรมการป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อ หรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	14. โครงการมีการจัดอบรมการป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อ หรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	-	
	15. กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอนอย่างเป็นสัดส่วน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่ห้องพักมูลฝอยรวมห้ามแวะหรือหยุดที่ใดโดยเด็ดขาด	15. โครงการมีการกำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอนอย่างเป็นสัดส่วน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่ห้องพักมูลฝอยรวมห้ามแวะหรือหยุดที่ใดโดยเด็ดขาด	-	
	16. พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าหุ้มข้อ ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก มีครีมเล็กสำหรับคิบบูลฝอยติดเชื้อ และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแล้วผู้ปฏิบัติงานต้องถอดชุดออกและนำไปฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธีทันที	16. โครงการได้มีข้อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าหุ้มข้อ ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก มีครีมเล็กสำหรับคิบบูลฝอยติดเชื้อ และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแล้วผู้ปฏิบัติงานต้องถอดชุดออกและนำไปฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธีทันที	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	17. จัดให้มีกล่องหรือถังที่แข็งแรงทนทานต่อการแทงทะลุและกักกรองของสารเคมี สำหรับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม กำหนดบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ของความจุของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อนำลงปิดฝาให้แน่นก่อนทิ้ง	17. โครงการจัดให้มีกล่องหรือถังที่แข็งแรงทนทานต่อการแทงทะลุและกักกรองของสารเคมี สำหรับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม	-	
	18. จัดให้มีถุงแดงที่ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนักไม่รั่วซึมสำหรับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่วัสดุมีคมกำหนดบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ของความจุของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อมัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้ง	18. โครงการจัดให้มีถุงแดงที่ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนักไม่รั่ว ซึ ม ส า ห รื บ จั ด เก็ บ มูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่วัสดุมีคม	-	
	19. จัดให้มีรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะและกำหนดให้ใช้ลิฟท์ขนของในการขนย้ายหรือลำเลียงมูลฝอยลงมายังชั้นล่างเท่านั้น	19. โครงการจัดให้มีรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้าย มูล ฝ อ ย ตั ด เชื้อ โดยเฉพาะและกำหนดให้ใช้ลิฟท์ขนของในการขนย้ายหรือลำเลียงมูลฝอยลงมายังชั้นล่างเท่านั้น	-	-




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคารและส่วนบริการส่วนกลางรวมทั้งตรวจสอบสายไฟฟ้า ดัชนีการตรวจวัด คือ การใช้งานหรือความชำรุดทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	
	2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ	2. โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน โดยจะตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที ทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	-
	3. เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ โดยเลือกใช้หลอด LED เบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของโครงการ	3. โครงการมีการเลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างที่เป็นหลอด LED เบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของโครงการ	-	-
	4. จัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตราย ที่เกิดจากฟ้าผ่าและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	4. โครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตราย ที่เกิดจากฟ้าผ่าและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	5. โครงการได้มีการตรวจสอบดูแลตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	
	6. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าต่อคนในโครงการและพื้นที่โดยรอบ 6.1 การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้นหนึ่งอาคารจอดรถต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ. ศ. 2551 ทุกประการ	6.1. โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้นหนึ่งอาคารจอดรถต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ. ศ. 2551 ทุกประการ	-	
	6.2 ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลง	6.2. โครงการได้มีการจัดทำป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลง	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	7. จัดให้มีมาตรการลดความร้อนภายในอาคาร 7.1 การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 7.2 ห้องที่มีระเบียบ ออกแบบติดประตูกระจกหรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องทุกห้อง โดยเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30 - 0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 - 1.60	7.2. โครงการได้มีการออกแบบติดประตูกระจกหรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้	-	
	8. จัดให้มีมาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานในโครงการดังนี้ 8.1 ปลุกต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ใช่ถนนและทางเดินให้มากที่สุด เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	8.1. โครงการมีการปลุกต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ใช่ถนนและทางเดินให้มากที่สุด เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	
	8.2 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	8.2. โครงการได้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	8.3 คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า ทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	8.3 โครงการมีการเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า ทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	-	
	8.4 ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู	8.4 โครงการมีการตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู	-	
	8.5 ส่งเสริมและรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟท์สำหรับพนักงานและผู้ใช้บริการ	8.5. โครงการได้มีการส่งเสริมและรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟท์สำหรับพนักงานและผู้ใช้บริการ	-	-
	8.6 แสดงหมายเลขชั้นที่ชัดเจน และสามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินหลงชั้นและลดการใช้ลิฟท์ที่ไม่จำเป็น	8.6. โครงการแสดงหมายเลขชั้นที่ชัดเจน และสามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินหลงชั้นและลดการใช้ลิฟท์ที่ไม่จำเป็น	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	8.7 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25 องศาเซลเซียส	8.7 โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25 องศาเซลเซียส	-	
	8.8 หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าสองส่วอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	8.8. โครงการได้จัดให้มีคนดูแลทำความสะอาดบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าสองส่วอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	-	
3.6 การสื่อสาร	1. ประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งต่ออาคารและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์จากการพัฒนาโครงการเพื่อนำไปตรวจสอบและใช้ในการปรับปรุง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1.โครงการมีการประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งต่ออาคารและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตรเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน	-	-

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การสื่อสาร (ต่อ)	2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากโครงการได้โดยสะดวก	2. โครงการจัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากโครงการได้โดยสะดวก	-	-
	3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	3. โครงการจัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน	-	-
	4. หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้ ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ โครงการจะต้องรีบแก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน หากไม่สามารถตกลงกันได้ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาเพื่อไกลเกลี่ยและหาข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย	4. โครงการได้มีการแก้ไขปัญหา หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้ ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาเพื่อไกลเกลี่ยและหาข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร	1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ จำนวน 287 คัน (ในจำนวนนี้จัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 6 คัน) ตามที่ออกแบบไว้และเพียงพอตามที่กำหนดกฎหมายกำหนดรวมทั้งจัดที่จอดรถพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และที่จักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน โดยทำสัญลักษณ์ที่จอดรถบนพื้นของที่จอดรถให้ชัดเจน	1. โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ จำนวน 287 คัน (ในจำนวนนี้จัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 6 คัน) ตามที่ออกแบบไว้และเพียงพอตามที่กำหนดกฎหมายกำหนดรวมทั้งจัดที่จอดรถพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และที่จักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน โดยทำสัญลักษณ์ที่จอดรถบนพื้นของที่จอดรถให้ชัดเจน	-	
	2. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระยะห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบว่าเข้าใกล้โครงการจะได้ระวังและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนถึงโครงการ	2. โครงการมีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบว่าเข้าใกล้โครงการจะได้ระวังและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนถึงโครงการ	-	



	3. จัดทำป้ายแสดงทางเข้า-ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	3. โครงการมีการจัดทำป้ายแสดงทางเข้า-ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	
--	---	---	---	---


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร (ต่อ)	4. จัดให้มีป้ายหยุดและให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อมิให้เกิดขบวนการจราจรและทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	4. โครงการไม่มีป้ายหยุดแต่มีไฟให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ติดตั้งป้ายหยุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	
	5. กำหนดการใช้ความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยในการจราจร โดยกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ติดตั้งไว้บริเวณหน้าทางเข้า-ออกโครงการ	5. โครงการยังไม่มีติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่มีป้าย “โปรดชะลอความเร็ว” และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณเข้า-ออก ภายในโครงการ	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	
	6. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ รักษากฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	6. โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ รักษากฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	-	




	7. ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและ บนถนนสาธารณะ เพื่อมิให้กีดขวางการจราจร	7. โครงการได้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการและบนถนนสาธารณะ เพื่อมิให้กีดขวางการจราจร	-	
--	---	---	---	---

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร (ต่อ)	8. กำหนดให้จอดรถภายในบริเวณลานจอดรถที่ จัดเตรียมไว้ในอาคารจอดรถภายในพื้นที่โครงการ เท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจร ให้มีการจอดรถเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น และ ตรวจสอบให้มีที่จอดรถบนถนนสาธารณะหรือถนน ภายนอกโครงการ	8. โครงการได้มีการกำหนดให้จอดรถ ภายในบริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียม ไว้ในอาคารจอดรถภายในพื้นที่ โครงการเท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยควบคุมการจราจรให้มีการจอดรถ เฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	
	9. ทำเครื่องหมายช่องจราจรบนช่องที่จอดรถแต่ละ คันให้ชัดเจน และทำเครื่องหมายแสดงทิศทางการ เดินรถบนพื้นถนนภายในโครงการให้สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	9. โครงการได้มีการจัดทำเครื่องหมาย จราจรบนช่องที่จอดรถแต่ละคันให้ ชัดเจน และทำเครื่องหมายแสดงทิศ ทางการเดินรถบนพื้นถนนภายใน โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	-	

	<p>10.จัดให้มีป้ายจราจรและสัญลักษณ์ลูกศรบนถนนแสดงทางเข้า-ออกโครงการ บอกทางให้ตรง เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวารวมทั้งป้ายและลูกศรบนพื้นแสดงทางขึ้น-ทางลงของรถภายในอาคารจอดรถยนต์ให้ชัดเจนเพื่อบังคับการเดินรถให้เป็นระบบเดียวกัน และเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้รถและคนที่เดินเท้าภายในลานจอดรถ</p>	<p>10. โครงการจัดให้มีป้ายจราจรและสัญลักษณ์ลูกศรบนถนนแสดงทางเข้า-ออกโครงการ บอกทางให้ตรง เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวารวมทั้งป้ายและลูกศรบนพื้นแสดงทางขึ้น-ทางลงของรถภายในอาคารจอดรถยนต์ให้ชัดเจนเพื่อบังคับการเดินรถให้เป็นระบบเดียวกัน</p>	-	
--	--	---	---	---



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร (ต่อ)	11. จัดให้มีกระถกปูนติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุดเลี้ยวบริเวณที่จอดรถยนต์และถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจร	11. โครงการจัดให้มีกระถกปูนติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุดเลี้ยวบริเวณที่จอดรถยนต์ และถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจร	-	
	12. จัดให้มีคันชะลอความเร็วรถตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง(มยผ.2301-56) อย่างน้อยกว้าง 0.90 เมตรสูงไม่เกิน 0.075 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณถนนด้านหน้าอาคารจอดรถภายในโครงการ	12. โครงการจัดให้มีคันชะลอความเร็วรถตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.2301-56) อย่างน้อยกว้าง 0.90 เมตรสูงไม่เกิน 0.075 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณถนนด้านหน้าอาคารจอดรถภายในโครงการ	-	
	13. จัดให้มีและตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถยนต์ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	13. โครงการจัดให้มีและตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถยนต์ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร (ต่อ)	14. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถ และให้ดับเครื่องยนต์ที่เมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถในแต่ละชั้นของอาคารจอดรถ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถในโครงการ	14. โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถ และให้ดับเครื่องยนต์ที่เมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถในแต่ละชั้นของอาคารจอดรถ	-	
	15. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับขี่	15. โครงการมีการดูแลพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับขี่	-	
	16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้ที่เข้า-ออกโครงการ และบริเวณอาคารจอดรถทุกๆ 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง	16. โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้ที่เข้า-ออกโครงการ และบริเวณอาคารจอดรถทุกๆ 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง	-	
	17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำลานจอดรถบริเวณชั้น 2 ของอาคารจอดรถเพื่อทำหน้าที่ดูแลและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกบริเวณชั้นลานจอดรถสำหรับผู้พิการฯโดยเฉพาะ	17. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำลานจอดรถบริเวณชั้น 2 ของอาคารจอดรถเพื่อทำหน้าที่ดูแลและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกบริเวณชั้นลานจอดรถสำหรับผู้พิการฯโดยเฉพาะ	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจราจร (ต่อ)	18. จัดให้ระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรนอกโครงการ	18. โครงการจัดให้มีระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรนอกโครงการ	-	
	19. จัดให้มีตำแหน่งตู้ รปภ. บริเวณก่อนทางขึ้นอาคารจอดรถเพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจอดรถและการจราจรแก่ผู้มาใช้บริการในโครงการ	19. โครงการจัดให้มีตำแหน่งตู้ รปภ. บริเวณก่อนทางขึ้นอาคารจอดรถเพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจอดรถและการจราจรแก่ผู้มาใช้บริการในโครงการ	-	
	20. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ให้ครอบคลุมภายในอาคารทุกชั้นทุกอาคาร และครอบคลุมทั่วทุกบริเวณภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งชั้นลานจอดรถทุกชั้น	20. โครงการได้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ให้ครอบคลุมภายในอาคารทุกชั้นทุกอาคาร และครอบคลุมทั่วทุกบริเวณภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งชั้นลานจอดรถทุกชั้น	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ควบคุมดูแลอาคารและผังบริเวณโครงการให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ และจะต้องไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1. โครงการได้จัดทำสร้างอาคารให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้และไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	
	2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ	2. โครงการได้มีการจัดทำบริเวณพื้นที่สีเขียวให้เป็นตามภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ	-	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 ผลกระทบทางสังคม	1. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	1. โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สภาพเศรษฐกิจ				
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1.จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้ การจัดการมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น	1. โครงการมีการจัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้ การจัดการมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น	-	
	2.บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ตามระยะเวลาที่เหมาะสมอุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันที เมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน	2. โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ตามระยะเวลาที่เหมาะสมอุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันที เมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน	-	
	3. จัดให้มีกล้องวงจรปิดทุกชั้น ทุกอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดินและลิฟท์	3. โครงการจัดให้มีกล้องวงจรปิดทุกชั้น ทุกอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดินและลิฟท์ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในบริเวณโครงการต่างๆ 1 ชั่วโมงตลอด 24 ชั่วโมง	4. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในบริเวณโครงการต่างๆ 1 ชั่วโมงตลอด 24 ชั่วโมง	-	
	5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกจากที่สูงและสิ่งของตกหล่นจากโครงการดังนี้ 5.1 ออกกฏห้ามปีนหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือออกไปนอกกันสาดและห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออกนอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด	5.1. โครงการได้มีการออกกฏห้ามปีนหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือออกไปนอกกันสาดและห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออกนอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด	-	
	5.2 ห้ามวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือกันสาด	5.2. โครงการมีการห้ามวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือกันสาด	-	-
	5.3 จัดเตรียมบันไดลูมินีเยมทรงเอไว้ในอาคารอย่าง 2 ชุด สำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนที่สูง	5.3. โครงการจัดเตรียมบันไดลูมินีเยมทรงเอไว้ในอาคารอย่าง 2 ชุดสำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนที่สูง	-	-



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.4 จัดทำราวบันไดกันตกให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร	5.4. โครงการมีการจัดทำราวบันไดกันตกให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร	-	
	5.5 จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดินเป็นประจำทุกวัน ป้องกันการลื่นล้ม	5.5. โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดินเป็นประจำทุกวัน ป้องกันการลื่นล้ม	-	
	5.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจตราสภาพช่องหน้าต่างเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	5.6. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจตราสภาพช่องหน้าต่างเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที	-	
	6.2 ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	6.2. โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6.3 ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง	6.3. โครงการได้มีการประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง	-	
	6.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้ามาซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที	6.4. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้ามาซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที	-	
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะต้นไม้ทรงสูงและมีใบหนาเพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะต้นไม้ทรงสูงและมีใบหนาเพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	2. โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถ และมีแผนจะดำเนินการในภายหลัง	-	
	3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	3. โครงการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	-	
	4. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการทั้งในบริเวณลานจอดรถ และถนนภายในโครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	4. โครงการได้มีการดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการทั้งในบริเวณลานจอดรถ และถนนภายในโครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	-	
	5. ควบคุมดูแลระบบสุขาภิบาลต่างๆ ในโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจัดการน้ำเสียและมูลฝอย รวมทั้งระบบปรับอากาศอย่างถูกสุขลักษณะเป็นไปตามหลักวิชาการ	5. โครงการมีการควบคุมดูแลระบบสุขาภิบาลต่างๆ ในโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งจัดการน้ำเสียและมูลฝอย รวมทั้งระบบปรับอากาศอย่างถูกสุขลักษณะเป็นไปตามหลักวิชาการ	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>6. มาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอผิ้งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสีอีโอเนลลา ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสีอีโอเนลลาในหอผิ้งเย็นของอาคารในประเทศไทย</p> <p>6.1 หอผิ้งเย็นต้องได้รับการทดสอบอย่างเหมาะสม ก่อนใช้งานเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>6.2 จัดให้มีการตรวจสอบระบบปรับอากาศ ทั้งหมดภายในอาคารตั้งอยู่ในสภาพสะอาด ปราศจากสิ่งสกปรกก่อนการใช้งาน</p> <p>6.3 จัดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการทดสอบ ก่อนใช้งาน การเริ่มต้นใช้งานและระหว่างการใช้งานตามปกติของระบบปรับอากาศ</p> <p>6.4 จัดให้มีการซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษา หอผิ้งเย็นให้อยู่ในสภาพดีและสะอาด พร้อมจะใช้งานตลอดเวลา</p>	<p>6. ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แต่อยู่ในแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยจะมีการก่อสร้างในระยะที่ก่อสร้างอาคาร 6 ชั้น แล้วเสร็จ</p>	-	-


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>6.8 จัดให้มีการทำความสะอาดและทำลายเชื้อใน ห้องผึ่งเย็นต้องกระทำในทันทีที่พบว่ามีการปนเปื้อน ในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ หยุดการใช้งานมานานกว่าหนึ่งเดือน ถูกดัดแปลง แก้ไขกลไกหรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำ ให้ห้องผึ่งเย็น ได้รับการปนเปื้อนได้</p> <p>6.9 จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาห้องผึ่งเย็น ด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลา</p> <p>6.10 ผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมและบำรุงรักษา ห้องผึ่งเย็น ต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสม ตามประเภทของงานและ ลักษณะสภาวะอันตราย เช่น ชุดหน้ากากสวมครึ่ง หน้าที่สามารถกรองอนุภาคขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนได้ พร้อมชุดแต่งกายทำงานทั่วไป ถุงมือ รองเท้าครึ่งแข้ง ซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่น ครอบตาทั้ง 2 ข้าง</p> <p>6.11 ห้ามบริโภคอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่ ขณะปฏิบัติงานบำรุงรักษา</p>	-	-	-




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>6.12 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้สัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตราย หรือได้รับสารอันตรายหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานการทำความสะอาด และทำลายเชื้อ รวมทั้งการบำบัดน้ำในระบบหอผึ่งเย็น ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามข้อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองแรงงาน</p> <p>6.13 หากผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่ามีอาการผิดปกติทางผิวหนัง ระบบการหายใจและอื่นๆ เมื่อต้องสัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตรายต้องได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ทันที</p> <p>7. มาตรการป้องกันควบคุมโรคอุจจาระร่วง</p> <p>7.1 จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด มีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการ และจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>7.2 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องส้วมที่มีฝาปิดมิดชิด และกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันพร้อมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ</p>	<p>7.1 โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด มีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการ และจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>7.2 โครงการมีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะมีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องส้วมที่มีฝาปิดมิดชิด และกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันพร้อมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ</p>	-	 

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>7.3 จัดให้มีแม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย ส่วนบริการต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>7.4 ป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>8. มาตรการป้องกันควบคุมไข้เลือดออก</p> <p>8.1 จัดให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบอยู่เสมอ</p> <p>8.2 จัดให้มีแม่บ้านคอยสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่คาดว่าจะมีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น บริเวณที่มีน้ำขัง มีเศษวัสดุ เศษผ้า หรือเศษอาหารกองทับถม ไม่เป็นระเบียบ หากพบให้รีบกำจัดหรือทำลายทันที</p> <p>9. มาตรการป้องกันควบคุมโรคเมะเร็งควินบูรี่</p> <p>9.1 ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ภายในอาคารโครงการ</p> <p>9.2 จัดให้มีบริเวณสำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะและห้ามสูบบุหรี่ในอาคาร</p>	<p>7.3 โครงการมีแม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย ส่วนบริการต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>7.4 โครงการมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>8.1 โครงการมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบอยู่เสมอ</p> <p>8.2 โครงการมีแม่บ้านคอยสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่คาดว่าจะมีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค หากพบให้รีบกำจัดหรือทำลายทันที</p> <p>9.1 ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ภายในอาคารโครงการ</p> <p>9.2 จัดให้มีบริเวณสำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะและห้ามสูบบุหรี่ในอาคาร</p>	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</p> <p>1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้นหนึ่งและชั้นสองของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <p>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือ ดังนี้</p> <p>(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ</p> <p>(1.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <p>- ชั้น 1 ตำแหน่งติดตั้งไว้บริเวณจุดซักประวัติ ห้องเก็บผ้าสกปรก ห้องเผือก ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องล้างเคมี ห้องซักล้างและห้องพักมูลฝอย โถงพักคอย บันไดหนีไฟ(ST-3) และบริเวณทางเข้าอาคาร</p> <p>- ชั้น 2 ติดตั้งไว้บริเวณห้องสำหรับให้ญาติพักคอย หน้าห้องพักเจ้าหน้าที่และแพทย์เวร ห้องควบคุม ห้องเก็บผ้าสกปรก ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องซักล้างและห้องพักมูลฝอยทางเดินหน้าห้อง</p>	<p>1. โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่มาตรฐานและทำการตรวจสอบสภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร โดยดัชนีการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	-	  




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ICU.1 และห้อง OR 3 โถงหน้าเคาน์เตอร์พยาบาล รวมถึงทางเข้า-ออก ของบันไดทุก. ทั้งบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้า ห้องพักรักษาตัว และทางเข้า-ออก ของบันไดทุกจุดทั้ง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ <p>(1.2) อาคารจอดรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดินติดกับพื้นที่สำหรับล้างรถเบื่อน โถงลิฟต์ ใกล้กับบันไดหลัก (ST-1)และทางขึ้นลงบันได (ST-4) - ชั้น 2-9 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าโถง ลิฟต์ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ ทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3) - ชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินทางขึ้นลง บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3) 	-	-	-




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>2) เครื่องตรวจจับควัน</p> <p>(2.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 และ 2 ติดตั้งไว้ในทุกส่วนของพื้นที่ให้บริการ ทางเดินในอาคาร รวมถึงบริเวณบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้ในทุกห้องพักรักษาตัวทางเดินหน้าห้องพักรักษาตัว รวมถึงบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ <p>(2.2) อาคารจอดรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องทำความเย็น (Chiller) ห้องซ่อมบำรุงและคลังวัสดุ สำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง พื้นที่วางหม้อแปลง ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักรมูลฝอยรวมห้องเก็บของ ห้องพัสดุ พื้นที่ทำพิธีทางศาสนา ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องควบคุม (MDB) โถงลิฟต์ดับเพลิง แลโถงลิฟท์ใกล้กับ บันไดหลัก (ST-1) - ชั้น 2-9 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงและบริเวณโถงลิฟท์ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) - ชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องลิฟท์โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟท์ดับเพลิงและโถงบันไดหลัก (ST-1) 	<p>2. โครงการมีการตรวจสอบเครื่องตรวจจับควันโดยดัชนีการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	-	





ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งไว้คู่กับชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือทุกจุดและตามทางเดินในอาคารเป็นจุดๆ	1.3. โครงการจัดให้มีชุดอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งไว้คู่กับชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือทุกจุดและตามทางเดินในอาคารเป็นจุดๆ	-	
	2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย 2.1) ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีน้ำมันสีแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มิลลิเมตร ติดตั้งทั้งในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม และอาคารจอดรถ	2.1. โครงการจัดให้มีท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีน้ำมันสีแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มิลลิเมตร ติดตั้งทั้งในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม และอาคารจอดรถ	-	
	2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อมติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือ	2.2. โครงการมีการจัดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อมติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือ	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	1. เครื่องในแต่ละตู้ (1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินใกล้ลิฟต์ห้องเก็บผ้าสกปรก และจุดพักแวนเพลและวิทยุ - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ใกล้กับลิฟท์ 1 จุด สำหรับทั้งของเสียและห้องซักล้างผ้าสกปรก - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้ใกล้กับลิฟท์ 1 และหน้าบันไดหลัก (ST-2)	1. โครงการมีการจัดเตรียมตู้ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆไว้ในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินใกล้ลิฟต์ห้องเก็บผ้าสกปรก และจุดพักแวนเพลและวิทยุ - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ใกล้กับลิฟท์ 1 จุด สำหรับทั้งของเสียและห้องซักล้างผ้าสกปรก - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้ใกล้กับลิฟท์ 1 และหน้าบันไดหลัก (ST-2)	-	
	2) อาคารจอดรถ - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงห้องควบคุม(MDB.) และทางออกบันไดหลัก(ST-1) - ชั้น 2 ถึงชั้น 9 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนี (ST-3)	2. โครงการมีการจัดเตรียมตู้ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆไว้ในอาคารจอดรถ - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงห้องควบคุม(MDB.) และทางออกบันไดหลัก(ST-1) - ชั้น 2 ถึงชั้น 9 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนี (ST-3)	-	
	2.3) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง เก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารจอดรถ แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร	2.3. โครงการมีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารจอดรถ แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2.4) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว อยู่ด้านหน้าอาคารจอดรถ	2.4. โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว อยู่ด้านหน้าอาคารจอดรถ	-	
	3) จัดให้มีระบบดับเพลิงแบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ภายในห้องและส่วนต่างๆในอาคารโครงการทุกอาคาร	3. โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงแบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ภายในห้องและส่วนต่างๆ ในอาคารโครงการทุกอาคาร	-	
	4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ถัง/ตู้ และบริเวณต่างๆ ดังนี้ 4.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้หน้าห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องรักษาโรค ห้องล้างเคมี หน้าห้องตรวจโรค 1 และ 7 ทางเข้าอาคาร บันไดหลัก(ST-1) และบันไดหลัก (ST-4) โถงพักคอย รวมถึงบริเวณพื้นที่จัดสวน - ชั้น 2 ติดตั้งไว้หน้าห้องไฟฟ้า ห้องICU.1 ห้อง ICU.10 ห้องพักฟื้นห้องปฏิบัติการตรวจสอบหลอดเลือดหัวใจ (Cath Lab) และบันไดหลัก (ST-4)	4. โครงการมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือทั้งที่อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม และอาคารที่จอดรถ 4.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้หน้าห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องรักษาโรค ห้องล้างเคมี หน้าห้องตรวจโรค 1 และ 7 ทางเข้าอาคาร บันไดหลัก(ST-1) และบันไดหลัก (ST-4) โถงพักคอย รวมถึงบริเวณพื้นที่จัดสวน - ชั้น 2 ติดตั้งไว้หน้าห้องไฟฟ้าห้อง ICU.1 ห้อง ICU.10 ห้องพักฟื้นห้องปฏิบัติการตรวจสอบ	-	 




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้า ห้องพัก 3 ห้องพัก 7 ห้องพัก 11 ห้องพัก12 (VIP1) และห้องพัก 15 (VIP4) 4.2) อาคารจอดรถ : ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ภายในในตู้ FHC จำนวน 1 ถัง/ตู้ บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 9	หลอดเลือดหัวใจ (Cath Lab) และบันไดหลัง (ST-4) - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้า ห้องพัก 3 ห้องพัก 7 ห้องพัก 11 ห้องพัก12 (VIP1) และห้องพัก 15 (VIP4) 4.2) อาคารจอดรถ : ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ภายในในตู้ FHC จำนวน 1 ถัง/ตู้ บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 9		
	5) บันไดหนีไฟ : อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและ ศัลยกรรม จัดให้มีบันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็นบันได หนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง และอาคารจอด รถ จัดให้มีบันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็นบันไดหนีไฟ ภายนอกอาคาร มีจำนวน 2 แห่ง โดยจัดให้ประตู หนีไฟให้มีลักษณะเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร	5. โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็น บันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง และ อาคารจอดรถ	-	
	6) ห้องบรรเทาสาธารณภัยและลิฟต์ดับเพลิง : จัดให้มีห้องบรรเทาสาธารณภัยติดกับโถงลิฟต์ ดับเพลิงทุกชั้นภายในอาคารจอดรถ โดยห้อง บรรเทาสาธารณภัยมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร มีช่องระบายอากาศขนาด 1.20 x 1.20 เมตร และเป็นบริเวณที่มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง	6. โครงการจัดให้มีห้องบรรเทาสาธารณภัยติดกับ โถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นภายในอาคารจอดรถ	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ : จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณคาดฟ้าของอาคารจอดรถซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสูง โดยมีขนาดด้านกว้างและยาวด้านละ 10 เมตร สำหรับใช้เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และเป็นบริเวณที่เชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร	7. โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ : จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณคาดฟ้าของอาคารจอดรถซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสูง โดยมีขนาดด้านกว้างและยาวด้านละ 10 เมตร สำหรับใช้เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และเป็นบริเวณที่เชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร	-	
	8) ป้ายบอกทางหนีไฟ 8.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ทางเดินในอาคาร ทางเข้า-ออกห้องฉุกเฉิน โถงพักคอย โถงหน้าห้องซักล้างและห้องพักรวมผู้ป่วย หน้าห้องน้ำชาย และทางเข้าออกของบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ในห้องปฏิบัติการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (Cath Lab) และเคาน์เตอร์ของแผนก ห้องสำหรับให้ญาติพักรอ ทางเดินในอาคาร และทางเข้า-ออกของบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ	8.1. โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ทางเดินในอาคาร ทางเข้า-ออกห้องฉุกเฉิน โถงพักคอย โถงหน้าห้องซักล้างและห้องพักรวมผู้ป่วย หน้าห้องน้ำชาย และทางเข้าออกของบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ในห้องปฏิบัติการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (Cath Lab) และเคาน์เตอร์ของแผนก ห้องสำหรับให้ญาติพักรอ ทางเดินในอาคาร และทางเข้า-ออกของบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ	-	





ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟท์ ทางเดินหน้าห้องพักรักษาผู้ป่วย และทางเข้า-ออกของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ</p> <p>8.2) อาคารจอดรถ</p> <p>- ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องควบคุม (MDB.) พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเข้าออกอาคารฝั่งบันไดหลัก (ST-1) ทางเข้า-ออกหลัก ทางขึ้นลงบันไดหนีไฟ (ST-2) บันได (ST-4) และบันไดหนีไฟ (ST-3) และทางเดินบริเวณสำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง</p> <p>- ชั้น 2 ถึงชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินรถ ทางเข้าออกโถงลิฟท์ ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3)</p>	<p>- ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟท์ ทางเดินหน้าห้องพักรักษาผู้ป่วย และทางเข้า-ออกของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ</p> <p>8.2. โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจอดรถ</p> <p>- ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องควบคุม (MDB.) พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเข้าออกอาคารฝั่งบันไดหลัก (ST-1) ทางเข้า-ออกหลัก ทางขึ้นลงบันไดหนีไฟ (ST-2) บันได (ST-4) และบันไดหนีไฟ (ST-3) และทางเดินบริเวณสำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง</p> <p>- ชั้น 2 ถึงชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินรถ ทางเข้าออกโถงลิฟท์ ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3)</p>	-	 
	9) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห่งสามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้าและโถงทางเดินแต่ละอาคาร	9. โครงการมีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห่งสามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้า และโถงทางเดินแต่ละอาคาร	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	10) จัดให้มีป้ายบอกชั้น และแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูลิฟต์ทางหนีไฟในแต่ละชั้นของทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสารของแต่ละชั้นและบริเวณด้านในของประตูสำหรับห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง รวมทั้งบริเวณชั้นล่างของอาคาร พร้อมทั้งเก็บรักษาไว้เพื่อให้ตรวจสอบได้โดยสะดวก	10. โครงการจัดให้มีป้ายบอกชั้น และแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูลิฟต์ทางหนีไฟในแต่ละชั้นของทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสารของแต่ละชั้นและบริเวณด้านในของประตูสำหรับห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง รวมทั้งบริเวณชั้นล่างของอาคาร พร้อมทั้งเก็บรักษาไว้เพื่อให้ตรวจสอบได้โดยสะดวก	-	
	2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	2. โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	-	
	3. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ ห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆเพื่อการอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก	3. โครงการจัดให้มีบริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ ห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆเพื่อการอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4. โครงการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	 
	5. ในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันเหตุอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น	5. โครงการได้มีการแจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันเหตุอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง	6. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง	-	 


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	7. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้อพยพคนในอาคารของโครงการมาไว้ยังจุดรวมพลภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และประสานกับตำรวจท้องที่และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองนครตรัง เข้ามาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้	7. โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ ให้อพยพคนในอาคารของโครงการมาไว้ยังจุดรวมพลภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และประสานกับตำรวจท้องที่และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองนครตรัง เข้ามาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการ เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้	-	
	8. ประสานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	8. โครงการได้มีการประสานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	
	9. กำหนดให้โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นจำนวน 1 จุด ขนาด 330 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม	9. โครงการได้มีกำหนดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นจำนวน 1 จุด ขนาด 330 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม	-	-



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	10. จัดให้มีป้ายระบุว่า “ พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพล” ติดตั้งไว้บริเวณจุดรวมพล ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	10. โครงการจัดให้มีป้ายระบุว่า “ พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพล” ติดตั้งไว้บริเวณจุดรวมพล ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	
	11. จัดให้มีแผนระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นที่	11. โครงการจัดให้มีแผนระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นที่	-	
	13. จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที	13. โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที	-	
	14. ติดตั้งป้าย “ ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัสดุไวไฟและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ	14. โครงการได้มีการติดตั้งป้าย “ ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัสดุไวไฟและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ	-	


ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	15. ตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ หากพบสิ่งผิดปกติให้ปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย โดยให้ตรวจสอบทุกวัน	15. โครงการมีการตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ หากพบสิ่งผิดปกติให้ปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย โดยให้ตรวจสอบทุกวัน	-	
	16. มาตรการเกี่ยวกับลิฟต์ดับเพลิง 16.1 จัดให้มีลิฟต์ในอาคารจอดรถจำนวน 2 ชุด/ชั้น โดยแบ่งเป็นลิฟต์โดยสารจำนวน 1 ชุด/ชั้น และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ชั้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายที่ด้านหน้าลิฟต์โดยสารลิฟต์โดยสารกลับลิฟต์ดับเพลิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้	16.1. โครงการจัดให้มีลิฟต์ในอาคารจอดรถจำนวน 2 ชุด/ชั้น โดยแบ่งเป็นลิฟต์โดยสารจำนวน 1 ชุด/ชั้น และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ชั้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายที่ด้านหน้าลิฟต์โดยสารลิฟต์โดยสารกลับลิฟต์ดับเพลิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้	-	
	16.2 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ในอาคารจอดรถ มีขนาดมวลบรรทุก 1000 กิโลกรัม (มากกว่า 630 กิโลกรัม)	16.2. โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ในอาคารจอดรถ มีขนาดมวลบรรทุก 1000 กิโลกรัม (มากกว่า 630 กิโลกรัม)	-	-

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	16.3 จัดให้มีการติดป้าย “ ห้ามใช้ลิฟท์ ขณะเกิดเพลิงไหม้” ไว้ที่ด้านหน้าลิฟท์โดยสาร และลิฟท์ดับเพลิง ทุกชั้น	16.3. โครงการได้จัดให้มีการติดป้าย “ ห้ามใช้ลิฟท์ ขณะเกิดเพลิงไหม้” ไว้ที่ด้านหน้าลิฟท์โดยสาร และลิฟท์ดับเพลิง ทุกชั้น	-	
	16.4 จัดให้มีระบบลิฟท์ดับเพลิง ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ. ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 42(พ.ศ. 2537)ฯ และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ) ดังนี้ 16.4.1 ลิฟท์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ 16.4.2 จัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยเป็นโถงลิฟท์ดับเพลิง และจัดให้มีห้องบรรเทาสาธารณภัยติดกับโถงลิฟท์ดับเพลิงทุกชั้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร	16.4. โครงการจัดให้มีระบบลิฟท์ดับเพลิง ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ. ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 42(พ.ศ. 2537)ฯ และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ) ตามระบุในมาตรการ	-	



ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>16.4.3 จัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) จำนวน 1 ตู้ บริเวณโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น</p> <p>16.4.4 ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกันไม่ให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้</p> <p>16.4.5 ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยมีช่องระบายอากาศเป็นหน้าต่างบานกระทุ้ง จำนวน 1 บาน/ชั้น มีขนาดพื้นที่ของช่องเปิดระบายอากาศ 1.20 ม. x 1.20 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร)</p> <p>16.4.6 ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที</p> <p>16.4.7 จัดให้มีระบบการทำงานที่จะให้ลิฟต์เลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อไฟฟ้าดับ</p> <p>16.4.8 จัดให้มีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด</p>	-	-	




ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>16.4.9 จัดให้มีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด</p> <p>16.4.10 จัดให้มีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>16.4.11 ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนเมื่อประตูลิฟต์ปิดไม่สนิท</p> <p>16.4.12 ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด</p> <p>16.4.13 จัดให้มีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์ และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง</p> <p>16.4.14 จัดให้มีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด</p> <p>16.4.15 จัดให้มีการติดป้ายห้ามบุคคลทั่วไปใช้ลิฟต์ดับเพลิงขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยให้ติดไว้ที่ด้านหน้าประตูลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น และติดป้ายวิธีการใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือ ไว้ในห้องลิฟต์รวมทั้งติดป้ายวิธีการให้ความช่วยเหลือ ไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์</p>			

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.6 ทัศนียภาพ และ สุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 548.51 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณ ชั้นล่างทั้งหมด ให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อ คนในโครงการ ไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร/คน และ จัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มคลุมดิน บริเวณชั้นล่างอย่างน้อย 357.26 ตารางเมตร โดยบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าวต้องไม่มีการ ก่อสร้างสิ่งปกคลุม หรือหลังคาปกคลุม รวมถึง ต้องไม่ตัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารใน อนาคต อันจะทำให้พื้นที่สีเขียวลดลงจากเกณฑ์ที่ กำหนด	1. ตรวจสอบสภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากต้นไม้ใดได้หรือไม่ เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน โดยตรวจสอบเป็น ประจำทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	
	2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบโครงการ เพื่อช่วย เป็นแนวป้องกันความเป็นส่วนตัวจากอาคาร ข้างเคียง รวมทั้งช่วยดูดซับความร้อนและกรอง ฝุ่น กลิ่นจากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้	2.โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบ โครงการ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันความเป็น ส่วนตัวจากอาคารข้างเคียง รวมทั้งช่วยดูดซับ ความร้อนและกรองฝุ่น กลิ่นจากเขม่าไอเสีย รถยนต์ได้	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.6 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ (ต่อ)	3. จัดให้มีแนวรั้วกำแพงทึบ สูง 2 เมตร เสริมด้วยรั้วระแนงไม้พร้อมจัดสวนแนวตั้งบนรั้วระแนง สูง 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกตลอดแนว และจัดให้มีรั้วต้นไม้ สูง 2 เมตร บริเวณด้านหน้าและด้านข้างอาคารอุบัติเหตุฯ	3. โครงการมีการจัดทำรั้วกำแพงและรั้วระแนงที่บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	
	4. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	4. โครงการมีการควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	-	
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียว และตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้กิ่งไม้ยื่นล้ำหรือใบไม้ร่วงหล่นไปสู่อพื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ	5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวและตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้กิ่งไม้ยื่นล้ำหรือใบไม้ร่วงหล่นไปสู่อพื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ	-	

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.6 ทัศนียภาพ และ สุนทรียภาพ (ต่อ)	6. จัดให้มีกระจกหรือวัสดุที่เป็นผิวของผนัง ภายนอกอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงต่ำ	6. โครงการได้จัดให้มีกระจกหรือวัสดุที่เป็นผิวของ ผนังภายนอกอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงต่ำ	-	
	7. ประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งต่ออาคาร และสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ให้ทราบถึง วิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้ เกิดการบดบังแสงแดดและทิศทางลม โดยมี กำหนดให้แจ้งตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงก่อสร้าง แล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงระยะเปิด ดำเนินการ	7.โครงการประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้ง ต่ออาคารและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ให้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่ โครงการทำให้เกิดการบดบังแสงแดดและ ทิศทางลม	-	-
	8. หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย อันเกิดจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ต้อง ดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน หากไม่สามารถตกลง กันได้ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการประสาน การแก้ไขปัญหา เพื่อไกลเกลี่ยและหาข้อตกลง ร่วมกันอย่างเป็นธรรมทุกฝ่าย ดังนี้	8. โครงการได้มีการดำเนินการอย่างเข้มงวด หากมี การร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจาก การบดบังแสงแดดและทิศทางลม ต้องดำเนินการ แก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับ ความเดือดร้อน หากไม่สามารถตกลงกันได้ต้อง กำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไข ปัญหา เพื่อไกลเกลี่ยและหาข้อตกลงร่วมกันอย่าง เป็นธรรมทุกฝ่าย ดังนี้	-	-

ตารางที่ 2.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.6 ทัศนียภาพ และ สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ติดโครงการ พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหวและผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากโครงการ - โครงการ หมายถึง ผู้ดำเนินโครงการ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555, 0-7520-5500 และ 096-635-3046 - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 075-218017 สถานีตำรวจภูธรเมืองตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 075-572022 เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการ หมายถึง ผู้ดำเนินโครงการ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555, 0-7520-5500 และ 096-635-3046 - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 075-218017 สถานีตำรวจภูธรเมืองตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 075-572022 เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน 	-	-

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)

ประจำเดือนมกราคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังออกจาก ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.85, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 912 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 14.70 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 15.40 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ 0.9 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 16x10 MPN/100 ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังออก จากระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.92 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 920 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 16.3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 16.56 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า 0.7 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.1×10^2 MPN/100 ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนมีนาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังออกจาก ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.0 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 810 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 15.20 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 11.76 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.0 MPN/100 ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนเมษายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 764 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 52 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 51.80 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 39 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 16 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 24×10^6 MPN/100 ml
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังออกจาก ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 668 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 3.1 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 170 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนเมษายน Efficiency (%) = 94%

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 620 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 186 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 55.70 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 35×10^6 MPN/100 ml
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังออกจาก ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.0 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 546 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 7.4 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร , Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 13×10^3 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนพฤษภาคม Efficiency (%) = 96%

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ตารางที่ 2.1-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.2 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 552 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 55 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 111 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 49.50 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 35×10^6 MPN/100 ml
	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำหลังจาก ระบบบำบัด	- pH - Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Settleable Solids - Total Dissolve Solids	1 เดือน/ครั้ง	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.3 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 444 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 13×10^3 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน มิถุนายน Efficiency (%) = 96%

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ตารางที่ 2.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจหาไข่นอนพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2561
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. ตรวจวัดหาไข่นอนพยาธิ	จุดที่ 1 น้ำทิ้ง	ไข่นอนพยาธิ	ปีละ 1 ครั้ง	ไม่พบ (ฟอง/ลิตร)

ที่มา : ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2568

ตารางที่ 2.1-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของ โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ต.รัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 1</u> ถึงน้ำสำรองน้ำใต้ดิน (น้ำหลังผ่านกรอง)	- pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc - Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	2 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.7 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 254 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.17 NTU, Hardness เท่ากับ 210 mg/l, Sulfate เท่ากับ 0.256 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 13 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.086 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml
	<u>จุดที่ 2</u> น้ำใช้แผนกทันตกรรม	- pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.8 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 246 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 172 mg/l, Sulfate เท่ากับ 5.253 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.224 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
		<ul style="list-style-type: none"> - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) 		<p>เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร,แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p>
	จุดที่ 3 น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.3	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.80,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.24 NTU, Hardness เท่ากับ 12 mg/l, Sulfate เท่ากับ 1.147 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.086 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร,Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร,แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p>

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
		- แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)		
	จุดที่ 4 แผนกไตเทียม	- pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.80, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 246 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 208 mg/L, Sulfate เท่ากับ 0.203 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 16 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.256 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <0.001 MPN/100ml
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568				

ประจำเดือนมีนาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 1</u> น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.2	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) 	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.7, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 92 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.16 NTU, Hardness เท่ากับ 68 mg/l, Sulfate เท่ากับ 1.463 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.073 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ประจำเดือนมีนาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 2</u> แผนก GI	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) 	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.3, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.18 NTU, Hardness เท่ากับ 172 mg/l, Sulfate เท่ากับ 5.253 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 12.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.211 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ 0.321 มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ประจำเดือนเมษายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 1</u> น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.1	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.0010 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ 0.01 mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 3.3 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 6.8 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.3 , ค่า Sulfate เท่ากับ 1.5 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 66 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ <1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.25 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนเมษายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 2</u> น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.0010 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ 0.008 mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 10.1 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 22.2 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.2 , ค่า Sulfate เท่ากับ 6.9 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 280 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ <1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	จุดที่ 1 น้ำใช้อาคาร Wellness ชั้น 2 (ห้อง PV สูติ)	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead - Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen - pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.0006 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ <0.005 mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ 0.010 mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 11.2 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 21.6 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.1 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.6 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 260 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ 138 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 1</u> น้ำสถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)	- Arsenic - Copper - Iron - Lead - Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen - pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.0008 mg/L ค่า Iron เท่ากับ 0.01 mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ 0.009 mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 13.7 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 19.6 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.2 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.8 mg/L ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 239 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ 154 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	จุดที่ 2 น้ำใช้ห้อง Endoscope	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.002 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ <0.005 mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 13.1 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 20.1 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.3 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.4 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 250 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ 164 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	<u>จุดที่ 3</u> น้ำใช้ห้องผ่าตัด	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.009 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ <0.005 mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 12.0 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 19.7 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.4 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.3 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 254 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ 150 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ตารางที่ 2.1-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนมีนาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	<u>จุดที่ 1</u> น้ำดื่มบรรจุขวด	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Dissolved Solids - Color - Turbidity - Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate Nitrogen - Fluoride - Copper - Iron - Zinc -Manganese - Arsenic - Lead - Total Coliform Bacteria - แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) 	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.8 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 190 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 48 mg/L, Sulfate เท่ากับ 14.410 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 38.99 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ 0.280 มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ < 0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ < 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ < 0.004 มิลลิกรัม/ลิตร ,Arsenic เท่ากับ < 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ < 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ < 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร,แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ < 1.1 MPN/100ml

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ประจำเดือนเมษายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	จุดที่ 1 น้ำดื่มบรรจุแก้ว	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.002 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ 0.009 mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 1.0 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.2 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.0 , ค่า Sulfate เท่ากับ 0.9 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 36 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ 3 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	<u>จุดที่ 1</u> น้ำดื่มบรรจุถัง	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.007 mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ <0.0005 mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 23 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 7.2 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 5.6 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.6 , ค่า Sulfate เท่ากับ 2.6 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 64 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ <1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.10 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	<u>จุดที่ 1</u> น้ำดื่มสถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	<p>ตรวจพบว่า</p> <p>ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ ND mg/L</p> <p>ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml</p> <p>ค่า Chloride เท่ากับ 1.1 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit</p> <p>ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.2 mg/L</p> <p>ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.1 , ค่า Sulfate เท่ากับ 0.5 mg/L</p> <p>ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 20 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ <1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.10 NTU</p>

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

ตารางที่ 2.1-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแข็งของ โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ประจำเดือนมิถุนายน 2568				
เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. ตรวจวัดคุณภาพน้ำแข็ง	จุดที่ 1 น้ำแข็งสถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)	<ul style="list-style-type: none"> - Arsenic - Copper - Iron - Lead -Manganese - Zinc - Escherichia Coli - Total Coliform Bacteria - Chloride - Color - Fluoride - Nitrate Nitrogen -pH at 25 Degree C - Sulfate - Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C - Total Hardness as CaCO_3 - Turbidity 	1 ครั้ง/ปี	ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ ND mg/L ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ ND mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 16 MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ <0.2 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.5 , ค่า Sulfate เท่ากับ <0.5 mg/L ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ <5 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO_3 เท่ากับ <1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.80 NTU

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด , 2568

2.2 รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ดังรูปที่ 2.2-1 ถึง รูปที่ 2.2-12 ดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.2-1 ถังดับเพลิงภายในบริเวณโครงการ



รูปที่ 2.2-2 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2.2-3 ถังขยะภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-4 ป้ายจุดรวมพล



รูปที่ 2.2-5 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-6 ป้ายจราจร



รูปที่ 2.2-7 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2.2-8 ที่จอดรถพยาบาล



รูปที่ 2.2-9 ที่จอดรถคนพิการ



รูปที่ 2.2-10 สภาพถนนภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-11 อุปกรณ์ป้องกันและตอบโต้สถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 2.2-12 ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ดำเนินการโดยบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2568

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

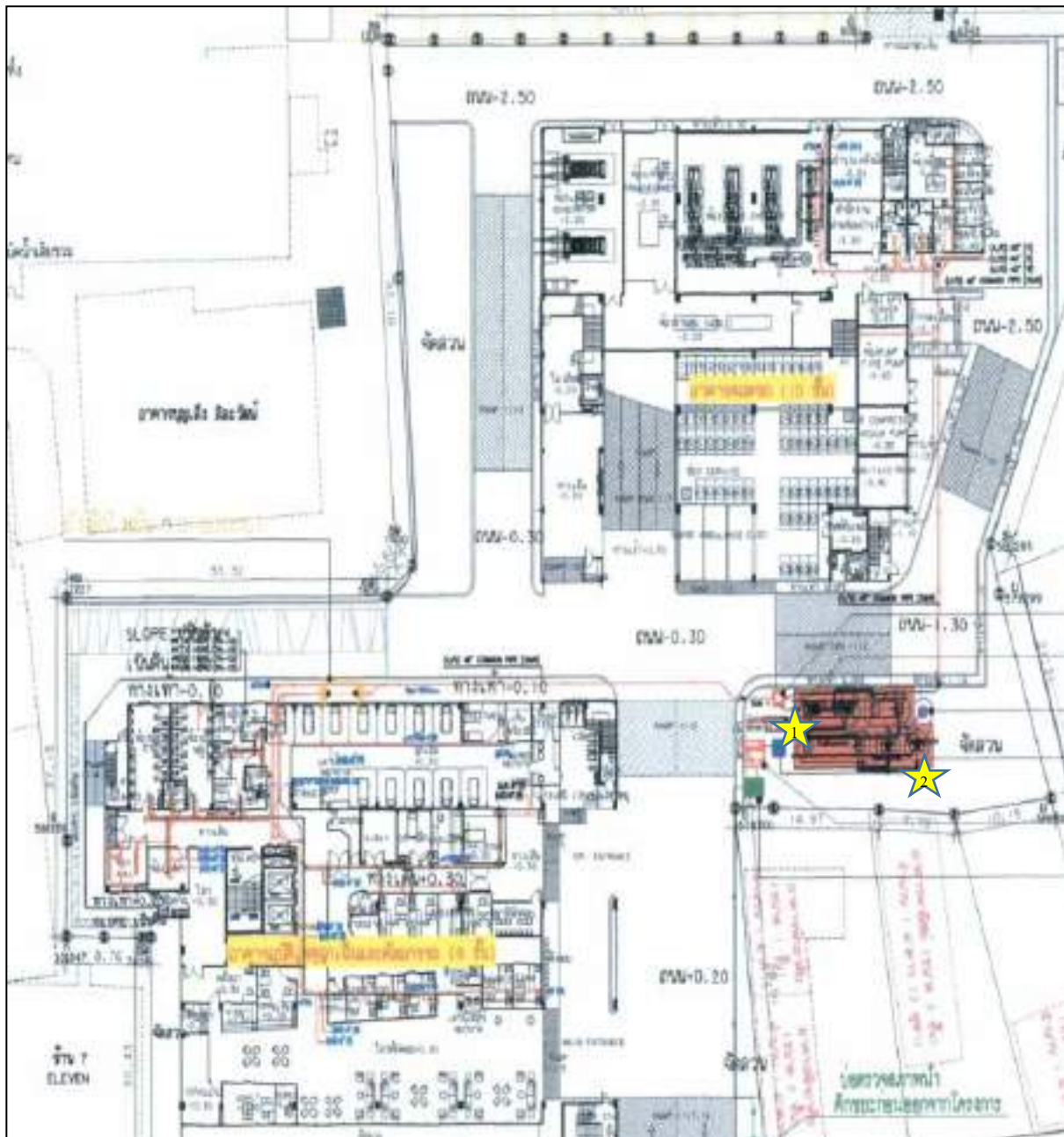
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างรายละเอียดดังนี้ (ตามภาคผนวก ข)

- 1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) คุณภาพน้ำใช้
- 4) คุณภาพน้ำดื่ม
- 5) คุณภาพน้ำแข็ง

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำก่อนบำบัด คุณภาพน้ำหลังบำบัด คุณภาพน้ำใช้ คุณภาพน้ำดื่มและคุณภาพน้ำแข็ง
สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียด (ตามภาคผนวก ข)

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3.2-1 ผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง
ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพथ์ ตรัง จำกัด (มหาชน), 2568

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2568

(1) คุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.85, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 912 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 14.70 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 15.40 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ 0.9 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 16x10 MPN/100 ml

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

(1) คุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.92 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 920 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 16.3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 16.56 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า 0.7 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.1x10² MPN/100 ml

ประจำเดือนมีนาคม 2568

(1) คุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.0 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 810 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 15.20 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 11.76 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.0 MPN/100 ml

ประจำเดือนเมษายน 2568

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 764 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 52 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 51.80 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 39 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 16 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 24x10⁶ MPN/100 ml

(2) คุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 668 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร,

BOD เท่ากับ 3.1 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 170 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนเมษายน Efficiency (%) = 94%

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

(1) **คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.9 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 620 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 186 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 55.70 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids น้อยกว่า - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 35x106 MPN/100 ml

(2) **คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.0 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 546 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 7.4 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 13x103 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนพฤษภาคม Efficiency (%) = 96%

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

(1) **คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.2 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 552 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 55 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 111 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 49.50 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 35x106 MPN/100 ml

(2) **คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.3 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 444 มิลลิกรัม/ลิตร, Suspended Solids (SS) เท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ < 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า < 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Sulfide เท่ากับ < 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร, Settleable Solids เท่ากับ - มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 13x103 MPN/100 ml การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนมิถุนายน Efficiency (%) = 96%

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

(1) **ถังน้ำสำรองน้ำใต้ดิน (น้ำหลังผ่านกรอง)** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.7 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 254 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.17 NTU, Hardness เท่ากับ 210 mg/L, Sulfate เท่ากับ 0.256 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 13 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.086 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

(2) **น้ำใช้แผนกทันตกรรม** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.8 ,Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 246 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 172 mg/L, Sulfate เท่ากับ 5.253 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.224 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

(3) **น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.3** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.80, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.24 NTU, Hardness เท่ากับ 12 mg/L, Sulfate เท่ากับ 1.147 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.086 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

(4) **น้ำใช้แผนกไตเทียม** ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.80, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 246 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 208 mg/L, Sulfate เท่ากับ 0.203 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 16 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.256 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <0.001 MPN/100ml

ประจำเดือนมีนาคม 2568

(1) น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.2 ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.7, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 92 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.16 NTU, Hardness เท่ากับ 68 mg/L, Sulfate เท่ากับ 1.463 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.073 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ ND มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

(2) น้ำใช้แผนก GI ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.3, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ 0.18 NTU, Hardness เท่ากับ 172 mg/L, Sulfate เท่ากับ 5.253 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 12.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.211 มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ 0.321 มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004 มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

ประจำเดือนเมษายน 2568

(1) น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.1 ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L, ค่า Copper เท่ากับ 0.0010 mg/L, ค่า Iron เท่ากับ 0.01 mg/L, ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L, ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L, ค่า Zinc เท่ากับ ND mg/L, ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml, ค่า Chloride เท่ากับ 3.3 mg/L, ค่า Color <5 Color Unit, ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 6.8 mg/L, ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.3, ค่า Sulfate เท่ากับ 1.5 mg/L, ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 66 mg/L, ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ <1 mg/L, ค่า Turbidity เท่ากับ 0.25 NTU

(2) น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L, ค่า Copper เท่ากับ 0.0010 mg/L, ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L, ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L, ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L, ค่า Zinc เท่ากับ 0.008 mg/L, ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml, ค่า Chloride เท่ากับ 10.1 mg/L, ค่า Color <5 Color Unit, ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 22.2 mg/L, ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.2, ค่า Sulfate เท่ากับ 6.9 mg/L, ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 280 mg/L, ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ <1 mg/L, ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

(1) น้ำใช้อาคาร Wellness ชั้น2 (ห้อง PV สูดิ) ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L, ค่า Copper เท่ากับ 0.0006 mg/L, ค่า Iron เท่ากับ <0.005 mg/L, ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L, ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L, ค่า Zinc เท่ากับ 0.010 mg/L, ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 MPN/100ml, ค่า Chloride เท่ากับ 11.2 mg/L, ค่า Color <5 Color Unit, ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 21.6 mg/L, ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ

8.1 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.6 mg/l ค่า Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 260 mg/l ,
ค่า Total Hardness as Caco3 เท่ากับ 138 mg/l , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

(1) น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource) ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/l , ค่า Copper
เท่ากับ 0.0008 mg/l ค่า Iron เท่ากับ 0.01 mg/l , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/l ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/l ,
ค่า Zinc เท่ากับ 0.009 mg/l ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ
<1.1 MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 13.7 mg/l , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/l ,
ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 19.6 mg/l ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.2 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.8 mg/l ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 239 mg/l , ค่า Total Hardness as Caco3 เท่ากับ
154 mg/l , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU

(2) น้ำใช้ห้อง Endoscope ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/l , ค่า Copper เท่ากับ 0.002
mg/l ค่า Iron เท่ากับ ND mg/l , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/l ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/l , ค่า Zinc
เท่ากับ <0.005 mg/l ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1
MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 13.1 mg/l , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/l , ค่า
Nitrate Nitrogen เท่ากับ 20.1 mg/l ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.3 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.4 mg/l ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 250 mg/l , ค่า Total Hardness as Caco3 เท่ากับ
164 mg/l , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU

(3) น้ำใช้ห้องผ่าตัด ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/l , ค่า Copper เท่ากับ 0.009 mg/l
ค่า Iron เท่ากับ ND mg/l , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/l ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/l , ค่า Zinc เท่ากับ
<0.005 mg/l ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1
MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 12.0 mg/l , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/l , ค่า
Nitrate Nitrogen เท่ากับ 19.7 mg/l ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 8.4 , ค่า Sulfate เท่ากับ 7.3 mg/l ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 254 mg/l , ค่า Total Hardness as Caco3 เท่ากับ
150 mg/l , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.15 NTU

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

ประจำเดือนมีนาคม 2568

(1) น้ำดื่มบรรจุขวด ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.8 , Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 190 มิลลิกรัม/
ลิตร, Color เท่ากับ ND Hazen, Turbidity เท่ากับ ND NTU, Hardness เท่ากับ 48 mg/l, Sulfate
เท่ากับ 14.410 มิลลิกรัม/ลิตร, Chloride เท่ากับ 38.99 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate Nitrogen เท่ากับ ND
มิลลิกรัม/ลิตร, Fluoride เท่ากับ 0.280 มิลลิกรัม/ลิตร, Copper เท่ากับ < 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร, Iron
เท่ากับ <0.009 มิลลิกรัม/ลิตร, Zinc เท่ากับ <0.002 มิลลิกรัม/ลิตร, Manganese เท่ากับ <0.004
มิลลิกรัม/ลิตร, Arsenic เท่ากับ <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร, Lead เท่ากับ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร, Total
Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1 มิลลิกรัม/ลิตร, แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli) เท่ากับ <1.1 MPN/100ml

ประจำเดือนเมษายน 2568

(1) น้ำดื่มบรรจุแก้ว ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.002 mg/L
ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ
0.009 mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1
MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 1.0 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า
Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.2 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.0 , ค่า Sulfate เท่ากับ 0.9 mg/L ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 36 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ 3
mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.20 NTU

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

(1) น้ำดื่มบรรจุถัง ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper เท่ากับ 0.007 mg/L
ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ <0.0005 mg/L , ค่า Zinc เท่ากับ
ND mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 23 MPN/100ml
ค่า Chloride เท่ากับ 7.2 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Nitrate Nitrogen
เท่ากับ 5.6 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.6 , ค่า Sulfate เท่ากับ 2.6 mg/L ค่า Total Dissolved
Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 64 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ <1 mg/L , ค่า
Turbidity เท่ากับ 0.10 NTU

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

(1) น้ำดื่มสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource) ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper
เท่ากับ ND mg/L ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า
Zinc เท่ากับ ND mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ <1.1
MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 1.1 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า
Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.2 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.1 , ค่า Sulfate เท่ากับ 0.5 mg/L ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ 20 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ <1
mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.10 NTU

3.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

(1) น้ำแข็งสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource) ตรวจพบว่า ค่า Arsenic เท่ากับ ND mg/L , ค่า Copper
เท่ากับ ND mg/L ค่า Iron เท่ากับ ND mg/L , ค่า Lead เท่ากับ ND mg/L ค่า Manganese เท่ากับ ND mg/L , ค่า
Zinc เท่ากับ ND mg/L ค่า Escherichia Coli เท่ากับ ND in 100ml , ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 16
MPN/100ml ค่า Chloride เท่ากับ 0.2 mg/L , ค่า Color <5 Color Unit ค่า Fluoride เท่ากับ ND mg/L , ค่า
Nitrate Nitrogen เท่ากับ <0.2 mg/L ค่า pH at 25 Degree C เท่ากับ 7.5 , ค่า Sulfate เท่ากับ <0.5 mg/L ค่า
Total Dissolved Solids Dried at 180 Degree C เท่ากับ <5 mg/L , ค่า Total Hardness as CaCO₃ เท่ากับ
<1 mg/L , ค่า Turbidity เท่ากับ 0.80 NTU

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD(Biological Oxygen Demand), Total Dissolved Solids และค่า Settleable Solids ของบ่อดักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Dissolved Solids และค่า Settleable Solids ของบ่อดักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมีนาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Dissolved Solids และค่า Settleable Solids ของบ่อดักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนเมษายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Dissolved Solids ของบ่อดักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Dissolved Solids ของบ่อดักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

3.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของแผนกทันตกรรม,น้ำใช้ RO แผนกทันตกรรม Unit.3,น้ำใช้แผนกไตเทียมและน้ำใช้หลังผ่านกรอง พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 4 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมีนาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ RO แผนกทันตกรรม Unit.2 และ น้ำใช้แผนก GI พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนเมษายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ RO แผนกทันตกรรม Unit.1 และ น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้อาคาร wellness ชั้น2 (ห้อง PV สูติ) น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้สถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource),น้ำใช้ห้อง Endoscope และน้ำใช้แผนกห้องผ่าตัด พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 3 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่

135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

ประจำเดือนมีนาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มบรรจุขวด พบว่า คุณภาพน้ำดื่มทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) , ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนเมษายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มบรรจุแก้ว พบว่า คุณภาพน้ำดื่มทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) , ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มบรรจุถัง พบว่า คุณภาพน้ำดื่มทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) , ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) โดยมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Barcteria) เกินเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource) พบว่า คุณภาพน้ำดื่มทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งเพื่อการบริโภค

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource) พบว่า คุณภาพน้ำแข็งเพื่อการบริโภค ทั้ง 1 ตัวอย่างมีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6) โดยมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Barcteria) เกินเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ม.ค. 68		ก.พ.68		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-		6.85		6.92	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l		22		12	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l		14.70		16.30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l		912		920	≤500
Settleable Solids	mg/l		0.9		0.7	≤0.5
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l		3		4	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l		0.4		0.4	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l		15.40		16.56	≤35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml		16x10		2.1x10 ²	-
Sample Appearance			เหลือง มีกลิ่น มีตะกอน		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มี.ค. 68		เม.ย. 68		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-		7.0	7.9	7.9	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l		11	51.80	3.1	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l		15.20	52	10	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l		810	764	668	≤500
Settleable Solids	mg/l		0.6	-	-	≤0.5
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l		3	16	<3	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l		0.4	2.4	<0.5	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l		11.76	39	<5.0	≤35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml		2.0	24x10 ⁶	170	-
Sample Appearance			เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด (เดือนมีนาคม)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (เดือนเมษายนถึงมิถุนายน)

หมายเหตุ : ST.1 คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พ.ค. 68		มิ.ย. 68		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.9	8.0	8.20	8.3	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	186	7.4	111	4.2	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	38	7	55	6	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l	620	546	552	444	≤500
Settleable Solids	mg/l	-	-	-	-	≤0.5
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	11	<3	8	<3	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	3.6	<0.5	3.0	<0.5	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	55.70	<0.5	49.50	<5.0	≤35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	35x10 ⁶	490	35x10 ⁶	13x10 ³	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (เดือนเมษายนถึงมิถุนายน)

หมายเหตุ : ST.1 คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.พ.				
		น้ำใช้ทันตกรรม	น้ำใช้ RO ทันตกรรมUnit.3	น้ำใช้แผนกไตเทียม	น้ำใช้หลังผ่านกรอง	
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	7.80	6.80	7.80	7.70	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	246	38	246	254	≤1200
Color	Hazen	ND	ND	ND	ND	≤15
Turbidity	NTU	ND	0.24	ND	0.07	≤20
Hardness	mg/l	172	12	208	210	≤500
Sulfate	mg/l	5.253	1.147	0.203	0.256	≤250
Chloride	mg/l	12	ND	16	13	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	0.224	0.086	0.256	0.086	≤45
Fluoride	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤1.0
Copper	mg/l	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.5
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	≤1.0
Zine	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤15
Manganess	mg/l	<0.004	<0.0004	<0.004	<0.004	≤0.5
Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.001	<0.0005	≤0.05
Lead	mg/l	<0.001	<0.001	<1.1	<0.001	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	<1.1	<1.1	<0.001	<1.1	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้				ค่ามาตรฐาน 2)
		มี.ค		เม.ย.		
		น้ำใช้ RO ทันตกรรมUnit.2	น้ำใช้แผนก GI	น้ำใช้ RO ทันตกรรม Unit.1	น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง	
ความเป็นกรก-ต่าง (pH)	—	7.70	8.30	7.30	8.20	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	92	290	66	280	≤1200
Color	Hazen	ND	ND	<5	<5	≤15
Turbidity	NTU	0.16	0.18	0.25	0.20	≤20
Hardness	mg/l	68	172	<1	<1	≤500
Sulfate	mg/l	1.463	5.253	1.5	6.9	≤250
Chloride	mg/l	4	12	3.3	10.10	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	0.073	0.211	6.8	22.20	≤45
Fluoride	mg/l	ND	0.321	ND	0.2	≤1.0
Copper	mg/l	<0.007	<0.007	0.0010	0.001	≤1.5
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	0.01	ND	≤1.0
Zine	mg/l	<0.002	<0.002	ND	0.008	≤15
Manganess	mg/l	<0.004	<0.004	ND	ND	≤0.5
Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	<0.001	<0.001	ND	ND	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	<1.1	<1.1	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้				ค่ามาตรฐาน 2)
		พ.ค.	ม.ย.			
		น้ำใช้อาคาร wellness ชั้น2 (ห้อง PV สุติ)	น้ำใช้สถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)	น้ำใช้ห้อง Endoscope	น้ำใช้แผนกห้องผ่าตัด	
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	8.10	8.20	8.30	8.40	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	260	239	250	254	≤1200
Color	Hazen	<5	<5	<5	<5	≤15
Turbidity	NTU	0.20	0.15	0.15	0.15	≤20
Hardness	mg/l	138	154	164	150	≤500
Sulfate	mg/l	7.60	7.8	7.4	7.30	≤250
Chloride	mg/l	11.20	13.70	13.10	12	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	21.60	19.60	20.10	19.70	≤45
Fluoride	mg/l	0.2	0.2	0.2	0.2	≤1.0
Copper	mg/l	0.0006	0.0008	0.002	0.009	≤1.5
Iron	mg/l	<0.005	0.01	ND	ND	≤1.0
Zine	mg/l	0.010	0.009	<0.005	<0.005	≤15
Manganess	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.5
Arsenic	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มี.ค		เม.ย.		
		น้ำใช้ RO ทันตกรรมUnit.2	น้ำใช้แผนก GI	น้ำใช้ RO ทันตกรรม Unit.1	น้ำใช้แผนกจ่ายกลาง	
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	7.70	8.30	7.30	8.20	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	92	290	66	280	≤1200
Color	Hazen	ND	ND	<5	<5	≤15
Turbidity	NTU	0.16	0.18	0.25	0.20	≤20
Hardness	mg/l	68	172	<1	<1	≤500
Sulfate	mg/l	1.463	5.253	1.5	6.9	≤250
Chloride	mg/l	4	12	3.3	10.10	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	0.073	0.211	6.8	22.20	≤45
Fluoride	mg/l	ND	0.321	ND	0.2	≤1.0
Copper	mg/l	<0.007	<0.007	0.0010	0.001	≤1.5
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	0.01	ND	≤1.0
Zine	mg/l	<0.002	<0.002	ND	0.008	≤15
Mangness	mg/l	<0.004	<0.004	ND	ND	≤0.5
Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	<0.001	<0.001	ND	ND	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	<1.1	<1.1	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พ.ค.	ม.ย.			
		น้ำใช้อาคาร wellness ชั้น2 (ห้อง PV สูติ)	น้ำใช้สถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)	น้ำใช้ห้อง Endoscope	น้ำใช้แผนกห้อง ผ่าตัด	
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	8.10	8.20	8.30	8.40	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	260	239	250	254	≤1200
Color	Hazen	<5	<5	<5	<5	≤15
Turbidity	NTU	0.20	0.15	0.15	0.15	≤20
Hardness	mg/l	138	154	164	150	≤500
Sulfate	mg/l	7.60	7.8	7.4	7.30	≤250
Chloride	mg/l	11.20	13.70	13.10	12	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	21.60	19.60	20.10	19.70	≤45
Fluoride	mg/l	0.2	0.2	0.2	0.2	≤1.0
Copper	mg/l	0.0006	0.0008	0.002	0.009	≤1.5
Iron	mg/l	<0.005	0.01	ND	ND	≤1.0
Zine	mg/l	0.010	0.009	<0.005	<0.005	≤15
Manganess	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.5
Arsenic	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	ND	ND	ND	ND	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำดื่ม				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
		น้ำดื่มบรรจุขวด	น้ำดื่มบรรจุแก้ว	น้ำดื่มบรรจุถัง	น้ำดื่มสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	6.80	7.0	7.6	7.10	6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	190	36	64	20	≤1200
Color	Hazen	ND	<5	<5	<5	≤15
Turbidity	NTU	ND	0.20	0.10	0.10	≤20
Hardness	mg/l	48	3	<1	<1	≤500
Sulfate	mg/l	14.410	0.9	2.60	0.5	≤250
Chloride	mg/l	38.99	1.0	7.20	1.1	≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	ND	0.2	5.60	0.2	≤45
Fluoride	mg/l	0.280	ND	0.20	ND	≤1.0
Copper	mg/l	<0.007	0.002	0.0007	ND	≤1.5
Iron	mg/l	<0.009	ND	ND	ND	≤1.0
Zine	mg/l	<0.002	0.009	ND	ND	≤15
Manganess	mg/l	<0.004	ND	<0.0005	ND	≤0.5
Arsenic	mg/l	<0.0005	ND	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	<1.1	<1.1	23	<1.1	<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	<1.1	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำแข็งเพื่อการบริโภค				ค่า มาตรฐาน ²⁾
		ม.ย.				
		น้ำดื่มสถานที่จำหน่าย อาหาร (Outsource)				
ความเป็นกรก-ด่าง (pH)	—	7.5				6.5-9.2
Toal Dissolved Solids	mg/l	<5				≤1200
Color	Hazen	<5				≤15
Turbidity	NTU	0.80				≤20
Hardness	mg/l	<1				≤500
Sulfate	mg/l	<0.5				≤250
Chloride	mg/l	0.2				≤600
Nitrate Nitrogen	mg/l	<0.2				≤45
Fluoride	mg/l	ND				≤1.0
Copper	mg/l	ND				≤1.5
Iron	mg/l	ND				≤1.0
Zine	mg/l	ND				≤15
Manganess	mg/l	ND				≤0.5
Arsenic	mg/l	ND				≤0.05
Lead	mg/l	ND				≤0.05
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	mg/l	16				<2.2
แบคทีเรียอีโคไล (E.Coli)	MPN/100ml	ND				ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน				-

บทที่ 4

สรุปการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) (ระยะดำเนินการ) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินโครงการ แต่มีบางส่วนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม ดังนี้

1. โครงการยังไม่มี การติดป้ายจำกัดความเร็ว 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2. โครงการควรปรับปรุงป้ายที่ชำรุดต่างๆที่เกี่ยวข้องเนื่องจากมาตรการที่กำหนดไว้ อาทิเช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่, ป้ายกฏณาดับเครื่องยนต์ขณะหยุดจอดรถ เป็นต้น

4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

● คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พ.ศ.2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biological Oxygen Demand) และค่า Settleable Solids ของบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พ.ศ.2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Settleable Solids ของบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนมีนาคม 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พ.ศ.2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Settleable Solids ของบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนมิถุนายน 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พ.ศ.2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(Total Coliform Bacteria) ของบ่อกักน้ำเสีย
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **คุณภาพน้ำใช้**

- ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

- จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวง
สาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6)
มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **คุณภาพน้ำดื่ม**

- ประจำเดือนพฤษภาคม 2568**

- จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวง
สาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6)
มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(Total Coliform Bacteria)
ของน้ำบรรจุถังที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **คุณภาพน้ำแข็ง**

- ประจำเดือนมิถุนายน 2568**

- จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ,ประกาศกระทรวง
สาธารณสุขเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่6)
มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(Total Coliform Bacteria)
ของน้ำแข็งที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.3 ข้อเสนอแนะ

1. ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
2. การเพิ่มประสิทธิภาพควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานโดยเฉพาะค่า
Settleable Solids

ภาคผนวก ก

ใบรับรองผลการวิเคราะห์



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกวิรุ ตำบลสมรเขมา อำเภอมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R69010074

Analysis No. : W68/01074

Report Date : 26/01/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอมืองศรี จังหวัดศรีง Sampling Date : 15/01/2025

Location : บำรุงโรงพยาบาล อาคาร Wellness Received Date : 16/01/2025

Sampling Method : Grab Sampling Analytical Date : 16-25/01/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง Sample Type : Wastewater

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	6.85	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	22	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14.7	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	912.0	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone	0.9	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.4	Not more than 1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux Titrimetric	56	-
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro Kjeldahl	15.40	Not more than 35
Residual Chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	ND	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	MPN Test	1.6x10	Not more than 5,000
Escherichia coli*	MPN/100 mL	MPN Test	9.2	-
Sample Appearance		เหลือง มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ร.บ.ที่ 28 มี.ย. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ก ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* ใ้ตรวจโดยห้องปฏิบัติการ บริษัท กรีน เอ็นไว แอนไ้ คอนโซลันท์ จำกัด
ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนวิสุทธิ์ ตำบลชะอำ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R68020092

Analysis No. : W68/02092

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ต.วัง

Address : ณ ถนนเพลินจิตท์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 10/02/2025

Location : น้ำทิ้งโรงพยาบาล อาคาร Wellness

Received Date : 11/02/2025

Sampling Method : Grab Sampling

Analytical Date : 11-20/02/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ต.วัง

Sample Type : Wastewater

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	6.92	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	12	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 105-105 °C	16.3	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	920.0	Not more than 1,000
Settleable Solids	ml/L	Imhoff cone	0.7	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	4	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.4	Not more than 1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux Titrimetric	49	-
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro Kjeldahl	16.56	Not more than 35
Residual Chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	ND	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	2.1x10 ²	Not more than 5,000
Escherichia coli*	MPN/100 ml	MPN Test	1.7	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ¹⁾ Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทของบางขนาด
ฉบับที่ 20 มีอายุ 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอสพีเอส แล็บ เอ็นวี จำกัด (มหาชน) 21/02/2567

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

P. Saengam

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

S. Sinadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

1/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภณรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R68030090

Analysis No. : W6B/03090

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวันแพทย์ ตัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 14/03/2025

Location : น้ำทิ้งอาคาร Wellness

Received Date : 15/03/2025

Sampling Method : Grab Sampling

Analytical Date : 15-25/03/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวันแพทย์ ตัง

Sample Type : Wastewater

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.0	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	11	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	15.2	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	810.0	Not more than 1,000
Settleable Solids	mg/L	Imhoff cone	0.6	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.4	Not more than 1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux Titrimetric	30	-
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro Kjeldahl	11.76	Not more than 35
Residual Chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	ND	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	2.0	Not more than 5,000
Escherichia coli*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิธีการวิเคราะห์ปฏิบัติการ บริษัท สเปซเอด แอส เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Aungkana Pradabmuk)

Analyst

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโหลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802093

Analysis No. : W68/02093

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Location : น้ำใช้แผนกทันตกรรม

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 10/02/2025

Received Date : 11/02/2025

Analytical Date : 11-20/02/2025

Sample Type : น้ำใช้

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.80	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	246.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	ND	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	172	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	5.253	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	12.00	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.224	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	ND	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

2/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโหลกรัฐ ตำบลชะครามเค้าย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802093

Analysis No. : W68/02093

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ทวี

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 10/02/2025

Location : น้ำใช้แผนกทันตกรรม Received Date : 11/02/2025

Sampling Method : Grab Sampling Analytical Date : 11-20/02/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ทวี Sample Type : น้ำใช้

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
แบคทีเรียอีโคไล (E.coli)*	MPN/100 mL	MPN Test	<1.1	Shall not contain	-
Sample Appearance			ใส มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ในช่วง <0.0005 ไม่เกินค่ามาตรฐาน ตรวจไม่พบ

(Aungkana Pradabmuk Siri)

Analyst

ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนวิสุทธิ์ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802094

Analysis No. : W68/02094

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒน์แพทย์ ศรี

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี

Location : น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.3

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒน์แพทย์ ศรี

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 10/02/2025

Received Date : 11/02/2025

Analytical Date : 11-20/02/2025

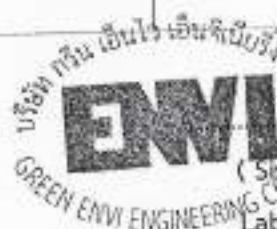
Sample Type : น้ำใช้

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	6.80	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	38.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	0.24	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	12	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	1.147	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	ND	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.086	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	ND	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



S. Siwadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

4/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนวิสุทธิ์ ตำบลชะอำ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802094

Analysis No. : W68/02094

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลสวนแพทย์ ตวัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Location : น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.3

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลสวนแพทย์ ตวัง

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 10/02/2025

Received Date : 11/02/2025

Analytical Date : 11-20/02/2025

Sample Type : น้ำใช้

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.0004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
แบคทีเรียอีโคไล (E.coli)*	MPN/100 mL	MPN Test	<1.1	Shall not contain	-
Sample Appearance			ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 4 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แอ็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้น้อยกว่า <0.0005 - <1.1 และตรวจ ตรวจไม่พบ

(Aungkana Pradabmuksiri) S. Siwadol Saengarun

Analyst

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

5/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลระฆังดี อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802095
Analysis No. : W68/02095
Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวิเศษแพทย์ ศรี
Address : ณ ถนนเทพินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
Location : แผนกโศภนรัฐ
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : โรงพยาบาลวิเศษแพทย์ ศรี
Sampling Name : Teerapat Wetchakun
Sampling Date : 10/02/2025
Received Date : 11/02/2025
Analytical Date : 11-20/02/2025
Sample Type : น้ำบาดาล

Parameters	Unit	Analytical Method ¹	Results	Standard ²	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.80	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	246.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	ND	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	208	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	0.203	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	16.00	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.256	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	ND	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



S. Sivadol

(Sivadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

6/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802095

Analysis No. : W68V02095

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์ ศรีง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเพ็ญ อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง Sampling Date : 10/02/2025

Location : แผนกโศทัย Received Date : 11/02/2025

Sampling Method : Grap Sampling Analytical Date : 11-20/02/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ ศรีง Sample Type : น้ำบาดาล

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<1.1	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
แบคทีเรียอีโคไล (E.coli)*	MPN/100 ml	MPN Test	<0.001	Shall not contain	-
Sample Appearance			ใส มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปซเซอร์ แอนด์ เอ็นไว แอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ในช่วง <0.0005, 0.001, 0.005, 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

7/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกัฏฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6802104

Analysis No. : W68/02104

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ ตรีัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลพันเชิง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 10/02/2025

Location : น้ำหลังบ้านทรง Received Date : 11/02/2025

Sampling Method : Grab Sampling Analytical Date : 11-20/02/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ ตรีัง Sample Type : น้ำบ่อกาล

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.70	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	254.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	0.17	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	210	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	0.256	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	13.00	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.086	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	ND	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.
(Sivadol Saengarun)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

8/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโหลกรัฐ ตำบลชะครามเคียว อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6902104

Analysis No. : W68/02104

Report Date : 21/02/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ครัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Location : น้ำเสี้ยวผากรอง

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ครัง

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 10/02/2025

Received Date : 11/02/2025

Analytical Date : 11-20/02/2025

Sample Type : น้ำบาดาล

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
แบคทีเรียอีโคไล (E.coli)*	MPN/100 mL	MPN Test	<1.1	Shall not contain	-
Sample Appearance			ใส มีกลิ่น มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท อแปเซียต แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ในช่วง 0.0005 - <1.1 ไม่ควรใส่เครื่องหมาย

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.
S. Siwadol
(Siwadol Saengarun)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

9/9

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนวิสัย ตำบลชุมแสง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803091

Analysis No. : W68/03091

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวันแพทย์ ศรี

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Location : อาคาร Wellness น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.2

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลวันแพทย์ ศรี

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 14/03/2025

Received Date : 15/03/2025

Analytical Date : 15-25/03/2025

Sample Type : น้ำใช้

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.7	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	92.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	0.16	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	68	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	1.463	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	4.00	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.073	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	ND	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

P. Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



S. Siwadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

2/7

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกรู๊ว ตำบลชะครามเค้าย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803091

Analysis No. : W68/03091

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ต.วัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 14/03/2025

Location : อาคาร Wellness น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.2 Received Date : 15/03/2025

Sampling Method : Grap Sampling Analytical Date : 15-25/03/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ต.วัง Sample Type : น้ำใช้

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
Escherichia coli*	MPN/100 mL	MPN Test	<1.1	Shall not contain	-
Sample Appearance			ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 4 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall. not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ไม่สูง <0.0005 - <1.1 แสดงว่า ตรวจไม่พบ

P. Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

ENVI

S. Siwadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/7

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนวิสุทธิ์ ตำบลชะครามเค้าย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803093

Analysis No. : W68/03093

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัดนพแพทย์ ตรัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 14/03/2025

Location : แผนก GI Received Date : 15/03/2025

Sampling Method : Grab Sampling Analytical Date : 15-25/03/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัดนพแพทย์ ตรัง Sample Type : น้ำบาดาล

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	8.3	6.5-8.5	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	290.0	Not more than 600	Not more than 1,200
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	5	15
Turbidity*	NTU	Nephelometric	0.18	Not more than 5	Not more than 20
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	172	Not more than 300	Not more than 500
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	5.253	Not more than 200	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	12.00	Not more than 250	Not more than 600
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.211	Not more than 45	Not more than 45
Fluoride*	mg/L	SPADNS	0.321	Not more than 0.7	Not more than 1.0
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0	Not more than 1.5
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.5	Not more than 1.0
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0	Not more than 15

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

EWI

S. Siwadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/7

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกบุรี ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803093

Analysis No. : W68/03093

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรีง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 14/03/2025

Location : แผนก GI Received Date : 15/03/2025

Sampling Method : Grap Sampling Analytical Date : 15-25/03/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรีง Sample Type : น้ำบาดาล

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}	
				Eligibility criteria	Maximum Criteria
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.3	Not more than 0.5
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Shall not contain	Not more than 0.05
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Shall not contain	Not more than 0.05
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	-	-
Escherichia coli*	MPN/100 mL	MPN Test	<1.1	Shall not contain	-
Sample Appearance			เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการเฝ้าระวังวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แอส เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

Shall not contain หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ไม่สูง <0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร

P. Aungkana Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

S. Siwadol
(Siwadol Saengarun)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

5/7



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภณรัฐ ตำบลชะครามเค้าย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803094

Analysis No. : W68/03094

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง

Address : ณ ถนนเพลินพิศพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Location : น้ำดื่มบรรจุขวด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Sampling Date : 14/03/2025

Received Date : 15/03/2025

Analytical Date : 15-25/03/2025

Sample Type : น้ำดื่ม

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)*	-	Electrometric Method (4500 H ¹)	6.8	6.5-8.5
Total Dissolved Solids*	mg/L	Dried at 180 °C	190.0	Not more than 500
Color*	Hazen	Spectrophotometric	ND	Not more than 20
Turbidity*	NTU	Nephelometric	ND	Not more than 5
Hardness*	mg/L	EDTA Titrimetric	48	Not more than 100
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric	14.410	Not more than 250
Chloride*	mg/L	Argentometric	38.99	Not more than 250
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	ND	Not more than 4
Fluoride*	mg/L	SPADNS	0.280	Not more than 1.5
Copper*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.007	Not more than 1.0
Iron*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.009	Not more than 0.3
Zinc*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.002	Not more than 5.0

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

S. Siwadol

(Siwadol Saengarun)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

6/7



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6803094

Analysis No. : W68/03094

Report Date : 26/03/2025

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ ต.วัง

Address : ณ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง Sampling Date : 14/03/2025

Location : น้ำดื่มบรรจุขวด Received Date : 15/03/2025

Sampling Method : Grap Sampling Analytical Date : 15-25/03/2025

Sampling By : โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ ต.วัง Sample Type : น้ำดื่ม

Sampling Name : Teerapat Wetchakun

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
Manganese*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.004	Not more than 0.05
Arsenic*	mg/L	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	<0.0005	Not more than 0.5
Lead*	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	<0.001	Not more than 1.0
Total Coliform Bacteria*	mg/L	MPN Test	<1.1	Non Detectable
Escherichia coli*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.1	Non Detectable
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ.2524

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปซเอด แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
ENVI
 GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.
 S. Siwadol
 (Siwadol Saengarun)
 Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

7/1

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตราง

วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568



right solutions,
right partner.

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พร้อมนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ราชการกำหนดไว้
- 1.2 เพื่อเฝ้าระวังปัญหามลพิษหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน สภาพแวดล้อม และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างทัน่วงที

2. ขอบเขตการดำเนินงาน

สำหรับการดำเนินงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทิ้ง			
Influent	2532534-4	Microbiological Testing	7 เม.ย. 68
น้ำทิ้ง Effluent	2532534-5	Fecal Coliform, Total Coliform Water Testing BOD (5 days at 20 degree C), Oil & Grease, pH, Residual Free Chlorine, Sulfide, Total Dissolved solids, Total Kjeldahl Nitrogen, Total Suspended Solids	7 เม.ย. 68



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำใช้			
อาคาร Wellness Center	2532534-1	<u>Metals Testing</u>	7 เม.ย. 68
แผนกจ่ายกลาง	2532534-2	Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	7 เม.ย. 68
คุณภาพน้ำดื่ม			
น้ำดื่มบรรจุแก้ว : แก้วน้ำดื่มบรรจุภัณฑ์ คราเดย์ทอม	2532534-3	<u>Metals Testing</u> Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	7 เม.ย. 68

3. วิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติ ตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl (F)
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ₂ (C, F)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Kjeldahl Nitrogen	Ion-Selective Electrode Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH ₃ (D)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
คุณภาพน้ำใช้ Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ)		
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ) Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
คุณภาพน้ำดื่ม Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำดื่ม (ต่อ)		
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F



right solutions.
right partner.

4. บุคลากร

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรบุคลากรผู้มีประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังนี้

1) การเก็บตัวอย่าง

- | | | | |
|---------------|------------|---------|-------------------------|
| - นายสมศักดิ์ | จันทร์คง | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |
| - นายนราธร | แก้วพงษ์ชา | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |

2) การตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

- | | | | |
|----------------|------------|---------|---|
| - นางสาวกนิษฐา | เหมประสาทร | ตำแหน่ง | ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| - นางสาวอนันดา | บุญเพชร | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |

3) การจัดทำรายงาน

- | | | | |
|------------------|----------|---------|-----------------------|
| - นางสาวทิพนันดา | สุขปัญญา | ตำแหน่ง | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
|------------------|----------|---------|-----------------------|

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี แสดงดังภาพที่ 1 และมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้ง Effluent มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



Influent



น้ำทิ้ง Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		Influent	น้ำทิ้ง Effluent	
		7 เม.ย. 68	7 เม.ย. 68	
Microbiological Testing				
Fecal Coliform	MPN/100mL	4,900,000.0	7.8	≤1,000
Total Coliform	MPN/100mL	24,000,000.0	170.0	≤5,000
Water Testing				
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	51.8	3.1	≤20
Oil & Grease	mg/L	16	<3	≤20
pH	-	7.9	7.9	5.5-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	0.1	≤1.0
Sulfide	mg/L	2.4	<0.5	≤1
Total Dissolved solids	mg/L	764	668	1,280 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	39.0	<5.0	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	52	10	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : Influent ไม่นำมาเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดและไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการ

: ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

: น้ำใช้ปกติ (น้ำใช้) มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) เท่ากับ 280 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น ค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าไม่เกิน 1,280 มิลลิกรัมต่อลิตร

5.2 คุณภาพน้ำใช้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดและเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



อาคาร Wellness Center



แผนกจ่ายกลาง

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		เกณฑ์การปนเปื้อน ^{1/}
		อาคาร Wellness Center	แผนกจ่ายกลาง	
		7 เม.ย. 68	7 เม.ย. 68	
Metals Testing				
Arsenic	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.0010	0.001	≤1.5
Iron	mg/L	0.01	Not Detected	≤1.0
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.50
Zinc	mg/L	Not Detected	0.008	≤15
Microbiological Testing				
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected ^{2/}
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<2.2 ^{2/}
Water Testing				
Chloride	mg/L	3.3	10.1	≤600
Color	Color unit	<5	<5	≤15
Fluoride	mg/L	Not Detected	0.2	≤1.0
Nitrate	mg/L	6.8	22.2	≤45
pH	-	7.3	8.2	6.5-9.2
Sulfate	mg/L	1.5	6.9	≤250
Total Dissolved solids	mg/L	66	280	≤1,200
Total Hardness	mg/L	<1	<1	≤500
Turbidity	NTU	0.25	0.20	≤20

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^{1/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

^{2/} เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

5.3 คุณภาพน้ำดื่ม

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำดื่มที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



น้ำดื่มบรรจุแก้ว : แก้วน้ำดื่มบรรจุภัณฑ์ トラเตยหอม

ภาพที่ 3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่ม

ตารางที่ 5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		น้ำดื่มบรรจุแก้ว : แก้วน้ำดื่มบรรจุภัณฑ์ ตราย่อยหอม	
		7 เม.ย. 68	
Metals Testing			
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.002	≤1.0
Iron	mg/L	Not Detected	≤0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	≤0.05
Zinc	mg/L	0.009	≤5.0
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<2.2
Water Testing			
Chloride	mg/L	1.0	≤250.0
Color	Color unit	<5	≤20
Fluoride	mg/L	Not Detected	≤0.7
Nitrate	mg/L	0.2	≤4
pH	-	7.0	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	0.9	≤250.0
Total Dissolved solids	mg/L	36	-
Total Hardness	mg/L	3	≤100
Turbidity	NTU	0.20	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



Analysis / Test Report

TESTING
No.0168

Client : Wattanapet Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286140-1

Page 1 of 3

Sample Number	2532534-1
Sampled Date	Apr 07, 2025 1:09 PM
Sample Description	น้ำ RO แยกห้องกรรม Unit.1
Location	อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced	Apr 08, 2025
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	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	0.0010	≤1.5	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	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	Not Detected	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamichanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand : PHONE +66 0 7489 5060 : FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10302-01-EMAL

Life Sciences

www.alsglobal.com

01 Apr 2025 10:46:11 AM P.0

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Waitanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดถนนเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location:

TESTING
No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3285140-1

Page 2 of 3

Sample Number	2532534-1
Sampled Date	Apr 07, 2025 1:09 PM
Sample Description	น้ำ RO แผนกทันตกรรม Unit.1
Location	อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced	Apr 08, 2025
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	Tasting Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (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	3.3	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	Not Detected	≤1.0	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	6.8	≤45	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	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	1.5	≤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	66	≤1200	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	<1	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS: 114/1 Moo 8 Karnchanawarich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

0600-201 ENAIL

Life Sciences

www.alsglobal.com

11/Nov/2024 14:22:40

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดมเหยงคณ์ จ.ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286140-1

Page 3 of 3

Sample Number : 2532534-1
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:09 PM
Sample Description : น้ำ RO หน่วยฟลลวกรรม Unit.1
Location : อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.25	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable, (1) Suitable Allowance

Sampling By : Somsak Junkong , Narathorn Keawpongse

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, DMS 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawerich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5050 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1660-000000

Life Sciences

www.alsglobal.com

File Name: 3286140-1 (3).pdf

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location:

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286141-1

Page 1 of 3

Sample Number 2532534-2
Sampled Date Apr 07, 2025 1:27 PM
Sample Description น้ำประปา
Location แผนกจ่ายกลาง
Date Analysis Commenced Apr 08, 2025
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	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	≤1.5	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	Not Detected	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	0.008	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS: 114/1 Moo 8 Kanchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1000-221-0000

Life Sciences

www.alsglobal.com

11/2024/ALS-TH-0000000000

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ๑๑๖ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location:

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286141-1

Page 2 of 3

Sample Number 2532534-2
Sampled Date Apr 07, 2025 1:27 PM
Sample Description น้ำในโรงพยาบาล
Location แผนกจ่ายกลาง
Date Analysis Commenced Apr 08, 2025
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (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	10.1	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	0.2	≤1.0	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	22.2	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	8.2	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	6.9	≤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	280	≤1200	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	<1	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS: 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1630223/THAIL

Life Sciences

www.alsglobal.com

© 2025 ALS. ALL RIGHTS RESERVED

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Watanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลรัตนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286141-1

Page 3 of 3

Sample Number : 2532534-2
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:27 PM
Sample Description : น้ำใช้โรงพยาบาล
Location : แผนกจ่ายยา
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.20	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Sampling By : Somsak Junkong , Narathom Keawpongsa

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "c" : 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, DMS 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10/2023-24/04/25

Life Sciences

www.alsglobal.com

01/04/2025, 04:24:00 | 1/1

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Muang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนพัฒน์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286142-1

Sample Number : 2532534-3
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:17 PM
Sample Description : น้ำดื่ม
Location : น้ำดื่มบรรจุขวดแก้วน้ำดื่มบรรจุภัณฑ์ ปรานะพัฒน์
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
Condition of Sample : Contained in eleven plastic cups, refrigerated

Page 1 of 3

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	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	Not Detected	≤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	≤0.05	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	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
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.009	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchansavanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1630-201 CHAL

Life Sciences

www.alsglobal.com

ALS (THAILAND) CO., LTD.

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Muang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนพัฒน์ ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0186

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286142-1

Page 2 of 3

Sample Number : 2532534-3
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:17 PM
Sample Description : น้ำดื่ม
Location : น้ำดื่มบรรจุขวดแก้วน้ำดื่มบรรจุขวด ตราดอกหมอก
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
Condition of Sample : Contained in eleven plastic cups, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2	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	1.0	≤250.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	Color unit	-	5	<5	≤20	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	Not Detected	≤0.7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(A) Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	0.2	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	1	7.0	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	0.9	≤250.0	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	36	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	3	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1400-121-0011

Life Sciences

www.alsglobal.com

© 2025 ALS. All rights reserved.

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพท ตริง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286142-1

Sample Number 2532534-3
Sampled Date Apr 07, 2025 1:17 PM
Sample Description น้ำดื่ม
Location น้ำดื่มบรรจุขวด: แบริ่งน้ำดื่มบรรจุขวด 1 ลิตร แบริ่ง
Date Analysis Commenced Apr 08, 2025
Condition of Sample Contained in eleven plastic cups, refrigerated

Page 3 of 3

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
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 : Notification of the Ministry of Public Health No. 61 B.E. 2524 & 135 B.E. 2534 on bottled drinking water (No.2) & 316 B.E. 2553 & Pathogenic 416 B.E. 2563

Sampling By : Somsak Junkong , Narathom Keavipongsa

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "L" : 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, DMS Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1693-23 ENAG

Life Sciences

www.alsglobal.com

01/2025-04/2025 (14) 01/2025

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลรัตนเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286143-1

Page 1 of 2

Sample Number 2532534-4
Sampled Date Apr 07, 2025 1:45 PM
Sample Description น้ำเสีย
Location Influent
Date Analysis Commenced Apr 08, 2025
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	-	-	4900000.0	≤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	-	-	24000000.0	≤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	51.8	≤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	16	≤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
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	<0.1	≤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	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	764	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

THAILAND, MALAYSIA, SINGAPORE

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286143-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2532534-4
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:45 PM
Sample Description : น้ำเสีย
Location : Influent
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	39.0	≤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	52	≤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 : ค่าที่วิเคราะห์ได้ทั้งหมดในน้ำใช้ = 280 มิลลิกรัมต่อลิตร

Sampling By : Somsak Junkong , Narathorn Keawporngsa

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8, Kamchansavanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5058

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

16X0-251-01AL

Life Sciences

www.alsglobal.com

© 1999-2025 ALS. All rights reserved.

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapit Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :
Project Name : โรงพยาบาลรัตนพิทยธร (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286144-1

Page 1 of 2

Sample Number 2532534-5
Sampled Date Apr 07, 2025 1:36 PM
Sample Description น้ำเสีย
Location น้ำทิ้ง Effluent
Date Analysis Commenced Apr 08, 2025
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	-	-	7.8	≤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	-	-	170.0	≤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	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
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		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.1	≤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
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	668	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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

ADDRESS 114/1 Moo 8, Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

16003-201 ENGL

Life Sciences

www.alsglobal.com

00000000000000000000

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนพัฒน์ ตรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2532534

Date Received : Apr 08, 2025

Date Reported : Apr 21, 2025

Report Number : 3286144-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2532534-5
Sampled Date : Apr 07, 2025 1:36 PM
Sample Description : น้ำเสีย
Location : น้ำทิ้ง Effluent
Date Analysis Commenced : Apr 08, 2025
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NHD (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	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.

Note : สารที่ละลายในน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้ง = 280 มิลลิกรัมต่อลิตร

Sampling By : Somsak Junkong , Narathorn Keawpongse

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. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8, Kamchariwanich Road T. Ban Phu A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1639-230 EMAIL

Life Sciences

www.alsglobal.com

© 2025 ALS. All rights reserved.

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



right solutions.
right partner.

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พร้อมนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ราชการกำหนดไว้
- 1.2 เพื่อเฝ้าระวังปัญหามลพิษหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน สภาพแวดล้อม และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างทัน่วงที

2. ขอบเขตการดำเนินงาน

สำหรับการดำเนินงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทิ้ง			
Influent	2536779-3	Microbiological Testing	6 พ.ค. 68
น้ำทิ้ง Effluent	2536779-4	Fecal Coliform, Total Coliform Water Testing BOD (5 days at 20 degree C), Oil & Grease, pH, Residual Free Chlorine, Sulfide, Total Dissolved solids, Total Kjeldahl Nitrogen, Total Suspended Solids	6 พ.ค. 68



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำใช้ อาคาร Wellness Center	2536779-1	<u>Metals Testing</u> Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	6 พ.ค. 68
คุณภาพน้ำดื่ม น้ำดื่มบรรจุถัง	2536779-2	<u>Metals Testing</u> Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	6 พ.ค. 68



right solutions.
right partner.

3. วิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติ ตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl (F)
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ₂ (C, F)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Kjeldahl Nitrogen	Ion-Selective Electrode Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH ₃ (D)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
คุณภาพน้ำใช้ Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ)		
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (6)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ) Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
คุณภาพน้ำดื่ม Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำดื่ม (ต่อ) Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F



right solutions.
right partner.

4. บุคลากร

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรบุคลากรผู้มีประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังนี้

1) การเก็บตัวอย่าง

- | | | | |
|---------------|------------|---------|-------------------------|
| - นายอภิวัฒน์ | ฉันทะ | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |
| - นายนราธร | แก้วพงษ์ชา | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |

2) การตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

- | | | | |
|----------------|-------------|---------|---|
| - นางสาวกนิษฐา | เหมประสาทพร | ตำแหน่ง | ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| - นางสาวอนันดา | บุญเหิธร | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |

3) การจัดทำรายงาน

- | | | | |
|-----------------|----------|---------|-----------------------|
| - นางสาวทิพเนตร | สุยปัญญา | ตำแหน่ง | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
|-----------------|----------|---------|-----------------------|

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี แสดงดังภาพที่ 1 และมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้ง Effluent มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



Influent



น้ำทิ้ง Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		Influent	น้ำทิ้ง Effluent	
		6 พ.ค. 68	6 พ.ค. 68	
Microbiological Testing				
Fecal Coliform	MPN/100mL	2,200,000.0	79.0	≤1,000
Total Coliform	MPN/100mL	35,000,000.0	490.0	≤5,000
Water Testing				
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	186	7.4	≤20
Oil & Grease	mg/L	11	<3	≤20
pH	-	7.9	8.0	5.5-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	≤1.0
Sulfide	mg/L	3.6	<0.5	≤1
Total Dissolved solids	mg/L	620	546	1,260 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	55.7	<5.0	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	38	7	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : Influent ไม่นำมาเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดและไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการ

: ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

: น้ำใช้ปกติ (น้ำใช้) มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) เท่ากับ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร

ดังนั้น ค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าไม่เกิน 1,260 มิลลิกรัมต่อลิตร

5.2 คุณภาพน้ำใช้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี แสดงถึงภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดและเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



อาคาร Wellness Center

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์การปนเปื้อน ^{1/}
		อาคาร Wellness Center	
		6 พ.ค. 68	
Metals Testing			
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.0006	≤1.5
Iron	mg/L	<0.005	≤1.0
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	≤0.50
Zinc	mg/L	0.010	≤15
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected ^{2/}
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<2.2 ^{2/}
Water Testing			
Chloride	mg/L	11.2	≤600
Color	Color unit	<5	≤15
Fluoride	mg/L	0.2	≤1.0
Nitrate	mg/L	21.6	≤45
pH	-	8.1	6.5-9.2
Sulfate	mg/L	7.6	≤250
Total Dissolved solids	mg/L	260	≤1,200
Total Hardness	mg/L	138	≤500
Turbidity	NTU	0.20	≤20

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^{1/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

^{2/} เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

5.3 คุณภาพน้ำดื่ม

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำดื่มที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น ค่า Total Coliform และ Nitrate มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



น้ำดื่มบรรจุถัง

ภาพที่ 3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่ม

ตารางที่ 5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		น้ำดื่มบรรจุถัง	
		6 พ.ค. 68	
Metals Testing			
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.0007	≤1.0
Iron	mg/L	Not Detected	≤0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	<0.0005	≤0.05
Zinc	mg/L	Not Detected	≤5.0
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	23.0*	<2.2
Water Testing			
Chloride	mg/L	7.2	≤250.0
Color	Color unit	<5	≤20
Fluoride	mg/L	0.2	≤1.5
Nitrate	mg/L	5.6*	≤4
pH	-	7.6	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	2.6	≤250.0
Total Dissolved solids	mg/L	64	-
Total Hardness	mg/L	<1	≤100
Turbidity	NTU	0.10	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลรัตนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องฉุกเฉิน)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307609-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2536779-1
Sampled Date : May 06, 2025 1:20 PM
Sample Description : น้ำดื่มจาก Wellness ชั้น2(โถงPV ๑4)
Location : อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced : May 07, 2025
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	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	≤1.5	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	<0.005	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	0.010	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, 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

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawarich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวทันยาพรต ๑๖๖ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307609-1

Page 2 of 3

Sample Number 2536779-1
Sampled Date May 06, 2025 1:20 PM
Sample Description น้ำดื่มอาคาร Wellness ชั้น2(ห้องPV ๑6)
Location อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced May 07, 2025
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (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	0.05	0.2	11.2	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	0.2	≤1.0	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	21.6	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.1	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	7.6	≤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	260	≤1200	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	138	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Muang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดถนนเทพฯ ครึ่ง (อาคารศูนย์ดูแลสุขภาพและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307609-1

Page 3 of 3

Sample Number : 2536779-1
Sampled Date : May 06, 2025 1:20 PM
Sample Description : น้ำในอาคาร Wellness ชั้น2(ห้องPV ๑8)
Location : อาคาร Wellness Center
Date Analysis Commenced : May 07, 2025
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.20	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable, (1) Suitable Allowance

Sampling By : Apiwat Chanta , Narathorn Keawpongsa

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kanchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307610-1

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลโคกหนองนาโพธิ์ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number : 2536779-2
Sampled Date : May 06, 2025 1:29 PM
Sample Description : น้ำดื่ม
Location : น้ำดื่มบรรจุถัง
Date Analysis Commenced : May 07, 2025
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	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	0.0007	≤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	Not Detected	≤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	≤0.05	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	<0.0005	≤0.05	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	Not Detected	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0188

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวทันแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307610-1

Page 2 of 3

Sample Number	2536779-2
Sampled Date	May 06, 2025 1:29 PM
Sample Description	น้ำดื่ม
Location	น้ำดื่มบรรจุขวด
Date Analysis Commenced	May 07, 2025
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	23.0	<2.2	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	7.2	≤250.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	Color unit	-	5	<5	≤20	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	0.2	≤1.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(A) Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	5.6	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	1	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
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	2.6	≤250.0	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	64	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	<1	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวชิรเมตตาฯ จังหวัด (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307610-1

Page 3 of 3

Sample Number 2536779-2
Sampled Date May 06, 2025 1:29 PM
Sample Description น้ำดื่ม
Location น้ำดื่มบรรจุขวด
Date Analysis Commenced May 07, 2025
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.10	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the Ministry of Public Health No. 61 B.E. 2524 & 135 B.E. 2534 on bottled drinking water (No.2) & 316 B.E. 2553 & Pathogenic 416 B.E. 2563

Sampling By : Apiwat Chanta , Narathorn Keawpongsa

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

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Report No. 3307610-1

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0168

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะพต ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307611-1

Page 1 of 2

Sample Number	2536779-3						
Sampled Date	May 06, 2025 1:48 PM						
Sample Description	น้ำเสีย						
Location	Influent						
Date Analysis Commenced	May 07, 2025						
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	-	-	2200000.0	≤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	-	-	35000000.0	≤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	186	≤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	11	≤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
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤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	3.6	≤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	520	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวทันแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307611-1

Page 2 of 2

Sample Number	2536779-3						
Sampled Date	May 06, 2025 1:48 PM						
Sample Description	น้ำเสีย						
Location	Influent						
Date Analysis Commenced	May 07, 2025						
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	55.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NHD (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	38	≤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 Size 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 : ค่าที่แสดงในทั้งหมดไนโตรเจน = 260 มิลลิกรัมต่อลิตร

Sampling By : Apiwat Chanta , Narathorn Keawpongsa

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. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0166

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307612-1

Page 1 of 2

Sample Number	2536779-4
Sampled Date	May 06, 2025 1:43 PM
Sample Description	น้ำเสีย
Location	น้ำทิ้ง Effluent
Date Analysis Commenced	May 07, 2025
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	-	-	79.0	≤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	-	-	490.0	≤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	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
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	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - O (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
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	546	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawarich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2536779

Date Received : May 07, 2025

Date Reported : May 17, 2025

Report Number : 3307612-1

Page 2 of 2

Sample Number	2536779-4
Sampled Date	May 06, 2025 1:43 PM
Sample Description	น้ำเสีย
Location	น้ำทิ้ง Effluent
Date Analysis Commenced	May 07, 2025
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤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	7	≤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 Sizes 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 : สารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำ = 260 มิลลิกรัมต่อลิตร

Sampling By : Apiwat Chanta , Narathorn Keawpongse

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 B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8, Karnchanawarich Road T. Ban Phru A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง

วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568



right solutions.
right partner.

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พร้อมนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ราชการกำหนดไว้
- 1.2 เพื่อเฝ้าระวังปัญหามลพิษหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน สภาพแวดล้อม และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างทัน่วงที

2. ขอบเขตการดำเนินงาน

สำหรับการดำเนินงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทิ้ง			
Influent	2542725-3	Microbiological Testing	4 มิ.ย. 68
น้ำทิ้ง Effluent	2542725-4	Fecal Coliform, Total Coliform Water Testing BOD (5 days at 20 degree C), Oil & Grease, pH, Residual Free Chlorine, Sulfide, Total Dissolved solids, Total Kjeldahl Nitrogen, Total Suspended Solids	4 มิ.ย. 68
อาคาร Wellness	2549873-1	Microbiological Testing Escherichia coli	4 มิ.ย. 68
	2549875-1	Parasitic Eggs	4 มิ.ย. 68



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์

สถานี	เลขที่ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำใช้ น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร(Outsource)	2542700-1	<u>Metals Testing</u>	4 มิ.ย. 68
ห้อง Endoscope	2542725-1	Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc	4 มิ.ย. 68
แผนกห้องผ่าตัด	2542725-2	<u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	4 มิ.ย. 68
คุณภาพน้ำดื่ม น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	2542700-2	<u>Metals Testing</u> Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	4 มิ.ย. 68
คุณภาพน้ำแข็ง น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	2542700-3	<u>Metals Testing</u> Arsenic, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc <u>Microbiological Testing</u> <i>Escherichia coli</i> , Total Coliform <u>Water Testing</u> Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, pH, Sulfate, Total Dissolved solids, Total Hardness, Turbidity	4 มิ.ย. 68

3. วิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติ ตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G
<i>Escherichia coli</i>	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
Parasitic Eggs	- Simple - Centrifugal sedimentation - Formalin - Ethyl acetate sedimentation - Floatation	Modified WHO reference method
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl (F)

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ₂ (C, F)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Kjeldahl Nitrogen	Ion-Selective Electrode Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH ₃ (D)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
คุณภาพน้ำใช้		
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ) <i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ) Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
คุณภาพน้ำดื่มและคุณภาพน้ำแข็ง Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำดื่ม (ต่อ)		
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำดื่ม (ต่อ) Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

4. บุคลากร

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรบุคลากรผู้มีประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังนี้

1) การเก็บตัวอย่าง

- | | | | |
|---------------|------------|---------|-------------------------|
| - นายณรรธ | แก้วพงษ์ชา | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |
| - นายอภิวัฒน์ | ฉันทะ | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง |

2) การตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

- | | | | |
|-----------------|---------|---------|---|
| - นางสาวกนกกร | เอนก | ตำแหน่ง | ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| - นางสาวเดือนใจ | ทางกลาง | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| - นางสาวสมบุญ | พินทา | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |

3) การจัดทำรายงาน

- | | | | |
|-----------------|----------|---------|-----------------------|
| - นางสาวทิพเนตร | สุยปัญญา | ตำแหน่ง | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
|-----------------|----------|---------|-----------------------|



right solutions.
right partner.

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี แสดงดังภาพที่ 1 และมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้ง Effluent มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) บริเวณอาคาร Wellness เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณไข่หนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) และวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจหาไข่หนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น ค่า *Escherichia coli* อาคาร Wellness มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด

ทั้งนี้ ควรตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



Influent



น้ำทิ้ง Effluent



อาคาร Wellness

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}
		Influent	น้ำทิ้ง Effluent	อาคาร Wellness	
		4 มิ.ย. 68	4 มิ.ย. 68	4 มิ.ย. 68	
Microbiological Testing					
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	1,300.0*	≤1,000 ^{2/}
Fecal Coliform	MPN/100mL	7,000,000.0	3,300.0*	-	≤1,000
Total Coliform	MPN/100mL	35,000,000.0	13,000.0*	-	≤5,000
Parasitic Eggs	ฟอง/ลิตร	-	-	ไม่พบ	<1 ^{2/}
Water Testing					
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	111	4.2	-	≤20
Oil & Grease	mg/L	8	<3	-	≤20
pH	-	8.2	8.3	-	5.5-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	-	≤1.0
Sulfide	mg/L	3.0	<0.5	-	≤1
Total Dissolved solids	mg/L	552	444	-	(1)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	49.5	<5.0	-	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	55	6	-	≤30

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

: ^{2/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณเชื้อหนองปวยลีและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) และวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจหาเชื้อหนองปวยลีและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : Influent ไม่นำมาเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดและไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการ

: (1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

5.2 คุณภาพน้ำใช้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดและเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



ห้อง Endoscope



แผนกห้องผ่าตัด



น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			เกณฑ์การปนเปื้อน ^{1/}
		น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	ห้อง Endoscope	แผนกห้องผ่าตัด	
		4 มิ.ย. 68	4 มิ.ย. 68	4 มิ.ย. 68	
Metals Testing					
Arsenic	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.0008	0.002	0.009	≤1.5
Iron	mg/L	0.01	Not Detected	Not Detected	≤1.0
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.50
Zinc	mg/L	0.009	<0.005	<0.005	≤15
Microbiological Testing					
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected ^{2/}
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2 ^{2/}
Water Testing					
Chloride	mg/L	13.7	13.1	12.0	≤600
Color	Color unit	<5	<5	<5	≤15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	0.2	≤1.0
Nitrate	mg/L	19.6	20.1	19.7	≤45
pH	-	8.2	8.3	8.4	6.5-9.2
Sulfate	mg/L	7.8	7.4	7.3	≤250
Total Dissolved solids	mg/L	239	250	254	≤1,200
Total Hardness	mg/L	154	164	150	≤500
Turbidity	NTU	0.15	0.15	0.15	≤20

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^{1/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

^{2/} เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

5.3 คุณภาพน้ำดื่ม

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำดื่มที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)

ภาพที่ 3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่ม

ตารางที่ 5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	
		4 มิ.ย. 68	
Metals Testing			
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	Not Detected	≤1.0
Iron	mg/L	Not Detected	≤0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	≤0.05
Zinc	mg/L	Not Detected	≤5.0
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<2.2
Water Testing			
Chloride	mg/L	1.1	≤250.0
Color	Color unit	<5	≤20
Fluoride	mg/L	Not Detected	≤1.5
Nitrate	mg/L	0.2	≤4
pH	-	7.1	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	0.5	≤250.0
Total Dissolved solids	mg/L	20	-
Total Hardness	mg/L	<1	≤100
Turbidity	NTU	0.10	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

5.4 คุณภาพน้ำแข็ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำแข็งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น ค่า Total Coliform มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)

ภาพที่ 4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแข็ง

ตารางที่ 6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		น้ำสถานที่จำหน่ายอาหาร (Outsource)	
		4 มิ.ย. 68	
Metals Testing			
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	Not Detected	≤1.0
Iron	mg/L	Not Detected	≤0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.05
Manganese	mg/L	Not Detected	≤0.05
Zinc	mg/L	Not Detected	≤5.0
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	16.0*	<2.2
Water Testing			
Chloride	mg/L	0.2	≤250.0
Color	Color unit	<5	≤20
Fluoride	mg/L	Not Detected	≤1.5
Nitrate	mg/L	<0.2	≤4
pH	-	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	<0.5	≤250.0
Total Dissolved solids	mg/L	<5	-
Total Hardness	mg/L	<1	≤100
Turbidity	NTU	0.80	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนพัฒน์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Page 1 of 9

Sample Number : 2542700-1
Sampled Date : Jun 04, 2025 2:04 PM
Sample Description : คุณภาพน้ำใช้
Location : นำสถานที่จำหน่ายอาหาร(Outsource)
Date Analysis Commenced : Jun 05, 2025
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	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	0.0008	≤1.5	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	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	0.009	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funttha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1000-01-01-0001

Life Sciences

www.alsglobal.com

Copyright © 2024

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Sample Number	2542700-1	Page 2 of 9
Sampled Date	Jun 04, 2025 2:04 PM	
Sample Description	คุณภาพน้ำ	
Location	นำส่งที่ห้องปฏิบัติการ(Outsource)	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
^(K) Chloride as Cl	mg/L	0.05	0.2	13.7	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	0.2	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(K) Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	19.6	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	8.2	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (8)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	7.8	≤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	239	≤1200	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	154	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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 Puntha
Supervisor

ADDRESS 314/1 Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

000001-0000

Life Sciences

www.alsglobal.com

000001-0000

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะพตย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Page 3 of 9

Sample Number : 2542700-1
Sampled Date : Jun 04, 2025 2:04 PM
Sample Description : คุณภาพน้ำ
Location : นำส่งจากที่จำหน่ายอาหาร(Outsource)
Date Analysis Commenced : Jun 05, 2025
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.15	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable, (1) Suitable Allowance

Sampling By : Narathorn Keawpongse , Apiwat Chanta

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "c" : 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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Sample Number	2542700-2	Page 4 of 5
Sampled Date	Jun 04, 2025 1:59 PM	
Sample Description	คุณภาพน้ำดื่ม	
Location	น้ำดื่มจากหน่วยงานอาหาร(Outsource)	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)	

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOB)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	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	Not Detected	≤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	Not Detected	≤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	≤0.05	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	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
Zinc	mg/L	0.003	0.005	Not Detected	≤5.0	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	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, 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

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวทันแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location:

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Page 5 of 9

Sample Number	2542700-2
Sampled Date	Jun 04, 2025 1:59 PM
Sample Description	คุณภาพน้ำดื่ม
Location	น้ำดื่มจากหน่วยอาหาร(Outsource)
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2	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	1.1	≤250.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	Color unit	-	5	<5	≤20	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	Not Detected	≤1.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(A) Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	0.2	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	1	7.1	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	0.5	≤250.0	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	20	No Standard	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	<1	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtla
Supervisor

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

16X0231 (P/M)

Life Sciences

www.alsglobal.com

16X0231 (P/M)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Sample Number	2542700-2	Page 6 of 9
Sampled Date	Jun 04, 2025 1:59 PM	
Sample Description	คุณภาพน้ำดื่ม	
Location	นำส่งจากโรงงานอาหาร(Outsource)	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	
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							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.10	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2021, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the Ministry of Public Health No. 61 B.E. 2524 & 135 B.E. 2534 on bottled drinking water (No.2) & 316 B.E. 2553 & Pathogenic 416 B.E. 2563

Sampling By : Narathorn Keawpongse , Apiwat Chanta

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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtia
Supervisor

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.

ADDRESS T14/T Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Phru A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1000-214-PH-ML

Life Sciences

www.alsglobal.com

0123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapot Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวังแพทย ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Page 7 of 9

Sample Number 2542700-3
Sampled Date Jun 04, 2025 1:41 PM
Sample Description คุณภาพน้ำดื่ม
Location น้ำดื่มที่ร้านอาหาร(Outsource)
Date Analysis Commenced Jun 05, 2025
Condition of Sample Packed in four plastic bags, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	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	Not Detected	≤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	Not Detected	≤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	≤0.05	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	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
Zinc	mg/L	0.003	0.005	Not Detected	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	In 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, 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

ADDRESS 314/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LABORATORY

Life Sciences

www.alsglobal.com

31/06/2025 14:00:00

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดหนองหญ้าไซ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Sample Number	2542700-3	Page 8 of 9					
Sampled Date	Jun 04, 2025 1:41 PM						
Sample Description	คุณภาพน้ำดื่ม						
Location	น้ำดื่มจากภายนอก(Outsource)						
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025						
Condition of Sample	Packed in four plastic bags, refrigerated						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	16.0	<2.2	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	0.2	≤250.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	Color unit	-	5	<5	≤20	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	Not Detected	≤1.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(A) Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	<0.2	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	1	7.5	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	<0.5	≤250.0	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	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	<1	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10002-24-1-0001

Life Sciences

www.alsglobal.com

ALS-THAILAND-01-2025

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542700

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 25, 2025

Report Number : 3299517-1

Sample Number 2542700-3
Sampled Date Jun 04, 2025 1:41 PM
Sample Description คุณภาพน้ำดื่ม
Location นำส่งจากเจ้าพนักงานอาหาร(Outsource)
Date Analysis Commenced Jun 05, 2025
Condition of Sample Packed in four plastic bags, refrigerated

Page 9 of 9

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.80	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the Ministry of Public Health No. 61 B.E. 2524 & 135 B.E. 2534 on bottled drinking water (No.2) & 316 B.E. 2553 & Pathogenic 416 B.E. 2563

Sampling By : Narathorn Keawpongse , Apiwat Charita

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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

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.

ADDRESS 114/3 Moo 8 Kamchanakanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนแพทย ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334402-1

Sample Number	2542725-1	Page 1 of 3
Sampled Date	Jun 04, 2025 2:15 PM	
Sample Description	น้ำโรงพยาบาล	
Location	ห้อง Endoscope	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	
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	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	≤1.5	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	Not Detected	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	<0.005	≤15	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	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was controlled 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

ADDRESS T14/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand : PHONE +66 0 7489 5060 : FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1810P21/01/25

Life Sciences

www.alsglobal.com

01/06/2025 14:00:00

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapet Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดเทพพิทักษ์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0186

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 333402-1

Sample Number	2542725-1	Page 2 of 3
Sampled Date	Jun 04, 2025 2:15 PM	
Sample Description	น้ำใช้โรงพยาบาล	
Location	ห้อง Endoscope	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (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	13.1	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	0.2	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
(A) Nitrate as NO ₃	mg/L	0.3	1.0	20.1	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	8.3	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Songkhla
(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	7.4	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	250	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Songkhla
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	164	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	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 Funtia
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5058

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1000000000

Life Sciences

www.alsglobal.com

ALS (HONG KONG) LIMITED

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phattholung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดเทพฯ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334403-1

Page 1 of 3

Sample Number : 2542725-2
Sampled Date : Jun 04, 2025 2:23 PM
Sample Description : น้ำประปาโรงพยาบาล
Location : แผนกห้องผ่าตัด
Date Analysis Commenced : Jun 05, 2025
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	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	0.009	≤1.5	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	Not Detected	≤1.0	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	≤0.05	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	Not Detected	≤0.50	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	<0.005	≤15	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	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtla
Supervisor

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

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลโพนเทพ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334403-1

Page 2 of 3

Sample Number 2542725-2
Sampled Date Jun 04, 2025 2:23 PM
Sample Description น้ำโรงพยาบาล
Location แผนกห้องผ่าตัด
Date Analysis Commenced Jun 05, 2025
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
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<2.2 (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	12.0	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	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	0.2	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
^(A) Nitrate as NO ₃	mg/L	0.3	1.0	19.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	8.4	6.5-9.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
^(A) Sulfate	mg/L	0.15	0.5	7.3	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	254	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	150	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	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

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawanich Road T. Ban Phru A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5069

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1650-207 PMH

Life Sciences

www.alsglobal.com

STANDARD, ACCREDITED, VERIFIED

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.

247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ดรง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334403-1

Sample Number : 2542725-2
Sampled Date : Jun 04, 2025 2:23 PM
Sample Description : น้ำใช้โรงพยาบาล
Location : แผนกห้องผ่าตัด
Date Analysis Commenced : Jun 05, 2025
Condition of Sample : Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Page 1 of 3

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Turbidity	NTU	-	0.1	0.15	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable, (1) Suitable Allowance

Sampling By : Narathorn Keawpongse , Apiwat Chanta

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, DMS Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kanchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand : PHONE +66 0 7489 5060 : FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

03/2025 (M.S. 01/2025)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพท ตราง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 333440+1

Page 1 of 2

Sample Number	2542725-3
Sampled Date	Jun 04, 2025 3:08 PM
Sample Description	คุณภาพน้ำดื่ม
Location	Influent
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025
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	-	-	7000000.0	≤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	-	-	35000000.0	≤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	111	≤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	8	≤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	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - C (F)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	3.0	≤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	552	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	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 Puntha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1600001994

Life Sciences

www.alsglobal.com

1600001994

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Muang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดมหาธาตุ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0168

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334404-1

Sample Number : 2542725-3
Sampled Date : Jun 04, 2025 3:08 PM
Sample Description : สุตะกาศน้ำเสีย
Location : Influent
Date Analysis Commenced : Jun 05, 2025
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards

Page 2 of 2

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	49.5	≤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	55	≤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 Sizes 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 : Narathorn Keewongsa , Apikrit Chanta

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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kanchanaswanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

06937231 FINAL

Life Sciences

www.alsglobal.com

STANDARD, ACCREDITED, ISO 17025

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand 92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัดมเหยงค์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334405-1

Sample Number	2542725-4	Page 1 of 2
Sampled Date	Jun 04, 2025 2:45 PM	
Sample Description	คุณภาพน้ำเสีย	
Location	น้ำทิ้ง Effluent	
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Condition of Sample		

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	3300.0	≤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	-	-	13000.0	≤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	4.2	≤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		-	-	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	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-CI (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
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	444	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	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 Funtla
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanwanich Road T. Ban Hru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand / PHONE +66 0 7489 5060 / FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ISO 9001:2015

Life Sciences

www.alsglobal.com

ALS (THAILAND) CO., LTD.

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thieng, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2542725

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 14, 2025

Report Number : 3334405-1

Page 2 of 2

Sample Number	2542725-4
Sampled Date	Jun 04, 2025 2:45 PM
Sample Description	คุณภาพน้ำเสีย
Location	น้ำทิ้ง Effluent
Date Analysis Commenced	Jun 05, 2025
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤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	6	≤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 : Narathorn Keawpongse , Apiwat Chanta

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

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtaha
Supervisor

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.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanch Road T. Ban Phu A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand PHONE +66 0 7489 5060 FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

18107-21/21902

Life Sciences

www.alsglobal.com

THAILAND, 06-06-2025, 14:00:00

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Wattanapat Hospital Trang Public Co., Ltd.
247/2, Phatthalung Road, Tambon Thap Thiang, Amphoe Mueang Trang, Trang Thailand
92000

P/O :

Project Name : โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
Project Location :

TESTING
No.0166

Lot ID: 2549873

Date Received : Jun 05, 2025

Date Reported : Jun 13, 2025

Report Number : 3316694-1

Sample Number 2549873-1
Sampled Date Jun 04, 2025 2:52 PM
Sample Description คุณภาพน้ำเสีย
Location อาคาร Wellness
Date Analysis Commenced Jun 05, 2025
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Page 1 of 1

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100ml	-	-	1300.0	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla

Guideline : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำดื่ม และน้ำบริโภคที่จำหน่าย และวิธีการเก็บตัวอย่าง และตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ และเกณฑ์เชื้อจุลินทรีย์ ในน้ำดื่ม และน้ำบริโภคที่จำหน่าย

Sampling By : Apiwat Chanta

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

Approved by

Tuanjai Thangkang
Manager

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

ADDRESS 114/1 Moo 8 Kamchanawenich Road T. Ban Phu A, Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1000011111

Life Sciences

www.alsglobal.com

1000011111

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

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

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

หน้า 1 / 1

รายงานผลวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 2887/68
 ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท แอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ที่อยู่ : 114/1 หมู่ 8 ถ.กาญจนวนิช ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
 ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวผาติยะ ฮาฮิปีลัง
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
 ชื่อตัวอย่าง : ALS Lot. 2549875-1: คุณภาพน้ำเสีย: อาคาร Wellness
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ทรง จำกัด (มหาชน)
 รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว ชุ่ม มีตะกอน บรรจุขวดพลาสติก
 แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 683055
 รหัสปฏิบัติการ : 68-08263
 วันที่รับตัวอย่าง : 5 มิถุนายน 2568
 วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 5 มิถุนายน 2568 - 10 มิถุนายน 2568
 วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ : การตรวจหาไซโนนอนพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัด
 สิ่งปฏิกูลแล้ว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
ไซโนนอนพยาธิ	ฟอง / ลิตร	ไม่พบ

หมายเหตุ : - รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่เป็นมาตรฐานและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้นำมาขึ้น
 - รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ต้องไม่ถูกสำเนาและเผยแพร่บางส่วน ยกเว้นทำใ้ฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการ
 ตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

ผาติยะ ฮาฮิปีลัง
 (นางสาวผาติยะ ฮาฮิปีลัง)
 นักวิทยาศาสตร์



ผศ.ดร.ณัฐวรรณ เสริมวิทย์วงศ์
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐวรรณ เสริมวิทย์วงศ์)
 ผู้ทวนสอบผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

10 มิถุนายน 2568

*****สิ้นสุดรายงาน*****

ภาคผนวก ข

มาตรฐาน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) กัดตาการหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
 อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษา
 ของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๓๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๓๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้พิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๓,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๓,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๓,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๓,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล		
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)		
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)		
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร		

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีปมตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๓ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอเมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๓๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ห้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภค ห้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้นั้นเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมณสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมณสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO_4)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO_3)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO_3)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO_3)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณสมบัติพิเศษที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 คอรัยอูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุทกชล บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๘ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (1)(2) และ (6) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้อยกเลิก

(1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหาร
ควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2522

(2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523

ข้อ 2 ให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ 3 น้ำบริโภคต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) คุณสมบัติทางฟิสิกส์

- (ก) สี ต้องไม่เกิน 20 อาเซนยูนิต
- (ข) กลิ่น ต้องไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน
- (ค) ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสมเกล
- (ง) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5

(2) คุณสมบัติทางเคมี

- (ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกิน 100.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1

ลิตร

- (ค) สารหนู ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ง) แอมโมเนีย ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (จ) แคดเมียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (ง) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 1 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135

(พ.ศ.2534)

- (ฉ) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอรีน ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ช) โครเมียม ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ซ) ทองแดง ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฅ) เกล็ด ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (ฅ) และ (ญ) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 2 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

- (ฎ) แอมกานีส ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฏ) ปรีท ไม่เกิน 0.002 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฐ) ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม ค่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

- (ก) ฟีนอล ไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
 - (ข) ซีลีเนียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
 - (ค) เงิน ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
 - (ด) ซัลเฟต ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
 - (ค) สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
 - (ง) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- มีความเพิ่มขึ้นเป็น (พ) (ง) และ (น) ของ (2) โดยข้อ 3 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

๕.๕ (3) คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์

(ก) ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำบริโภค 100 มิลลิลิตร โดยวิธี เชม พี เน็น (Most Probable Number)

(ข) ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี.โคไล

(ค) ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ข้อ 4 ภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เรื่อง ภาชนะบรรจุ และจะต้องมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิด เมื่อใช้บรรจุจะต้องปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะบรรจุ

(2) เป็นภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกซึ่งไม่ใช้ภาชนะบรรจุตาม (1)

สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกของภาชนะบรรจุตาม (1) และ (2) ต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้ทำให้สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะบรรจุนั้นเสียไป

ข้อ 5 การแสดงฉลากของน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ฉลาก

ประกาศฉบับนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ซึ่งออกให้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ และกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน 2522 ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523 และให้ผู้ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าว มาดำเนินการแก้ไขตำรับอาหารให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524

ส. พริ้งพวงแก้ว

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเรื่องคุณภาพหรือมาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 8(1)(2) และ (6) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (จ) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง
น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(จ) แคลเซียม ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 2 ให้ยกเลิกความใน (ณ) และ (ญ) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(ณ) เหล็ก ไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

"(ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 3 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (ท) (ธ) และ (น) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61
(พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524

"(ท) อะลูมิเนียม ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

"(ธ) เบบีเบนซีสัลโฟเนต (Alkylbenzene Sulfonate) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

"(น) โซดาไนต์ ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 4 ให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร ตามประกาศ
กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 อยู่ก่อน
วันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ มาขึ้นคำขอแก้ไขรายการให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน
นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว ให้ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือฉลากเดิมคงใช้ได้
ต่อไปจนกว่าจะได้รับอนุญาต หรือจนกว่าผู้อนุญาตจะแจ้งให้ทราบถึงการไม่อนุญาต

ประกาศฉบับนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2534

จุฑา สุตสุร

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ใช้อำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(สำเนา)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6)

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (3)(6)(7) และ (10) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 33 มาตรา 41 มาตรา 43 และ 45 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ให้ยกเลิกความใน (ด) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(ด) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 0.7 มิลลิกรัมต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 2. ความในข้อ 1 ที่กำหนดปริมาณฟลูออไรด์ไม่เกิน 0.7 มิลลิกรัมต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร มิให้ใช้บังคับกับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารและน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหาร

น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารและน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหารต้องมีปริมาณฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร

ข้อ 3. ให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ได้รับการจดทะเบียนรายละเอียดของอาหารไว้แล้ว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2544 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 256) พ.ศ.2545 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 4) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2545 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 284) พ.ศ.2547 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 5) ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2547 อยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ ปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศฉบับนี้ภายในเก้าสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ 4. ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2553

จรินทร์ ลักษณวิศิษฎ์

(นายจรินทร์ ลักษณวิศิษฎ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(คัดจากราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 67ง.ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2553)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ๔๓๖) พ.ศ. ๒๕๖๓

ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์
ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์
ที่ทำให้เกิดโรค

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๖ (๒) (๓) และ (๔)
แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง มาตรฐานอาหาร
ด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ลงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๒ อาหารตามบัญชีหมายเลข ๑ ห้ามประกาศนี้ที่ผลิตเพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย
หรือที่จำหน่าย ต้องไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เว้นแต่จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคตามชนิดและปริมาณ
ที่ระบุไว้ในบัญชีหมายเลข ๒ ห้ามประกาศนี้

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการ ให้เป็นไปตามบัญชีหมายเลข ๓ ห้ามประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และวัตถุเจือปนอาหาร

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

อนุทิน ชาญวีรกูล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

บัญชีหมายเลข 1

รายชื่ออาหาร

แบบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ.2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์
ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

1. รายชื่ออาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ

- 1) นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยนมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก
- 2) อาหารทารก และอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารทารกและอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก
- 3) อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก
- 4) อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก
- 5) นมโค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยนมโค
- 6) นมปรุงแต่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยนมปรุงแต่ง
- 7) ผลิตภัณฑ์ของนม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องผลิตภัณฑ์ของนม
- 8) นมเปรี้ยว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยนมเปรี้ยว
- 9) ไอศกรีม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องไอศกรีม
- 10) เนยแข็ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเนยแข็ง
- 11) ครีม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยครีม
- 12) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 13) ชา ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยชา
- 14) กาแฟ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยกาแฟ
- 15) น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 16) เครื่องดื่มเกลือแร่ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเครื่องดื่มเกลือแร่
- 17) ชาสมุนไพร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยชาสมุนไพร
- 18) น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 19) น้ำแข็ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำแข็ง
- 20) น้ำแร่ธรรมชาติ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำแร่ธรรมชาติ
- 21) อาหารกึ่งสำเร็จรูป ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารกึ่งสำเร็จรูป
- 22) ไข่เยี่ยวม้า ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยไข่เยี่ยวม้า
- 23) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 24) ข้าวเติมวิตามิน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยข้าวเติมวิตามิน
- 25) ช็อกโกแลต ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยช็อกโกแลต
- 26) น้ำมันเนย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำมันเนย
- 27) เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม
- 28) น้ำผึ้ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำผึ้ง
- 29) แยม เยลลี่ และมาร์มาเลดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย แยม เยลลี่ และมาร์มาเลดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 30) เนยใสหรือกี้ (Ghee) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเนยใสหรือกี้ (Ghee)

- 31) เนย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเนย
- 32) ขอสบางชนิด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยขอสบางชนิด
- 33) ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง
- 34) ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 35) วนสำเร็จรูปและขนมเยลลี่ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการแสดงฉลากของวนสำเร็จรูปและขนมเยลลี่
- 36) ขนมปัง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยขนมปัง
- 37) แป้งข้าวกล้อง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยแป้งข้าวกล้อง
- 38) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์
- 39) หมากฝรั่งและลูกอม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยหมากฝรั่งและลูกอม
- 40) อาหารพร้อมบริโภค ซึ่งเป็นอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการแสดงฉลากของอาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที

2. รายชื่ออาหารที่ยังไม่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ

- 1) อาหารพร้อมบริโภค นอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการแสดงฉลากของอาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที
- 2) อาหารหมักที่ได้จากผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย รวมถึงผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีการดองด้วยน้ำส้ม เกลือ เป็นต้น
- 3) อาหารประเภทเส้นสด

บัญชีหมายเลข 2

มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์
ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
1. นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลง สูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก อาหารทารก และอาหารสูตรต่อเนื่อง สำหรับทารกและเด็กเล็ก		
(1.1) นมดัดแปลงสำหรับทารก (ชนิดผงหรือ แห้ง)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(1.2) อาหารทารก (ชนิดผงหรือแห้ง)	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. ครอโนแบคเตอร์ สปีชีส์ (<i>Cronobacter</i> spp.)	ไม่พบใน 10 กรัม (g)
(1.3) นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารก และเด็กเล็ก (ชนิดผงหรือแห้ง)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(1.4) อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและ เด็กเล็ก (ชนิดผงหรือแห้ง)	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(1.5) นมดัดแปลงสำหรับทารก และนม ดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็ก เล็ก นอกเหนือจากชนิดผงหรือแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)
(1.6) อาหารทารก นอกเหนือจาก ชนิดผงหรือ แห้ง	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)
(1.7) อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและ เด็กเล็ก นอกเหนือจากชนิดผงหรือแห้ง		
2. อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก		
(2.1) อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก (ชนิดผงหรือแห้ง)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(2.2) อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก นอกเหนือจาก ชนิดผงหรือแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
3. อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุม น้ำหนัก (ยกเว้นอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ชนิดวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
4. ผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมโค นมปรุงแต่ง ผลิตภัณฑ์ของนม และ นมจากสัตว์อื่นที่มีไขมันของโค		
(4.1) ผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
1) นมโค	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
2) นมปรุงแต่ง	4. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 มิลลิลิตร (mL)
3) ผลิตภัณฑ์ของนม		
4) นมจากสัตว์อื่นที่มีไขมันของโค		
(4.2) นมผง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(4.3) นมปรุงแต่ง (ชนิดแห้ง)	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(4.4) ผลิตภัณฑ์ของนม (ชนิดแห้ง)	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(4.5) นมโค นมปรุงแต่ง ผลิตภัณฑ์ของนม นอกเหนือจาก ชนิดพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า และ ชนิดแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตามหมายเหตุ ^(ก) ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL) หรือใน 1 กรัม (CFU/g)
5. นมเปรี้ยว	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตามหมายเหตุ ^(ก) ไม่เกิน 10 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL) หรือใน 1 กรัม (CFU/g)
6. เนยแข็ง		
(6.1) เนยแข็งที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) > 0.9	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	5. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(6.2) เนยแข็งที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) ระหว่าง 0.82-0.9	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
(6.3) เนยแข็งที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) ≤ 0.82	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
7. ครีม		
(7.1) ครีมที่ทำการให้แห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(7.2) ครีมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(7.3) ครีมนอกเหนือจาก ครีมที่ทำการให้แห้ง และครีมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตามหมายเหตุ ^(a) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
8. ไอศกรีม		
(8.1) ไอศกรีมนม ไอศกรีมดัดแปลง ไอศกรีมผสม	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(8.2) ไอศกรีมนม ไอศกรีมดัดแปลง ไอศกรีมผสม (ชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า และชนิดผงหรือแห้ง)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(8.3) ไอศกรีมหวานเย็นและไอศกรีมนม ไอศกรีมดัดแปลง ไอศกรีมผสม นอกเหนือจากชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์ หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่าและชนิดผงหรือแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตามหมายเหตุ ^(a) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
9. ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม		
(9.1) ผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคชนิดเหลวที่มี pH ≥ 4.3 เฉพาะที่ผ่านการรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า ⁽¹⁾ 1) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 2) ชา 3) กาแฟ 4) น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL) เว้นแต่เครื่องดื่มรancio ไม่เกิน 1,000 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
	5. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>) ⁽²⁾	ไม่พบใน 25 มิลลิลิตร (mL)
(9.2) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดเข้มข้น หรือชนิดแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ⁽³⁾ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	5. ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (<i>Listeria monocytogenes</i>) ⁽²⁾	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
(9.3) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชา กาแฟ น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท นอกเหนือจาก (9.1) และ (9.2)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) หรือ มิลลิลิตร (mL) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตามหมายเหตุ ⁽⁴⁾ ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL) หรือใน 1 กรัม (CFU/g)
10. เครื่องดื่มเกลือแร่	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 มิลลิลิตร (CFU/mL)
11. ชาสมุนไพร	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
12. น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 13. น้ำแข็ง 14. น้ำแร่ธรรมชาติ	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 100 มิลลิลิตร (mL)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 100 มิลลิลิตร (CFU/100 mL)
15. อาหารกึ่งสำเร็จรูป		
(15.1) ก๋วยจั๊บ ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่เส้นหมี่ เส้นที่ปรุงแต่ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
(15.2) เครื่องปรุงที่บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ ก่วยเดี่ยว ก่วยจับ ไข่ต้ม และวุ้นกัน	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(15.3) ข้าวต้มและโจ๊กที่ปรุงแต่ง แองจิต และซูป ชนิดผงหรือชนิดแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. <i>Bacillus cereus</i>	ไม่เกิน 200 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(15.4) แองจิต และซูป ชนิดเข้มข้น ⁽⁴⁾ ชนิดก้อน	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(15.5) แองและน้ำพริกต่างๆ ⁽⁴⁾	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(15.6) อาหารที่สำเร็จรูปนอกเหนือจาก (15.1) - (15.5)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตาม หมายเหตุ ⁽⁶⁾ ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
16. ไข่เยี่ยวม้า	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
17. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ตาม หมายเหตุ ⁽⁶⁾ ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. คลอสทริเดียม โบทูลินัม (<i>Clostridium botulinum</i>) ⁽⁵⁾	ไม่พบใน 1 กรัม (g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
18. ข้าวต้มวิตามิน	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
19. ซ็อกโกแลต	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
20. น้ำผึ้ง	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
21. แยม เยลลี่ และมาร์มาเลดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท		
22. น้ำมันเนย		
23. เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม		
24. เนยโกหรีก (Ghee)		
25. เนย		
26. ซอสบางชนิด ได้แก่ ซอสพริก ซอสมะเขือเทศ ซอสมะละกอ ซอสเผิงหรือซอสเผิงผสมสี และซอสผสม		
(26.1) ซอสบางชนิดที่ผ่านกรรมวิธีที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ด้วยความร้อนหรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่าซึ่งเก็บรักษาไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะหรือวัสดุอื่นที่คงรูปที่สามารถป้องกันมิให้อากาศภายนอกเข้าไปในภาชนะบรรจุได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ได้ในอุณหภูมิปกติ	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 0.1 กรัม (g)
(26.2) ซอสบางชนิดที่ผ่านกรรมวิธีที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์นอกเหนือจากกรรมวิธี ตาม (26.1)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
27. ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
28. ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท		
(28.1) ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ด้วยความร้อนหรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่าซึ่งเก็บรักษาไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะหรือวัสดุอื่นที่คงรูปที่สามารถป้องกันมิให้อากาศภายนอกเข้าไปในภาชนะบรรจุได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ได้ในอุณหภูมิปกติ	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่พบใน 0.1 กรัม (g)
(28.2) ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชนิดน้ำจืดชนิดต่าง ๆ ที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ที่มีใช้กรรมวิธีตาม (28.1)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) 3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>) 4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(28.3) ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชนิดเค็มเคี้ยวที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ที่มีใช้กรรมวิธีตาม (28.1)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) 3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>) 4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 2,500 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(28.4) ขอสโนภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท นอกเหนือจาก น้ำจืดชนิดต่าง ๆ และเค็มเคี้ยวที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ที่มีใช้กรรมวิธีตาม (28.1)	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) 3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>) 4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
29. วัสดุสำเร็จรูปและขนมเยลลี่		
(29.1) วัสดุสำเร็จรูปและขนมเยลลี่ที่มีใช้ชนิดแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) 3. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(29.2) วัสดุสำเร็จรูปและขนมเยลลี่นอกเหนือจาก วัสดุสำเร็จรูปและขนมเยลลี่ที่มีใช้ชนิดแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) 2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบใน 25 กรัม (g) ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
30. ขนมอบัง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU /g)
31. แป้งข้าวกล้อง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU /g)
32. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ⁽⁶⁾ ได้แก่ ลูกชิ้น ไส้กรอก หมูยอ และ ผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตทำนอง เดียวกันที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย		
(32.1) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์พร้อมบริโภค เช่น ลูกชิ้นทอด และหมูยอทอด เป็นต้น (32.2) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ แช่เย็น	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(32.3) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ แช่แข็ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
33. หมากฝรั่งและลูกอม	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
34. อาหารพร้อมบริโภค ⁽⁶⁾		
(34.1) ขนมหวาน หรือขนมไทย เช่น ขนม หม้อแกง ทองหยอด ขนมหัน ขนมหี่หนู และ กล้วยบวชชี เป็นต้น (34.2) ผัก ผลไม้ ดอก แอปเปิ้ล เชื้อม กวน หรือแห้ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
(34.3) ผลิตภัณฑ์นมอบที่มีไส้ และไม่มีไส้ ที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) ≥ 0.85 ⁽⁶⁾	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 10 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(34.4) อาหารประเภทข้าวแกง ก๋วยเตี๋ยว ปูอัด หมึกปรุงรส ซูชิ แซนวิช ส้มตำ สลัด อาหารประเภทยำ น้ำตก ลาบ และอาหาร ทำนองเดียวกัน ⁽⁶⁾		
1) พร้อมบริโภค หรือแช่เย็น	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
2) แช่แข็ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(34.5) อาหารปรุงสุกแล้วแช่เย็นหรือแช่แข็ง และต้องอุ่นก่อนบริโภค เช่น พืชผัก ขนมจีบ ซาลาเปา เป็นต้น ⁽⁶⁾		
1) แช่เย็น	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
2) แช่แข็ง	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 50 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
(34.6) อาหารที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) < 0.85 เช่น อาหารอบกรอบ อาหารทอดกรอบ น้ำพริก หมูหยอง หมูแผ่น ผลิตภัณฑ์ขนมอบกรอบ ลูกก๊วยชิต แครกเกอร์ ขนมปังกรอบ เป็นต้น ⁽⁶⁾	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 10 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) เว้นแต่อาหารที่มีเครื่องเทศหรือยีสหรือถั่วเป็นส่วนประกอบ ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g) เว้นแต่อาหารที่มีเครื่องเทศหรือยีสหรือถั่วเป็นส่วนประกอบ ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(34.7) ผัก ผลไม้ ตัดแต่งที่บริโภคในลักษณะสดหรือดิบที่บรรจุในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 500 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
(34.8) อาหารทะเล ที่บริโภคในลักษณะสดหรือดิบที่บรรจุในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย เช่น ปลา กุ้ง หมึก หอย ซาซิมิ เป็นต้น ⁽⁶⁾	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
35. อาหารหมักที่ได้จากผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย (อาหารที่ผลิตโดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ประเภท ยีสต์ รา แล็กติกแอซิดแบคทีเรีย ฯลฯ ในการหมัก) เช่น กะปิ ปลาร้า ปลาดอง ลัมพริก หรือปลาลัม บูด แหนม เป็นต้น รวมถึงผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีการทอดด้วยน้ำมัน เกลือ เป็นต้น ⁽⁷⁾	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
36. อาหารประเภทเส้นสด		
(36.1) เส้นขนมจีน	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)

ผลิตภัณฑ์	ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	ปริมาณที่กำหนด
(36.2) เส้นก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ เกี๊ยมยี้ อูตัง แผ่นเกี๊ยว และผลิตภัณฑ์ ทำนองเดียวกัน	1. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 25 กรัม (g)
	2. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	3. แบซิลลัส ซีเรียส (<i>Bacillus cereus</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)
	4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม (CFU/g)

หมายเหตุ

- (1) ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 9 (9.1) 1) ที่เป็นครึ่งหนึ่งจากทางทะเล ให้ตรวจเฉพาะ แซลโมเนลลา (*Salmonella* spp.), สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และ แบซิลลัส ซีเรียส (*Bacillus cereus*)
- (2) ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 9 การตรวจ ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (*Listeria monocytogenes*) ให้ตรวจเฉพาะผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่มี pH \geq 4.3 ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์ทุกรายการที่ใส่หม และลำดับที่ 9 (9.2) เฉพาะเครื่องดื่มนมชนิดเข้มข้นที่ใส่หม
- (3) ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 9 (9.2) การตรวจ คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ให้ตรวจเฉพาะเครื่องดื่มนมชนิดเข้มข้น หรือชนิดแห้ง ที่มีอุณหภูมิเย็นเป็นส่วนประกอบ
- (4) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการหมักหรือการแช่ ที่มีไม่กรรมวิธีที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ด้วยความร้อน ภายหลังหรือก่อนการ บรรจุหรือปิดผนึก ซึ่งกับรักษาไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะหรือวัสดุอื่นที่คงรูป ที่สามารถป้องกันมิให้อากาศภายนอกเข้าไปในภาชนะบรรจุได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ได้ในอุณหภูมิปกติ
- (5) ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 17 ให้ตรวจคลอสทริเดียม โบทูลินัม (*Clostridium botulinum*) เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการหมักหรือแช่ที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ด้วยความร้อน ภายหลังหรือก่อนการ บรรจุหรือปิดผนึก ซึ่งกับรักษาไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะหรือวัสดุอื่นที่คงรูป ที่สามารถป้องกันมิให้อากาศภายนอกเข้าไปในภาชนะบรรจุได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ได้ในอุณหภูมิปกติ ชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำ คือ มีค่าความเป็นกรด - ค่ามากกว่า 4.6 และค่าวอเตอร์แอกทิวิตี (Water activity) มากกว่า 0.85
- (6) ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 32 และลำดับที่ 34 ให้ตรวจ vibrio คอเลอเร่ (*Vibrio cholerae*) ไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม และ vibrio พาราฮีโมไลติคัส (*Vibrio parahaemolyticus*) ไม่เกิน 100 CFU/g เฉพาะอาหารทะเลหรืออาหารที่มีอาหารทะเลเป็นส่วนประกอบ
- (7) ผลิตภัณฑ์ ลำดับที่ 35 ที่เป็นสัตว์น้ำหมักและดองเกลือ ให้ตรวจ vibrio คอเลอเร่ (*Vibrio cholerae*) ไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม และ vibrio พาราฮีโมไลติคัส (*Vibrio parahaemolyticus*) ไม่เกิน 100 CFU/g

บัญชีหมายเลข 3

วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการ

แบบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์
ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการ สำหรับจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ต้องเป็นวิธีใดวิธีหนึ่ง
ดังต่อไปนี้

1. วิธีวิเคราะห์สำหรับจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้

ชนิดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. <i>Bacillus cereus</i>	Bacteriological Analytical Manual (BAM) Online, Chapter 14. U. S. Food and Drug Administration ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
2. <i>Clostridium perfringens</i>	Bacteriological Analytical Manual (BAM) Online, Chapter 16. U. S. Food and Drug Administration ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
3. <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1: Microbiology of the food chain-Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> and of <i>Listeria</i> spp.-Part 1 Detection method ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
4. <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1:-Microbiology of the food chain-Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of <i>Salmonella</i> -Part 1 Detection of <i>Salmonella</i> spp. ที่เป็นปัจจุบัน (updated version) เว้นแต่การตรวจวิเคราะห์น้ำและน้ำแข็ง ให้ใช้วิธี ISO 19250: Water Quality-Detection of <i>Salmonella</i> species ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
5. <i>Staphylococcus aureus</i>	Bacteriological Analytical Manual (BAM) Online, Chapter 12. U. S. Food and Drug Administration ที่เป็นปัจจุบัน (updated version) เว้นแต่การตรวจวิเคราะห์น้ำและน้ำแข็ง ให้ใช้วิธี Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: American Public Health Association (APHA) ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
6. <i>Cronobacter</i> spp.	ISO 22964: Microbiology of the food chain-Horizontal method for the detection of <i>Cronobacter</i> spp. ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
7. <i>Vibrio cholerae</i>	ISO 21872-1: Microbiology of the food chain-Horizontal method for the determination of <i>Vibrio</i> spp.-Part1: Detection of potentially enteropathogenic <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Vibrio cholerae</i> and <i>Vibrio vulnificus</i> ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
8. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ISO 21872-1: Microbiology of the food chain-Horizontal method for the determination of <i>Vibrio</i> spp.-Part1: Detection of potentially enteropathogenic <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Vibrio cholerae</i> and <i>Vibrio vulnificus</i> ที่เป็นปัจจุบัน (updated version) Bacteriological Analytical Manual (BAM) Online, Chapter 9. U. S. Food and Drug Administration ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)
9. <i>Clostridium botulinum</i>	Bacteriological Analytical Manual (BAM) Online, Chapter 21 A. U. S. Food and Drug Administration ที่เป็นปัจจุบัน (updated version)

2. วิธีที่ประกาศโดยองค์กรแห่งชาติหรือองค์ระหว่างประเทศด้านมาตรฐาน หรือตีพิมพ์ในเอกสารคู่มือ หรือสิ่งตีพิมพ์ ที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล

3. วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการสำหรับจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ที่มีความถูกต้องและเหมาะสม (Performance characteristic) มีผลการประเมินความใช้ได้ (Validation) ของผลการทดสอบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม โดยห้องปฏิบัติการที่มีการร่วมศึกษากับเครือข่าย (collaborative study) ตามหลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกับองค์การนานาชาติซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วไป หรือโดยห้องปฏิบัติการที่มีระบบคุณภาพเพียงแห่งเดียว (Single laboratory validation) ตามหลักเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และผลการประเมินดังกล่าวนี้ต้องเป็นเอกสารหลักฐานที่สามารถตรวจสอบ ได้ตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ฉบับล่าสุด

ภาคผนวก ค

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ



right solutions.
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Songkhla Lab	Arsenic	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Arsenic	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Copper	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Copper	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Iron	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Iron	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Lead	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Lead	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Manganese	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Manganese	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Zinc	ICP-MS	SGK_CL0048	3-Feb-25	3-Aug-26	18
Songkhla Lab	Zinc	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Water Lab	Chloride	Ion Chromatography	BKK_EN0427	21-Nov-24	21-Nov-25	12
Water Lab	Fluoride	Ion Chromatography	BKK_EN0427	21-Nov-24	21-Nov-25	12
Water Lab	Nitrate	Ion Chromatography	BKK_EN0427	21-Nov-24	21-Nov-25	12
Water Lab	Sulfate	Ion Chromatography	BKK_EN0427	21-Nov-24	21-Nov-25	12
Songkhla Lab	pH at 25 °C	pH meter	SGK_CL0030	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Turbidity	Turbidity Meter	SGK_FS0046	30-May-24	30-May-25	12
Songkhla Lab	Total Coliform	Autoclave	SGK_NL0001	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Coliform	Incubator	SGK_NL0013	15-Jan-24	15-Jul-25	18
Songkhla Lab	Total Coliform	pH Meter	SGK_NL0016	2-Jul-24	2-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Coliform	Water Bath	SGK_NL0021	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Escherichia coli	Autoclave	SGK_NL0002	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Escherichia coli	Incubator	SGK_NL0013	15-Jan-24	15-Jul-25	18
Songkhla Lab	Escherichia coli	pH meter	SGK_NL0016	2-Jul-24	2-Jan-26	18
Songkhla Lab	Escherichia coli	Water Bath	SGK_NL0021	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Residual Free Chlorine	Chlorine Meter	SGK_FS0049	24-Jan-25	24-Jan-26	12
Songkhla Lab	Total Suspended Solids	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Total Suspended Solids	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	BOD	Incubator	SGK_CL0028	10-Jan-25	10-Jul-26	18
Songkhla Lab	BOD	DO/BOD Analyser	SGK_CL0073	21-May-24	21-Nov-25	18
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion Unit	BKK_EN0223	24-May-24	24-May-25	12
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Discrete analyzer	BKK_EN0037	16-Aug-24	16-Aug-25	12
Songkhla Lab	Oil & Grease	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Oil & Grease	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Oil & Grease	Water Bath	SGK_CL0058	10-Jan-25	10-Jul-26	18
Songkhla Lab	Sulfide	Cold Room Water	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Autoclave	SGK_NL0001	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Incubator	SGK_NL0013	15-Jan-24	15-Jul-25	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	pH Meter	SGK_NL0016	2-Jul-24	2-Jan-26	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Water Bath	SGK_NL0021	1-Jul-24	1-Jan-26	18



Agilent Technologies

Agilent Technologies (Thailand) Limited
U CHU LIANG BLDG. 22/F UNIT A.D
968 RAMA 4 ROAD, SILOM, BANGRAK
Bangkok 10500 Thailand

Tel: +662 637 6363
Fax: +662 632 4334
Email: ccc-smt@agilent.com
Website: www.agilent.com/chem

Customer Contact:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

TAX ID : 0105540004859

tanyatorm.mongkonrawut@alsglobal.com
027603077

Invoice To:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

Payer:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co
Ltd Branch Number 0002
114/1 Moo8 Banplu Subdistrict Hat
Yai District

SONGKHLA 90250

Delivery Site:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co
Ltd
Branch Number 0002
114/1 Moo8 Banplu Subdistrict Hat
Yai District

Location:

Room
Bldg
Lab
Dept

SERVICE REPORT

Customer Purchase Order Number:	Customer Number: 70371013
Service Request:	Service Request Date:
Service Order: 6007493912	Service Confirmation: 6906126918

REVIEW BY Kayinna J.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 3/8/26

Direct Inquiries to:

Contact Name: Customer Contact Center
Contact E-mail: ccc-smt@agilent.com
Contact Telephone: +662 637 6363
Contact Fax: +662 632 4334

products | applications | software | services

Learn more about Agilent's Special Offers, Products, Services and our
full range of laboratory productivity solutions optimized for your
applications and workflows. Visit us at www.agilent.com/chem

Agilent Technologies (Thailand) Limited, Head Office
U Chu Liang Bldg. 22/F Unit A.D
968 Rama 4 Road, Silom, Bangkok,
Bangkok 10500 Thailand
Tax ID : 0105542068218

Citibank N.A. Bangkok Branch
399 Interchange 21 Building, Sukhumvit Road, Klongtoey New
Sub-district, Wattana District, Bangkok 10110 Thailand
Acc. No: 012-4452-307,
THB/Krung Thai Bank PCL
Siem Square Bldg. 416/1-2 Rama 1 Rd. Pathumwan, BKK 10330
Thailand

ORIGINAL

Service Confirmation Number: 6906128918

Service Confirmation Date: 04.02.2025

Service Instrument:

Model Number	Model Description	Serial Number	System Handle	Parent Asset
SYS-IM-7900	ICPMS 7900 System			
G7201C	ICP-MS MassHunter SW only (excludes PC)	USH3799575	ICP MS 7900	SYS-IM-7900
G8403A	Agilent 7900 ICP-MS	JP16511669	ICP MS 7900	SYS-IM-7900
G8411A	ISIS 3 for Agilent 7850/7900/8900	JP16510379	ICP MS 7900	SYS-IM-7900

Service Items:

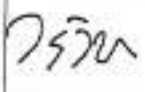
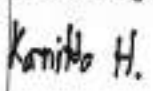
Item	Service/Part #	Description	Qty	Entitlement	Service Start	Service End
1000	EQQ	Enterprise Operational Qualification	1.00	Agreement Entitlement 100 % covered	03.02.2025	04.02.2025
1010	5185-5850	ICP-MS Checkout Solutions	1.00	Agreement Entitlement 100 % covered		

Additional Information:

Service Confirmation Number: 6906126918

Service Confirmation Date: 04.02.2025

Service Information:

Problem Description: *PR-DQ-ICP MS 7900-5001391286		
Service Provided: DQ_SGK_CL0048 Perform oq test . Sensitivity, resolution background both He and H2 mode. Stability test all pass. Sent oq report to customer. Let s customer test run sample.		
Service Overview Code: Reason Code: Scheduled Service Diagnosis Code: Scheduled Service Resolution Code: Scheduled Service		
Reported Hours: 7.0	Travel Hours: 2.0	
Customer Field Service Representative Name: Worawit Timakul	Customer Field Service Representative Signature: 	Date: 04 Feb 2025
Customer Name: TANYATORN MONGKONJIRAWUT	Customer Signature: 	Date: 04 Feb 2025
Additional Comments:		



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2757

CSR No. : A150/07473

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Kamchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory

Instrument Name : Cold Room

Manufacturer : Danfoss

Model : N/A

Serial No. : N/A

ID No. : SGK_CL0065

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 1-Jul-2024

Calibrated Date : 1-Jul-2024

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 1/01/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrahim Saleem

Approved by :

Imron Rattanayum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

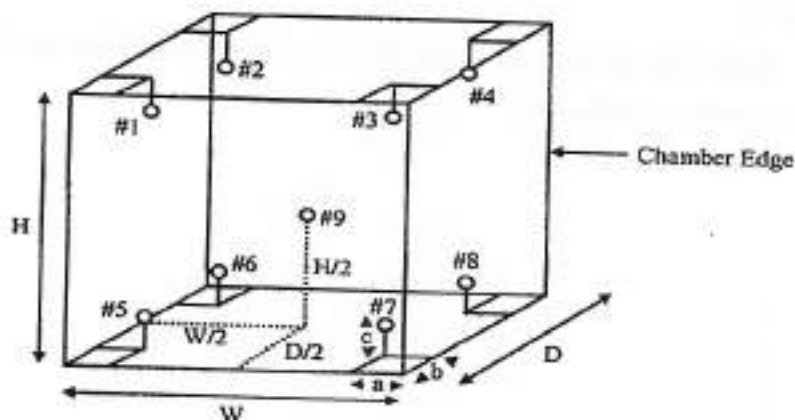
- The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.
- This certificate is not certified any commercial transaction
- Condition of item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm
 b = 5.0 cm
 c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 40.0 cm
 H = 40.0 cm
 D = 33.0 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Cold Room and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
4	3.90	4.04	3.72	3.78	3.69	3.76	3.55	3.43	3.34	0.39

3. Performance Result

The performance of the Cold Room are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
4	4.0	4.0	0.10	0.75	0.75

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

REVIEW BY *Tanyatorn M.*

APPROVED BY *KL AL*

NEXT CAL. DATE *21 Nov 25*



Bara Scientific
Solutions of Science

Certificate of Calibration

Shimadzu LC-HIC

This certificate is to verify that instrument below are calibrated
by Bara Scientific Co., Ltd

Instrument	Serial No.
DGU-403	L22166050657
SIL-20AC	L20176012374
CTO-40S	L22236003442
LC-20ADSP	L20106096217
SPD-40	L22256002616
CDD-10Avp	C21346004484
CBM-40lite	L22126103139

For

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Operator Signature: _____

Thawatchai

Date: 21 November 2024

(Mr.Thawatchai Toros)

Service Engineer

 **SHIMADZU**
Excellence in Science

Bara Scientific Co., Ltd.
11 Chu Limg Building Floor 7 968 Rama 4 Road Silom Bangkok Bangkok 10500
Thailand Tel : 02-6324300 (auto 20 lines) Fax : 02-6375496-7 www.barascientific.com

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 22-Oct-2024

Certificate No. : 24CH0526

CSR No. : A163/08133

Page : 1 of 2

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory

Instrument Name : pH meter

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : S220

Serial No. : B625631849

ID No. : SGK_CL0030

Electrode No. : 2281592

Received Date : 19-Oct-2024

Calibrated Date : 19-Oct-2024

Ambient Temperature : $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%$

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL DATE 19/4/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.008 based on direct measurement by using certified reference Material (CRM)

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- CPAchem : CPAchem Ltd
- WK : WK Electric Co., Ltd.
- SCAI : Southern Calibration Service Co., Ltd.

Calibrated by : Alsara Ma

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Solution	4.000	61310674	1042701	26-Oct-2025
Standard Solution	7.000	61314184	1042700	26-Oct-2025
Standard Solution	10.01	61313804	1042702	26-Oct-2025
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	14987	WK2106-299-223	31-May-2025
Digital Thermometer With Sensor	DP-77	1.360896	24SDTH005	7-Aug-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

1. Electrical Measurement

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading		Correction (mV)	Uncertainty (\pm mV)
	(mV)	(pH)		
177.48	177.5	4.00	-0.02	0.17
0.00	0.0	7.00	0.00	0.13
-177.48	-177.5	10.00	0.02	0.17

2. Before Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (\pm pH)
	(pH)	(mV)		
4.007	3.99	178.1	0.017	0.0092
6.976	7.02	1.7	-0.044	0.019
10.009	9.96	-169.6	0.049	0.038

3. After Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (\pm pH)
	(pH)	(mV)		
4.007	3.99	177.7	0.017	0.0092
6.976	7.01	3.7	-0.034	0.019
10.009	10.00	-169.0	0.009	0.038

4. Temperature Measurement

Cal Point ($^{\circ}$ C)	Standard Temperature ($^{\circ}$ C)	UUC Reading ($^{\circ}$ C)	Correction ($^{\circ}$ C)	Uncertainty (\pm $^{\circ}$ C)
25	25.021	25.0	0.02	0.060

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25MA0125

CSR No. : A10105028

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Analytical Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : MSE224S-100-DU

Serial No. : 34705158

ID No. : SGK_CL0045

Resolution : 0.0001 g

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kanika H.
NEXT CAL. DATE 10/1/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.001 based on UKAS LAB 14 : 2015
The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :
- SCAL : Southern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Hadbordee Dettawee

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Weight Set	2 mg - 1 kg	11119514/01	24SWS001	3-Jul-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration : (✓) Without Adjustment () After Adjustment

1. Repeatability

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
10	0.00000
20	0.00000
200	0.00000

2. Effect of tare

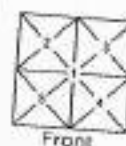
Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)
20	20.0000	20.0000	0.0000
40	40.0001	40.0000	0.0001
60	60.0000	60.0000	0.0000
80	80.0001	80.0000	0.0001
100	100.0000	100.0000	0.0000

Result of Calibration :

3. Off-centre loading

A mass approximately 100g was placed on a pan and moved to various position .
The balance reading obtained are given in the table.

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0001	0.0001



4. Departure from nominal value

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.00008	2.0
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.00008	2.0
0.5	0.5000	0.5000	0.0000	0.00008	2.0
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.00008	2.0
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.00008	2.0
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.00008	2.0
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.00009	2.0
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.00009	2.0
40	40.0001	40.0000	0.0001	0.00011	2.0
50	50.0000	50.0000	0.0000	0.00013	2.0
60	60.0000	60.0000	0.0000	0.00013	2.0
80	80.0000	80.0000	0.0000	0.00016	2.0
100	100.0000	100.0001	-0.0001	0.00017	2.0
120	120.0000	120.0001	-0.0001	0.00024	2.0
140	140.0001	140.0000	0.0001	0.00024	2.0
160	160.0000	160.0000	0.0000	0.00026	2.0
180	180.0000	180.0000	0.0000	0.00029	2.0
200	200.0000	200.0000	0.0000	0.00030	2.0

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95%.

...End...

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 22-Oct-2024

Certificate No. : 24TH4295

CSR No. : A163/08133

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory
Instrument Name : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF110
Serial No. : B416.3387
ID No. : SGK_CL0024
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 19-Oct-2024
Calibrated Date : 19-Oct-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kamitta H.
NEXT CAL DATE 19/04/2026

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrahim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY59009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

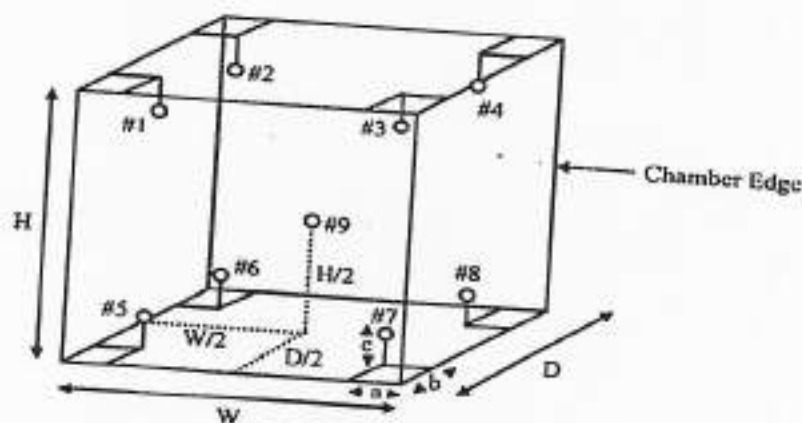
- The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of instrument.
- This certificate is not certified any commercial transaction
- Condition of item : normal condition, no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(✓) Without Adjustment

() After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 55.0 cm

H = 48.0 cm

D = 40.0 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Hot Air Oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
40	40.36	40.40	40.51	40.43	40.05	40.24	40.09	40.14	39.75	0.38
70	70.27	70.30	70.45	70.24	70.24	70.43	70.29	70.30	69.95	0.36
103	102.94	102.90	103.55	102.96	103.22	103.14	103.10	103.01	102.88	0.36
104	104.15	103.99	104.27	104.06	104.09	104.23	104.26	104.15	103.90	0.36
105	105.04	104.90	105.05	104.87	104.91	104.80	104.82	104.98	104.70	0.36
180	179.19	178.93	179.82	179.10	179.27	179.68	179.12	179.73	179.12	0.41

3. Performance Result

The performance of the Hot Air Oven are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
40	40.0	40.0	0.20	0.84	0.84
70	70.0	70.0	0.10	0.59	0.59
103	103.0	103.0	0.20	0.73	0.74
104	104.0	104.0	0.20	0.47	0.56
105	105.0	105.0	0.20	0.44	0.46
180	180.0	180.0	0.50	0.86	1.11

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



Internal Calibration

REVIEW BY Somsak J.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 30 May 25

Equipment : Turbidity Meter
ID No. : SGK FS0046
Calibrate Date : May 30, 2024

Manufacture : HACH
Model : 2100Q/QIS
Serial No. : 19030C074494

Calibration Point	1st (NTU)	2nd (NTU)	3rd (NTU)	AVG (NTU)	Specifications	Evaluate
Standard 20 NTU	20.0	20.1	20.0	20.0	19 to 21 NTU	Pass
Standard 100 NTU	101.0	100.0	99.8	100.3	95 to 105 NTU	Pass
Standard 800 NTU	799	799	799	799.0	760 to 840 NTU	Pass

Calibrated by Somsak J.
(Scientist 2)

Approved by : Kanitta H.
(Section Head)

HACH COMPANY



An ISO 9001 Certified Company

P.O. Box 389
Loveland, CO 80539
(970) 669-3050

Certificate of Analysis

This is a Component of 2659405-TH lot A4025

COMMODITY: STABLCAL|sup|TS|sup0 FORMAZIN STANDARD

20 NTU

Page 1

COMMODITY NUMBER: 2684801

MANUFACTURE DATE:

DATE OF ANALYSIS:

LOT NUMBER: A4025

2/6/2024

2/12/2024

TEST	SPECIFICATIONS	RESULTS
Turbidity	19 to 21 NTU	20.5 NTU

The expiration date is May 2025

Formazin and StablCal® solutions provided by Hach are not NIST traceable because the NIST does not carry turbidity standards. However, the use of Formazin and StablCal® as used in Hach method 8195 are accepted by the EPA as a primary standard to be used in the calibration of turbidity instruments.

Certified by

A handwritten signature in cursive script that reads "Scott Als".

Scott Als
Analytical Services Chemist

HACH COMPANY



An ISO 9001 Certified Company

P.O. Box 389
Cleveland, CO 80539
(970) 669-3050

Certificate of Analysis

This is a Component of 2659405-TH lot A4025

COMMODITY: STABLCAL^{sup}/TS^{sup}0 FORMAZIN STANDARD

COMMODITY NUMBER: 2684901

LOT NUMBER: A4018

MANUFACTURE DATE:

1/29/2024

100 NTU

DATE OF ANALYSIS:
2/2/2024

Page 1

TEST	SPECIFICATIONS	RESULTS
Turbidity	95 to 105 NTU	102.0 NTU

The expiration date is Apr 2025

Formazin and StablCal® solutions provided by Hach are not NIST traceable because the NIST does not carry turbidity standards. However, the use of Formazin and StablCal® as used in Hach method 8195 are accepted by the EPA as a primary standard to be used in the calibration of turbidity instruments.

Certified by

Scott Als

Scott Als
Analytical Services Chemist

HACH COMPANY



An ISO 9001 Certified Company

P.O. Box 389
Loveland, CO 80539
(970) 688-3050

Certificate of Analysis

This is a Component of 2659405-TH lot A4025

COMMODITY: STABLCAL/sup|TS|sup0 FORMAZIN STANDARD 800 NTU

COMMODITY NUMBER: 2660501

MANUFACTURE DATE:

DATE OF ANALYSIS:

LOT NUMBER: A4017

2/1/2024

2/9/2024

Page 1

TEST	SPECIFICATIONS	RESULTS
Turbidity	760 to 840 NTU	818.0 NTU

The expiration date is May 2025

Formazin and StablCal® solutions provided by Hach are not NIST traceable because the NIST does not carry turbidity standards. However, the use of Formazin and StablCal® as used in Hach method 8195 are accepted by the EPA as a primary standard to be used in the calibration of turbidity instruments.

Certified by

Scott Als

Scott Als
Analytical Services Chemist



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2760

CSR No. : A150/07473

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Kamchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory
Instrument Name : Autoclave
Manufacturer : TOMY
Model : SX-700
Serial No. : 52134079
ID No. : SGK_ML0001
Resolution : 1 °C
Received Date : 1-Jul-2024
Calibrated Date : 1-Jul-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Nichamol P.
APPROVED BY Kamteha H.
NEXT CAL. DATE 1/01/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.013 based on BS 2646 : 1993 (part 5)
The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and for national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCAL : Southern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Ibrahim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanyum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.



Certificate No. : 24TH2760

CSR No. : A150/07473

Page. : 2 of 3

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data logger With Sensor	GL240	C90432223	24SDAT005	2-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

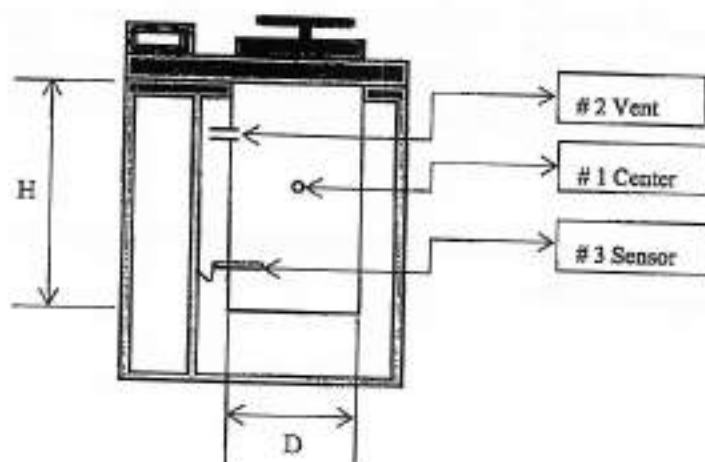
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Chamber Diameter (D) : 30 cm

Chamber Height (H) : 70 cm



Certificate No. : 24TH2760

CSR No. : A15007473

Page. : 3 of 3

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Autoclave and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)			Pressure Reading	Uncertainty (±°C)
	Center #1	Vent #2	Sensor #3		
115	116.3	116.4	116.3	0.07 MPa	0.76
118	119.2	119.2	119.2	0.09 MPa	0.76
121	121.8	121.5	121.6	0.11 MPa	0.76

3. Performance Result

The performance of the Autoclave are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
115	115	115	0.10	0.17	0.17
118	118	118	0.10	0.10	0.10
121	121	121	0.70	0.50	0.84

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 18-Jan-2024

Certificate No. : 24TH0186

CSR No. : A123/06123

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory
Instrument Name : Incubator
Manufacturer : Memmert
Model : ICP750
Serial No. : F816.0061
ID No. : SGK_ML0013
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 15-Jan-2024
Calibrated Date : 15-Jan-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Wichapol R.
APPROVED BY Kamjda H.
NEXT CAL. DATE 15/07/25

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the international and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCAL : Southern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :


Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY56009813	23SDAT004	23-May-2024

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

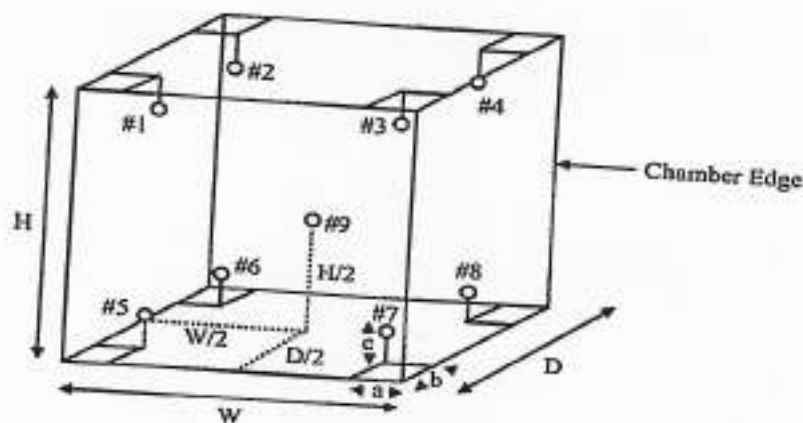
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 104.0 cm

H = 120.0 cm

D = 60.0 cm



Certificate No. : 24TH0186

CSR No. : A123/06123

Page : 3 of 3

Result of Calibration :**2. Temperature Measurement Accuracy Test**

The measurement results of the Incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
35	35.04	34.97	34.90	34.89	35.05	34.91	34.99	34.92	34.94	0.38

3. Performance Result

The performance of the Incubator are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35	35.0	35.0	0.10	0.23	0.25

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

... End ...



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 5-Jul-2024

Certificate No. : 24CH0342

CSR No. : A150/07473

Page : 1 of 2

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Kamchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory

Instrument Name : pH meter

Manufacturer : Sartorius

Model : PB-10

Serial No. : C07160695

ID No. : SGK_ML0016

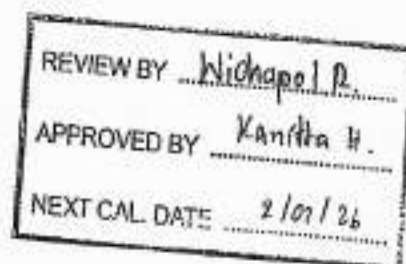
Electrode No. : P20067003

Received Date : 2-Jul-2024

Calibrated Date : 2-Jul-2024

Ambient Temperature : $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%$



Calibration Method Used :

This Instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.008 based on direct measurement by using certified reference Material (CRM)

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- CPAchem : CPAchem Ltd
- WK : WK Electric Co., Ltd.

Calibrated by : Aisara Ma

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Solution	4.000	61278486	986239	10-May-2025
Standard Solution	7.000	61281486	986241	10-May-2025
Standard Solution	10.01	61287532	986240	10-May-2025
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	14987	WK2106-299-223	31-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

1. Electrical Measurement

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading		Correction (mV)	Uncertainty (\pm mV)
	(mV)	(pH)		
177.48	177.5	3.80	-0.02	0.17
0.00	0.0	6.90	0.00	0.13
-177.48	-177.5	10.00	0.02	0.17

2. Before Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (\pm pH)
	(pH)	(mV)		
4.008	4.07	164.0	-0.062	0.011
6.985	7.02	-7.1	-0.035	0.020
10.010	10.03	-182.1	-0.020	0.037

3. After Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (\pm pH)
	(pH)	(mV)		
4.008	4.02	164.2	-0.012	0.011
6.985	7.00	-0.9	-0.015	0.020
10.010	10.01	-170.7	0.000	0.037

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2782

CSR No. : A150/07474

Page : 1 of 3

Customer

: ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90260

Calibration Place

: Microbiological Laboratory

Instrument Name

: Liquid Bath

Manufacturer

: Memmert

Model

: WPE45

Serial No.

: L716.0558

ID No.

: SGK_ML0021

Resolution

: 0.1 °C

Received Date

: 1-Jul-2024

Calibrated Date

: 1-Jul-2024

Ambient Temperature

: (30 ± 10) °C

Relative Humidity

: (50 ± 30) %

REVIEW BY Wichapol B.

APPROVED BY Kanida H.

NEXT CAL. DATE 1/01/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration in-house method : SCAL.WI.014 based on ASTM E 715 : 1980 (reapproved 2001)

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrahim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

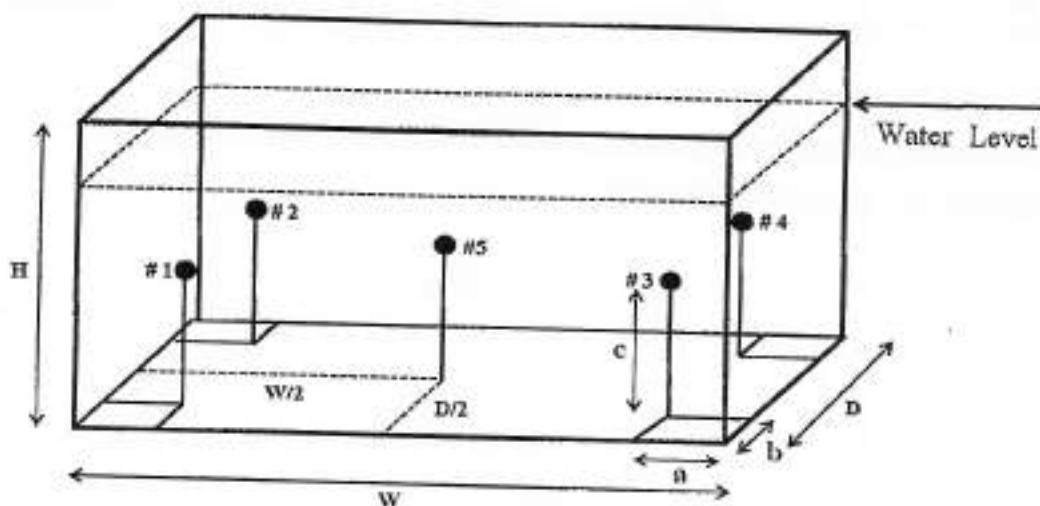
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5 cm

b = 5 cm

c = 5 cm

Dimension of the chamber

W = 45 cm

H = 30 cm

D = 35 cm



Certificate No. : 247H2782

CSR No. : A150/07474

Page. : 3 of 3

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Liquid Bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)					Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	Ref.5	
44.5	44.48	44.46	44.51	44.49	44.47	0.14

3. Performance Result

The performance of the Liquid Bath are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	44.5	0.10	0.14	0.25

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2761

CSR No. : A15007473

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory

Instrument Name : Autoclave

Manufacturer : TOMY

Model : SX-700

Serial No. : 52134080

ID No. : SGK_ML0002

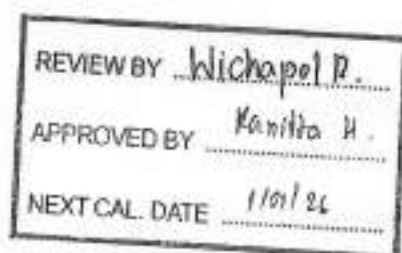
Resolution : 1 °C

Received Date : 1-Jul-2024

Calibrated Date : 1-Jul-2024

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %



Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.013 based on BS 2646 : 1993 (part 5)
The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCAL : Southern Calibration Service Co., Ltd.

Calibrated by : Ibrahim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanayum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data logger With Sensor	GL240	C90432223	24SDAT005	2-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

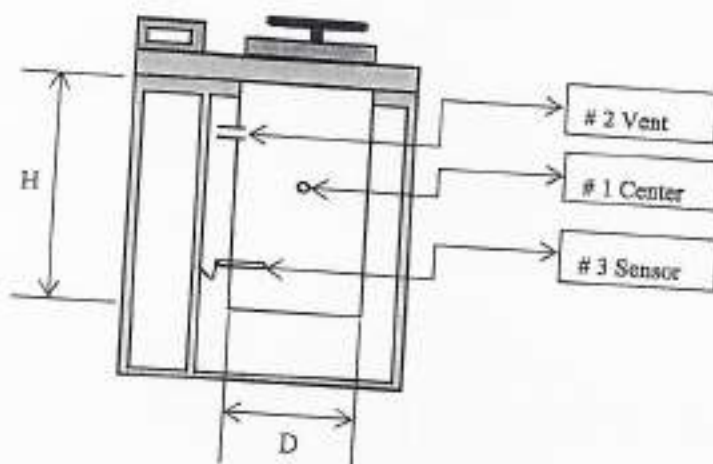
4. Condition of item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Chamber Diameter (D) : 30 cm

Chamber Height (H) : 70 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Autoclave and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)			Pressure Reading	Uncertainty (± °C)
	Center #1	Vent #2	Sensor #3		
115	116.3	115.9	116.2	0.07 MPa	0.76
118	119.6	119.4	119.2	0.09 MPa	0.76
121	122.0	122.0	122.1	0.11 MPa	0.76

3. Performance Result

The performance of the Autoclave are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
115	115	115	0.10	0.33	0.43
118	118	118	0.30	0.50	0.50
121	121	121	0.20	0.14	0.34

- Operating Time = 900.00 sec

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



REVIEW BY *Chayathorn P.*
APPROVED BY *Abraham P.*
NEXT CAL DATE *24/01/26*

Ref. Job number : 84729

Test Report

Customers	ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.		
Equipment	Colorimeter		
Controller Model	<input checked="" type="checkbox"/> DR300 <input type="checkbox"/> Pocket II	Manufacturer	HACH
Controller Serial No.	18040A000507	ID No.	SGK_FS0049
Date of test	24/01/2025	Sensor Serial No.	-
Environment temperature	24.9 °C	Period	1 Year
		Humidity	62.0 %RH

Results

Instrument Checked

Item	Characteristic	Before		After		Remark
1	Visual Inspect	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	
2	Power Supply (4.5 – 6.0 VDC)	<input checked="" type="checkbox"/>	5.8 VDC	<input checked="" type="checkbox"/>	5.8 VDC	
3	Display Check	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	
4	Keyboard Check	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	
5	Function System Program	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass	

Warning and Error Checked

Item	Event	Before		After	
6	Error list	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input checked="" type="checkbox"/> None	
		<input type="checkbox"/> Appear		<input type="checkbox"/> Appear	

Check with Standard

Item	Characteristic		Before		After		Remark
	DPD-CHLORINE-IR						
7	Blank	(0.0 mg/l)					
8	Standard C12 No. 1	(0.24 ± 0.08 mg/l)	0.00	mg/l	0.00	mg/l	
9	Standard C12 No. 2	(0.91 ± 0.1 mg/l)	0.26	mg/l	0.28	mg/l	
10	Standard C12 No. 3	(1.59 ± 0.14 mg/l)	0.93	mg/l	0.93	mg/l	
	DPD-CHLORINE-HR		1.62	mg/l	1.62	mg/l	
11	Blank	(0.0 mg/l)					
12	Standard C12 No. 1	(2.3 ± 0.2 mg/l)	0.0	mg/l	0.0	mg/l	
13	Standard C12 No. 2	(3.9 ± 0.3 mg/l)	2.3	mg/l	2.3	mg/l	
14	Standard C12 No. 3	(7.1 ± 0.6 mg/l)	4.0	mg/l	4.0	mg/l	
			7.1	mg/l	7.1	mg/l	

Summary of checked

- ☒ The instrument can work normally and efficiently. (เครื่องมีวัดสามารถทำงานได้ปกติและมีประสิทธิภาพ)
☐ The instrument can work but it's requiring to maintenance. (เครื่องมีวัดสามารถทำงานได้แต่ต้องบำรุงรักษา)
☐ The instrument could not work it's requiring to repair. (เครื่องมีวัดไม่สามารถทำงานได้และต้องการซ่อมบำรุง)

Remark:

Standard Equipment Used

Equipment	Equipment I.D.	
Standard Absorbance DPD-CHLORINE-LR	Lot No. A4156	Exp. date : Jun-26
Standard Absorbance DPD-CHLORINE-HR	Lot No. A4162	Exp. date : Jun-26
Digital multi meter	S/N: 97520880	Due date: 15-Jul-25
Thermo hygrometer	S/N: 41432443	Due date: 29-Oct-25

Test By :

P. Pu

(Mr.Puithipong Duangsawat)
Service Engineer

Approved by :

S. S

(Suanun Sartyangkool)
Assistant Service Division Manager

CARIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25TH0226

CSR No. : A101/05028

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : ICP750

Serial No. : FB16.0063

ID No. : SGK_CL0028

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kanida H.
NEXT CAL. DATE 10/1/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co., Ltd. calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrahim Saleamin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

his certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/87	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

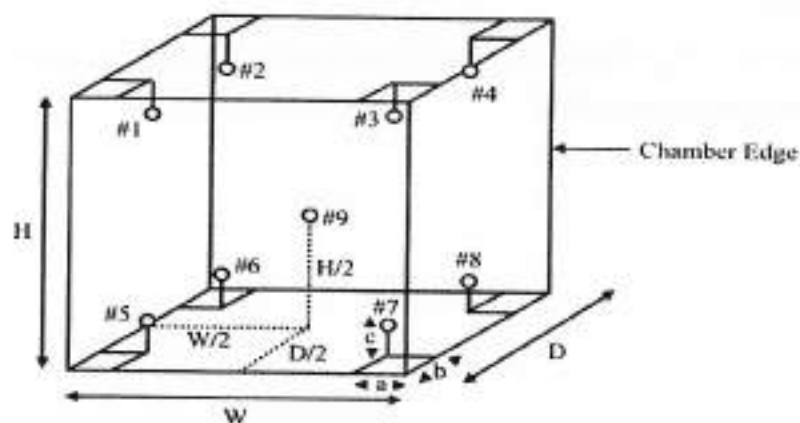
4. Condition of item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(✓) Without Adjustment

() After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 104.0 cm

H = 120.0 cm

D = 60.0 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
20	20.03	20.23	20.37	20.34	20.32	20.03	20.19	20.31	20.06	0.38

3. Performance Result

The performance of the incubator are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20	20.0	20.0	0.10	0.31	0.40

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

... End ...



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Testing

Cert.No.: 24TW96

Page.: 1 of 2

Equipment : DO Meter
Manufacturer : YSI
Model : 5000
Serial No. : 17B101473
ID No. : SGK_CL0073
Received Date : 17 May 2024
Test Date : 21 May 2024
Reference : 2405-0608DSC-1
Submitted by :

ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Songkhla Branch
114/1 Moo 8 Kamchanawanich Rd., T.Ban Phru,
A.Hat Yai, Songkhla 90250 Thailand

Laboratory Condition : Temperature (25 ± 5) °C
Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure : In - house method : CP-CH9
by Comparison Technique with Azide Modification Method

Tested by : Walalak Sirithean

Approved by :

Approved Signatory

() Unnoppol Harachai
() Ponpan Palpin
(✓) Sathip Meangmai

Issue Date : 21 May 2024

REVIEW BY *Ananta B*
APPROVED BY *Kanitta H*
NEXT CAL DATE *21/11/25*



Cert.No.: 24TW96

Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1. Burette	-	130BU10	23CG1172	22 Mar 2025
2. Balance	14233821	110RC001	23MM405	16 July 2024

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Merck	AM1763316	100.2%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %
Dissolved Oxygen Probe No.: 17B100103

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.18	8.18	0.0071

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study
Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced
other in full, without written approval of the laboratory



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24LM77

Page: 1 of 2

Equipment : DO Meter with Sensor

Manufacturer : YSI

Model : 5000-115

Serial No. : 17B101473

ID No. : SGK_CL0073

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Songkhla Branch.
114/1 Moo 8 Kamchanawanich Rd.,
T.Ban Phru, A.Hat Yai,
Songkhla 90250 Thailand

Location : TPA On Site Calibration Laboratory

Received Order : 17 May 2024

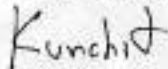
Calibrated Date : 27 May 2024

Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$

AC Line Voltage : $(220 \pm 22) \text{ V}$

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by : 
Approved Signatory

☐ Ponpan Paipim

☐ Suwit Imjai

☒ Kunchit Promprat

Issue Date : 28 May 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : DO Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2405-0608DSC-2

Cert. No.: 24LM77

Page: 2 of 2

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	2188080	231216	TPA	11 Oct 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: 17B100103

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (± °C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
20.00	60	20.005	19.79	-0.215	0.15	2.00

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhol, Saraburi 18110

Telephone : +66 2 586 5792-4 Fax : +66 2 586 5109

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.co.th

Certificate No. T240977

Page 1 of 5

Certificate of Calibration

Equipment : DIGESTION UNIT

Manufacturer : Environmental Express

Model : TKN100

Serial No. : 2017TKNBC142

Customer Code : BKK_EN0223

ID No. : T6773A4

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,
Khet Suan Luang, Bangkok 10250



Customer Location : Wet Chemistry Lab1

Date of Receipt : 15 May 2024

Calibrated By : Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)

Approved By :  Preecha Phisassutthikul (Temperature Calibration Manager)

Date of Issue : 28 MAY 2024

REVIEW BY	
APPROVED BY	
NEXT CAL. DATE	24/05/25

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T240977

Page 2 of 5

Calibration Report

Equipment : DIGESTION UNIT
 Date of Calibration : 24 May 2024
 Environment : Temperature : 28.7 - 30.0 °C
 Line Voltage : 222.8 - 225.9 V
 Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert four standard thermocouples type S into its chamber , the other one thermocouple type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T10.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	Type S	M20A1-(CH17-CH20)	T240714	23 April 2025
DATA LOGGER	34970A	T149	T240714	23 April 2025

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 2 Hour 2 Minute At 380 °C
 Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
☐ Close
☒ Not Available

5. Adjustment :

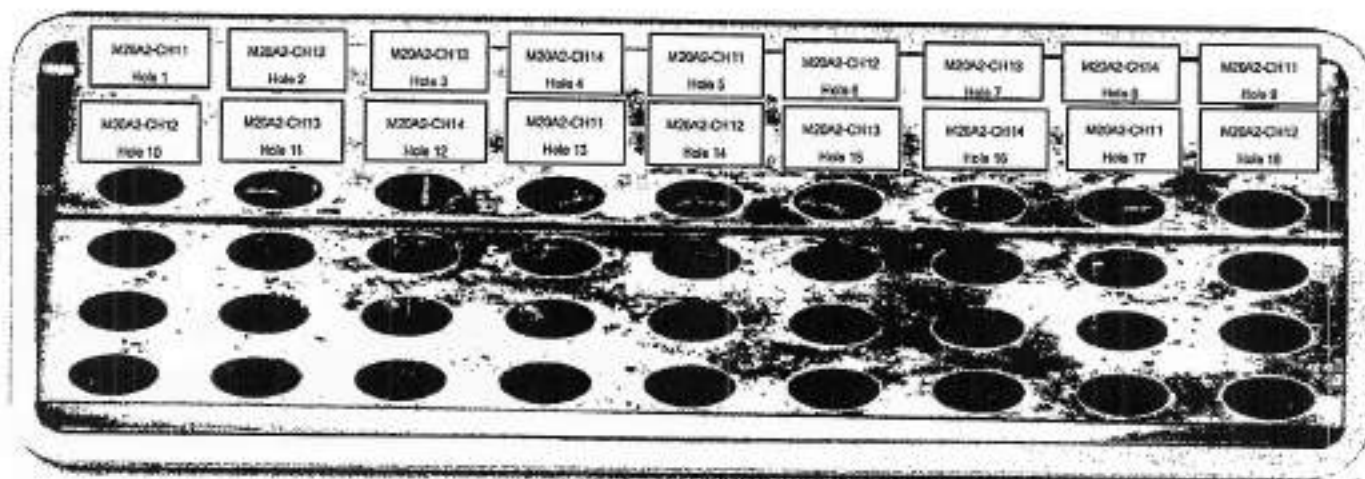
() without adjustment

(X) after adjustment

Approved By _____



Calibration Report




DISPLAY CONTROL (FRONT)

Measurement Results

Cal Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block								
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH11 Hole 1	M20A2-CH12 Hole 2	M20A2-CH13 Hole 3	M20A2-CH14 Hole 4	M20A2-CH15 Hole 5	M20A2-CH16 Hole 6	M20A2-CH17 Hole 7	M20A2-CH18 Hole 8	M20A2-CH19 Hole 9
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Average °C	377.34	380.84	388.62	383.28	380.97	379.80	381.21	379.62	379.36
			Stability ±°C	0.31	0.27	0.31	0.25	0.24	0.37	0.15	0.26	0.23

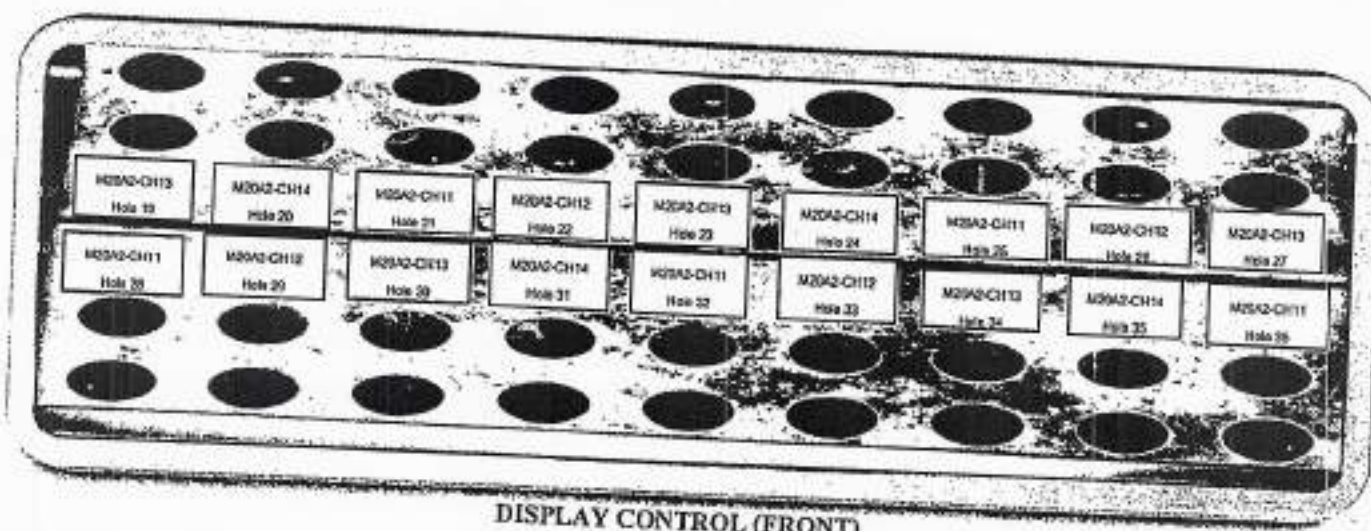
Cal Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block								
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH11 Hole 10	M20A2-CH12 Hole 11	M20A2-CH13 Hole 12	M20A2-CH14 Hole 13	M20A2-CH15 Hole 14	M20A2-CH16 Hole 15	M20A2-CH17 Hole 16	M20A2-CH18 Hole 17	M20A2-CH19 Hole 18
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Average °C	376.65	381.17	380.28	383.11	382.26	382.04	380.37	381.00	381.61
			Stability ±°C	0.35	0.34	0.35	0.24	0.21	0.23	0.23	0.20	0.22

 Approved By. 

Certificate No. T240977

Page 4 of 5

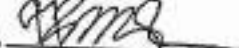
Calibration Report



Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH13 Hole 19	M20A2-CH14 Hole 20	M20A2-CH11 Hole 21	M20A2-CH12 Hole 22	M20A2-CH13 Hole 23	M20A2-CH14 Hole 24	M20A2-CH11 Hole 25	M20A2-CH12 Hole 26	M20A2-CH13 Hole 27	M20A2-CH11 Hole 28
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Average °C	376.97	383.29	383.26	381.86	380.47	381.36	382.07	379.37	381.87	
			Stability ± °C	0.22	0.26	0.22	0.22	0.23	0.22	0.25	0.21	0.22	

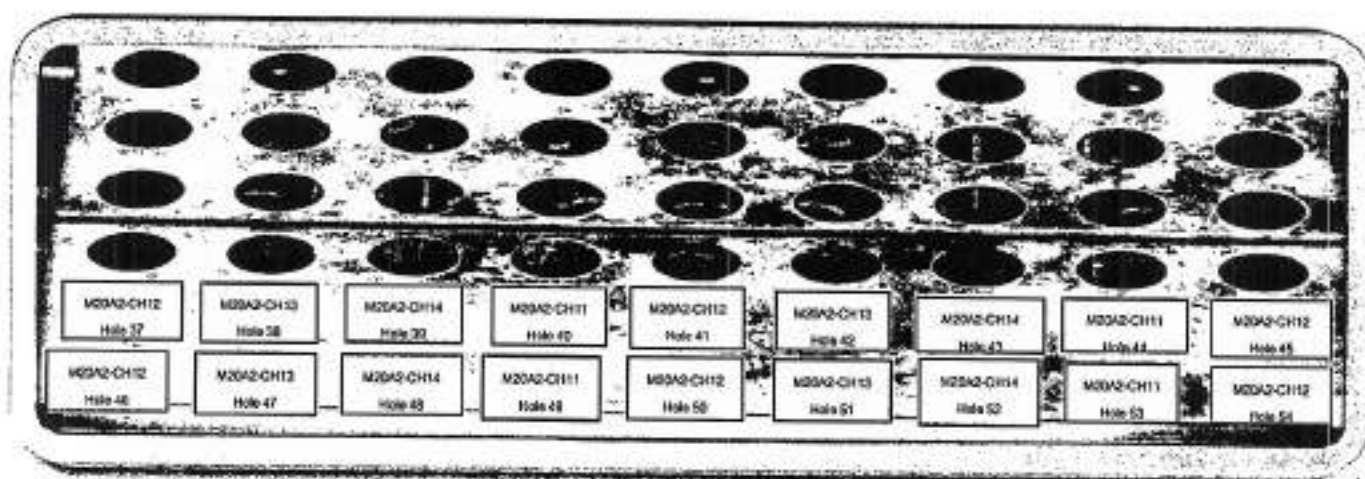
Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH11 Hole 28	M20A2-CH12 Hole 29	M20A2-CH13 Hole 30	M20A2-CH14 Hole 31	M20A2-CH11 Hole 32	M20A2-CH12 Hole 33	M20A2-CH13 Hole 34	M20A2-CH14 Hole 35	M20A2-CH11 Hole 36	M20A2-CH12 Hole 37
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Average °C	377.29	381.19	381.69	380.72	381.02	380.42	378.62	380.63	376.92	
			Stability ± °C	0.25	0.27	0.27	0.26	0.22	0.28	0.19	0.23	0.22	

 Approved By. 

Certificate No. T240977

Page 5 of 5

Calibration Report



DISPLAY CONTROL (FRONT)

Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block								
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH12 Hole 37	M20A2-CH13 Hole 38	M20A2-CH14 Hole 39	M20A2-CH11 Hole 40	M20A2-CH12 Hole 41	M20A2-CH13 Hole 42	M20A2-CH14 Hole 43	M20A2-CH11 Hole 44	M20A2-CH12 Hole 45
380.0	380.0	379.8 - 380.3	Average °C	380.39	379.56	380.87	381.83	379.87	382.97	383.29	379.42	378.59
			Stability ±°C	0.21	0.16	0.19	0.25	0.18	0.19	0.19	0.23	0.42

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block								
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M20A2-CH12 Hole 46	M20A2-CH13 Hole 47	M20A2-CH14 Hole 48	M20A2-CH11 Hole 49	M20A2-CH12 Hole 50	M20A2-CH13 Hole 51	M20A2-CH14 Hole 52	M20A2-CH11 Hole 53	M20A2-CH12 Hole 54
380.0	380.0	379.8 ~ 380.2	Average °C	377.89	381.24	380.93	379.91	380.08	380.61	381.63	383.34	383.04
			Stability ± °C	0.63	0.41	0.26	0.14	0.15	0.15	0.14	0.16	0.38

 The expanded uncertainty of temperature measurement was ± 1.65 °C

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

 The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Approved By.





บริษัท ดับเบิล เอส ไดแอกโนสติกส์ จำกัด
DOUBLE S DIAGNOSTICS CO., LTD.

4 ซอยอุดมสุข 14 แขวงบางนา 19000/19001 กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์: (02) 747-7000 โทรสาร: (02) 747-7008
4 Soi Udomsuk 14, Bangna, Bangkok 10260 Tel: (02) 747-7000 Fax: (02) 747-7008

Maintenance Plan YEAR : 2024

เดือน	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2024								✓				

Periodical maintenance check list for Konelab

	6M	12M	Note
1. Diluent-wash tubing change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. ISE tubing change	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	none.
3. Syringe check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Dispensing check/ change		<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Waste tubing change when necessary		<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Lamp check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Mixer paddle/paddle change(not Konelab20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. ISE needles check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Pump tubing check/ change		<input checked="" type="checkbox"/>	none.
10. Broken/worn out part check /change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Peristaltic pump check /cleaning/ lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Heating check		<input checked="" type="checkbox"/>	
13. Cooling check		<input checked="" type="checkbox"/>	
14. Dispenser mechanic check/adjustment		<input checked="" type="checkbox"/>	
15. Cuvette transfer mechanic check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16. Dispenser movement check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17. Sample/reagent register check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. Dispensing tubing tightness check	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19. Photometer and optics cleaning/check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
20. Workstation PC cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Mechanic cleaning/lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
22. Instrument cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23. Complete analyzer testing with waterblank/QC or sample	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
24. Test parameters/Adjustment/config. Save to USB key	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
25. UPS Test	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Place: ALB LAB Instrument: K20 Aquaken
Date/Time: 16/8/67 Serial no: 22781
Service done by: 57256 Install date:
Signature of customer: 57256 Date/Time: 16/08/2024

Laboratory
Analyzer User

/16/2024 14:53

Performed

Loc

8/16/2024

WB34

ACCEPTANCE CRITERIA

	Result	Limit	Warning
Temperature (°C)	37.6	37.0 +/- 1.0	
Dispensing ratio	16.4	14.8 - 17.2	
CV%	0.29	<1.7	
Photometric noise			
Max SD L340 2 (mA)	0.17	<2.0	
Max SD L340 4 (mA)	0.87	<3.0	
Linearity of photometer			
Slope	1.0141	0.94 - 1.06	
Curvature	0.0053	+/- 0.02	
Max bias from linear fit (mA)	4.3	<15.0	
Max delta %	-1.6	+/- 6.0	
Linearity of sample dispensing			
Report. volume XDISP2 (µl)	2.06	1.96 - 2.16	
Report. volume XDISP4 (µl)	4.14	3.85 - 4.40	
XDISP2 CV%	1.21	<2.0	
XDISP4 CV%	0.90	<2.0	
DISP10 CV%	0.68	<2.0	
Needle 0 µl volume			
Average (A)	0.005	<0.050	
Standard deviation (A)	0.002	<0.005	
Volume (µl)	0.03	<0.32	

OTHER INFORMATION

Dispensing ratio		Photom. noise: SD (mA)	
Posit	Result (A)	L340 2	L340 4
1	0.1549	0.15	0.80
2	0.1549	0.17	0.79
3	0.1537	0.04	0.65
4	0.1547	0.16	0.31
5	0.1547	0.11	0.58
6	0.1545	0.14	0.87

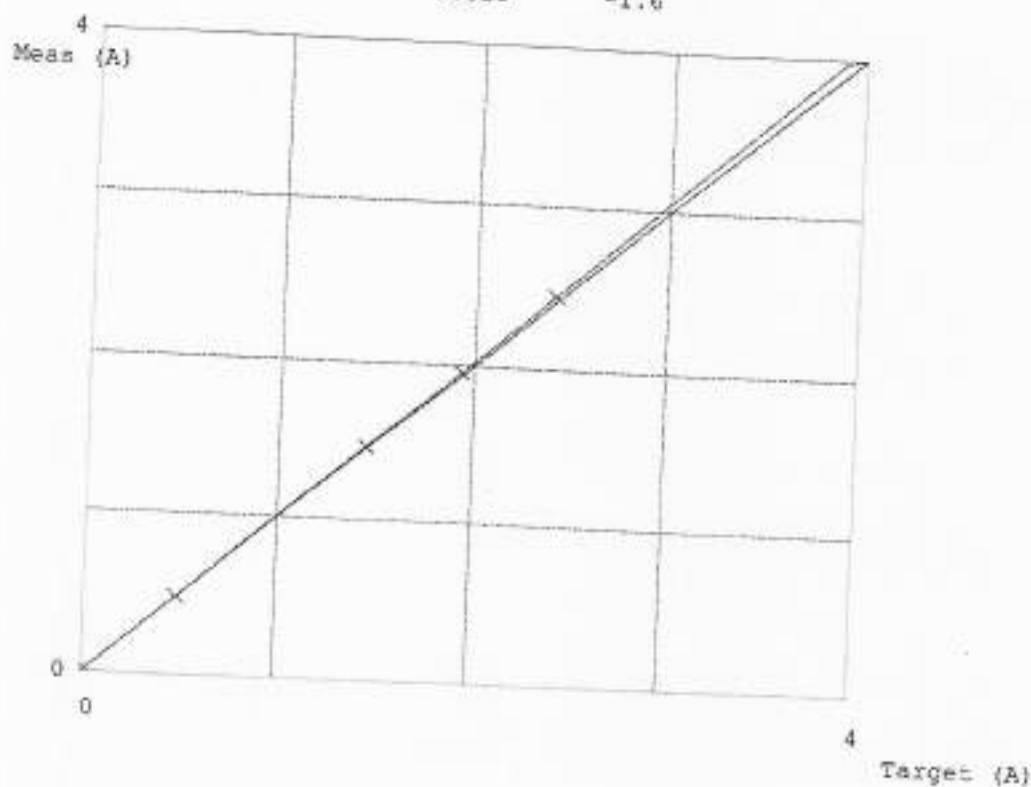
8/16/2024 14:53

Linearity of sample dispensing

Test	Absorbance (A)
XDISP2	0.306
XDISP4	0.612
XDISP10	1.471

Linearity of photometer

L340_	Target (A)	Meas (A)	Delta (A)	Delta %
1	0.002	0.006	-0.004	-217.7
2	0.486	0.493	-0.007	-1.5
3	1.451	1.469	-0.018	-1.2
4	1.936	1.963	-0.027	-1.4
5	2.415	2.454	-0.039	-1.6





Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25TH0227

CSR No. : A101/05028

Page : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Liquid Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNE29

Serial No. : L616.0538

ID No. : SGK_CL0035

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY	Ananta B.
APPROVED BY	Kanitta H.
NEXT CAL. DATE	10/7/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.014 based on ASTM E 715 : 1980 (reapproved 2001)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrahim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

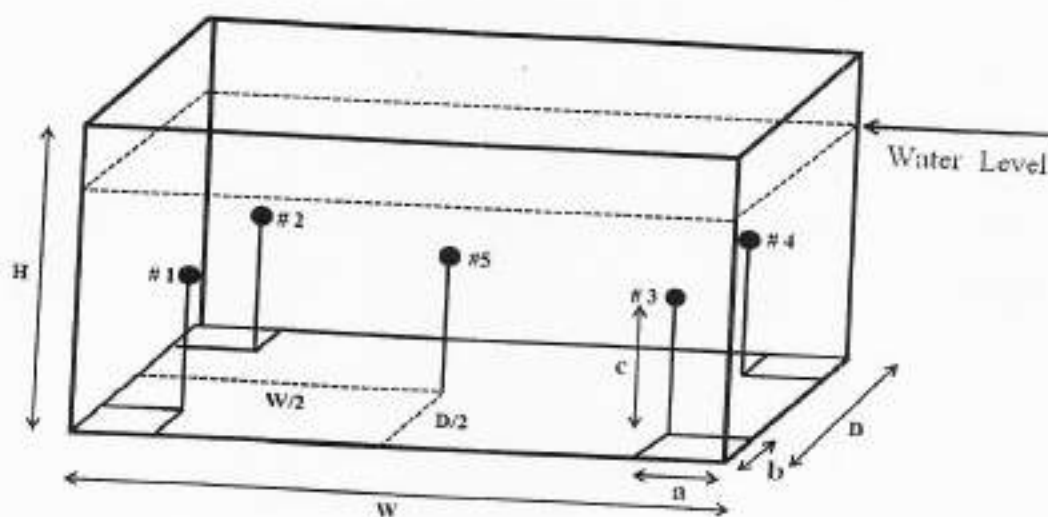
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5 cm

b = 5 cm

c = 5 cm

Dimension of the chamber

W = 59.0 cm

H = 14.0 cm

D = 35.0 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Liquid Bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	Ref.5	
80	80.05	80.07	79.98	80.05	80.06	0.17

3. Performance Result

The performance of the Liquid Bath are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
80	80.0	80.0	0.20	0.17	0.26

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

ภาคผนวก ง

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖ ๑๖ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๕ ซอยพัฒนาการ ๕๐
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิระ จันทร์เชิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแพทย์
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวชัชชัย โกมารกุล ณ นคร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวกนกกร เอนก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสุริยา สอนแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายวิชาญ ชุณหะวัณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๕

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาจบัณฑิต กิตติคุณวิทย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๒
๓) นายณราธิป เทือกชัยคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ดั่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินดา ไชยธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวตรี น้อยเสี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวชนัญกาญจน์ อิมขม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายสิง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันทาวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรียา เฉลิมช้างรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุญนาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายณพพงศ์ จันทร์พันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวเบมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวศศิธร หมุขสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภูมิกายำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิตตา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรรณณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวกาญจนา ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายพรมณ์ ศรีปีนเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๑
๓๒) นายอุทิศ อุ่นลิ้ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๒
๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๕-จ-๐๐๓๕



๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ
๓๗) นางสาวจากรุวรรณ พิมพ์ภักภูติยา
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง
๔๐) นางสาวจิราพร สิริเวช
๔๑) นายวรากร ผูกรักษ์
๔๒) นายทอง วีริยะสทกิจ
๔๓) นายธนิต เจนจบ
๔๔) นายคณิศร ชำเพชร
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด
๔๖) นายธนเดช โกศาพิพัฒน์
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน
๔๙) นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย
๕๐) นายจรัส บุญอึ้ง
๕๑) นายธนาณัติ เอนก
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู
๕๓) นางสาวสุภาวัญญู มาก
๕๔) นางสาวหัตพร ขวาลสมบูรณ์
๕๕) นางสาวอติมา บุญเพ็ง
๕๖) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทังสร้างแป้น
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส
๖๐) นายประพนธ์ วรรณชูชัย
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน
๖๔) นางศิวารวรรณ ใจบุญ
๖๕) นางสาวพรรณธิดา ทุมคง
๖๖) นายนวกัทร ศรีวิริยะ
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยชนะรา
๗๑) นายณฤเบศน์ เพิ่มพูน
๗๒) นายจิรณัฐ ขวาละขอ
๗๓) นายอัสนี นามบุรี
๗๔) นายอัศวเวศ จ่อสาว

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๕๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๖๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๗๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๗๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

3/10/25

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธุ์
๗๖) นายบุญล จันทร์เนียม
๗๗) นายพีรพงษ์ ทองคุณปริดา
๗๘) นายณฤพล ทองบุษ
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร่
๘๐) นายเจตศรวุฒิ ปัดตะมะ
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์
๘๓) นายภาณุพงศ์ โอมวงศ์
๘๔) นายสามารถ คุ้มปลี
๘๕) นายสัญญาชัย โกศรีนาม
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ
๘๗) นายวัลลภ นาคพรม
๘๘) นายพงษ์ธร ชัยทิพย์
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา
๙๐) นายธนากร อินสุตา
๙๑) นางสาววรรณิษา ขาติวันชัย
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มีนาถ
๙๓) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบูรณ์
๙๔) นางสาวชญาณีน พรหมจันทร์
๙๕) นายกীরดี หวีราษ
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
๙๘) นายณรนนท์ ดีะทองคำ
๙๙) นายศุภพล สนนอก
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี
๑๐๑) นายธนศร นามะกุนณา
๑๐๒) นายชิตีพงศ์ บัวแดง
๑๐๓) นายธนทชัย อุปลัมภ์
๑๐๔) นายรัฐพล คุณสุทธิ
๑๐๕) นายบัณฑิตน์ สาริน
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเปี้ยว
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์
๑๑๐) นายมงคล ผลาพิพย์
๑๑๑) นายสิริพนธ์ ทองอิน
๑๑๒) นายอเนชา พันสมัย
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

31/๗

๑๑๔) นายอนันต์ชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วิลม
๑๑๕) นายวรารุณ คัมภีร์
๑๑๖) นายแสงตะวัน นตะสัด
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ
๑๑๘) นายชัยภูมิ ไชยชนะ
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา
๑๒๐) นายเนทกร เผือกผ่อง
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย
๑๒๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง
๑๒๗) นางสาวไมพร เล็กภูเขียว
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี
๑๓๑) นางสาวทิพนพร สุกัญญา
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล
๑๓๔) นางสาวอรยา คำคล้อง
๑๓๕) นางสาวจุฑาภรณ์ สุนทรสนาน
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ
๑๓๘) นางสาวสุภาวดี ปันมยุรา
๑๓๙) นางสาวพาณดี คุณมาน
๑๔๐) นางสาวจิราเจต พงดา
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย
๑๔๒) นางสาววิชชุดา นาคผจญ
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะสุน
๑๔๔) นายกิตติพงษ์ แซ่ลี
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมัน
๑๔๘) นายฐิติวัตร เอมอุไร
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีปฐินทร์
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สวนสนอง
๑๕๑) นางสาวณัฐพร สิงหา
๑๕๒) นายภิรมเรศ แหยมโต

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๔๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๕๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๕๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

31/๑

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เด็กศิริ
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร
๑๕๕) นายภาณุภูมิ แทนไทย
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พ่วง
๑๕๗) นางสาวพรทิศา สาตาขันธ์
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา
๑๕๙) นายไตรภพพรทล ทิพย์วรรณ
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข
๑๖๒) นายจิรศักดิ์ ศรีวิชัย
๑๖๓) นายณัฐฤกษ์ สหพานแก้ว
๑๖๔) นายบุรณศักดิ์ ปะที
๑๖๕) นายปิ่นณวิทย์ เสมอทรัพย์
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง
๑๖๘) นายวสันต์ ตรินกุล
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุค
๑๗๐) นายอนุกุล วิเศษแสง
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข
๑๗๒) นางสาวนุชรี ลีละทิป
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศลีนาม
๑๗๔) นางสาวอรณิชา เทียนคำ
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล
๑๗๗) นางสาวอรรณณ เถาว์ทอง
๑๗๘) นางสาวอัยยสิณ เอมรวิวัฒน์
๑๗๙) นางสาววิสรา คู่ยครอง
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ
๑๘๑) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Colorimetric Method ⁽⁴⁾
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
41	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
49	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	Sulfide	Iodometric Method ⁽⁴⁾
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C ⁽⁴⁾
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

วิมล

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

3 mml

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

3m2

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

3m2

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric Method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Chlorine	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
7	Chromium	1) Instrumental Analyzer Method ^[5]
8	Cobalt	2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[5]
9	Copper	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Cresol	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
12	Hydrogen Chloride	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
		Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
		Isokinetic Sampling ^[5]
		1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
		1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
		Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Nickel	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
19	Opacity	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
20	Oxides of Nitrogen	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur Dioxide	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
23	Sulfuric Acid	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5]
24	Tellurium	2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5]
25	Tin	3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
		1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
		2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
		Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
		1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
		1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
		1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
		2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]

Small

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,16,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,17,19] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,16,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,17,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,6,19)
11	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,19) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,20) 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,6,30) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾ 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²¹⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,26)

3/19/91

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none"> - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl 	
28	Pentachlorophenol	
29	pH	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
30	Selenium	Electrometric Method ^(23,24) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)

3myl

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]

3/11/17

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
2	Acetone	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
3	Aldrin	2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹³⁾ 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
4	Anthracene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
5	Antimony	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
6	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17) 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
7	Atrazine	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17) 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
8	Barium	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
9	Benz(a)anthracene	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17) 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
10	Benzene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)

3my

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,16,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,17,19)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,19)

3m

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[27,28,29]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]

3/2/21

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹³⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
75	β -HCH	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
76	γ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
77	Hexachlorocyclopentadiene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
81	Lead	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
83	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
		1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
		2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ⁽²¹⁾
		3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
85	Methoxychlor	2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25) 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(17,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

3/11/21

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]

3/10/21

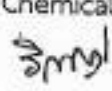
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
100	Pyrene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
101	Selenium	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
102	Silver	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
103	Styrene	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
105	Tetrachloroethylene	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
106	Toluene	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
107	Toxaphene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
109	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
110	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)


วิมล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. เพิ่มใหม่
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992. 
20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.





ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๕๑ ๒๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิฉาสรรณลทททของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๕ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้งกเลกกเจ้าหน้าทที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวพรรณธศศา พุ่มคง | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๐๖๕ |
| ๒) นายกำชัย สุธะ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๒๑ |
| ๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๓๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าทที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวฐาณิตา กลั่นเชียว | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๒ |
| ๒) นางสาวกัญญภัสสร สายคำ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๓ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทวงค์ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๔ |
| ๔) นายอำนาจ วงษาเคน | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๕ |
| ๕) นายกฤษณพล ปัญญาวงค์ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๖ |
| ๖) นายณชากร ทรรษา | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๗ |
| ๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๘ |
| ๘) นายณัฐพงศ์ โสภ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๘๙ |
| ๙) นายศักรินทร์ ปานเพ็ง | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๙๐ |
| ๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๙๑ |
| ๑๑) นายธนา สุพาพันธุ์ | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๙๒ |
| ๑๒) นายณรรธ แก้วพงษ์ชา | ทะเบียนเลขทที่ ๖-๒๐๕-จ-๐๑๙๓ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพริต กอสง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๓๖ ๘ /



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๕-๙-๐๐๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐๕ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๘ ราย ได้แก่

๑) นายประพนธ์ วรรณชูชัย

๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ

๓) นายพิรพัฒน์ กำคำ

๔) นางสาวอรยา คำคล่อง

๕) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี

๖) นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์

๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง

๘) นางสาวจาวรรณ กระจำพันธุ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๐๖๐

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๐๗๒

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๐๘

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๓๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๔๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๖๐

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๖๗

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๕-๙-๐๓๘๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๙๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๓๖๕๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๑ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๔/๓ หมู่ที่ ๘
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกนิษฐา เทมประสาทร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอินทิรา คงประยูร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๑

๒) นางสาวอมรรัตน์ เทชรประดับ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๒

๓) นายทักษิณ อินโดรม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๓

๔) นางสาวอณันดา บุญเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๔

๕) นางสาวสุทธิดา ทิพย์รัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๕

๖) นางสาวนริสา นฤมิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๖

๗) นายวุฒิชัย ทวยเจริญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๗

๘) นายยงศิลป์ รังษี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๘

๙) นายอภิวัฒน์ ฉันทะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๑๙

๑๐) นายศิริชัย เกลี้ยงเกิด

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๐

๑๑) นายสมศักดิ์ จันทร์คง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๑

๑๒) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๒

๑๓) นายปัญญา เกียรติภูมิรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๓

๑๔) นางสาวศศิณีภา รอดทองอ่อน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๔

๑๕) นางสาวชุติมา สุขสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๕

๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๖

๑๗) นางสาวกุลวดี เรืองประพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๗

๑๘) นางสาวอาทิตย์ยา เมืองแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๘

๑๙) นางสาวกวิณา คุ้มย่อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-๗-๐๐๐๒๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ท

(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗
ที่ ออก ๐๓๒๒/๑๙๖๕๔
ลงวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1] 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ^[1] Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
7	Color	APHA Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
10	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[1]
11	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
12	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
15	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1]
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]

เบญจ รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

17 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	pH	Electrometric Method ^[1]
18	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
19	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[1]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
24	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[1]
25	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[1]

อากาศเสีย จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
3	Carbon Monoxide	Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[3]
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
5	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory ^[3]
6	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method ^[3]
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Opacity	Ringelmann's Method ^[4]
9	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[3]
10	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
11	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
12	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

บุษยา รัตนสุภา

(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง....

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ที่ อก ๐๓๒๒/๕ ๐ ๐ ๕ |

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นายฟุรกอน เกษตรกาลามิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๐

๒) นายพลเทพ สืบแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๑

๓) นายธนาวุฒิ ปิ่นทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๒

อนึ่ง หนังสือเห็นชอบฉบับนี้ จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในวันที่ ๓๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ หากประสงค์จะต่ออายุ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ ภาสน์กรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๔๔ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๓๐(๕)/ ๑ ๓ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๓ สถาบันที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านทรุ
อำเภอกหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ได้แก่

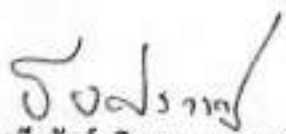
นางสาวอินทิรา คงประยูร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๓-จ-๐๐๐๑

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท แอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/' ๑ ๓ ๒

ลงวันที่ ๐๗ มกราคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙ รายการ
น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Methods

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
11	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	pH	Electrometric Method
14	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

บุษยา รัตนสุภา

(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคใต้

ภาคผนวก จ

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ

รายงานผลการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๓๐๓๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง
(อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ที่ NTO-0912002 ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ที่ NTO-2102026 ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบล
ทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพथย์
ตรัง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ประเภท
โรงพยาบาล มีเตียงผู้ป่วยค้างคืนจำนวน ๔๐ เตียง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับ และในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่
๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ของบริษัท
โรงพยาบาลวัฒนแพथย์ ตรัง จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้
หากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือกรมสนับสนุนบริการสุขภาพส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
ต้องยึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ

เจ้าขอโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

1/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวมาศศิริพร ดุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ของ บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ของ บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิตท์กษ์ ตำบล ห้วยเหือง อำเภอเมืองศรี4 จังหวัดศรี4 เป็นโครงการโรงพยาบาล ขนาด 80 ไร่ มี ขนาดเนื้อที่ดินพัฒนาโครงการ 4-1-41 ไร่ (หรือ 6,964 ตารางเมตร) ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ ขนาด 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เซอร์วิส โอเพอเรชั่น จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะมีติดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 (อาคาร อุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)) ของ บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)</p> <p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมาถึงหน่วยงานอนุญาต และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ดำเนินการ</p>	<p>บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ


มีนาคม 2564

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

2/188

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ



(นางสาวนภาพิชญ์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเจอร์วิธ โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเจอร์วิธ โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ของ บริษัท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีง จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. ในกรณีที่มีโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผล ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีง จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทน์สว่าง)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
3/188

ลงชื่อ.....บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
(นางสาวกษิรินทร์ อุทัยแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ของ บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาตรวจสอบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศกข.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังคงรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ชื่อ

เจ้าของโครงการ

มีนาคม 2564

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

4/188

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ชื่อ

(นางสาวกษณศิริพร ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย ดริง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ของ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ดริง จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน ว่าสาเหตุจากกิจกรรม การดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือ ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและ ผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย ไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ดริง จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ดริง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
5/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวเกษศิริรินทร์ ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิชัย (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศและ ภูมิถิ่นฐาน	สภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการเป็นลานขุดทรายและโรงจอดรถ รวมทั้ง อาคารอื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิชัย โครงการจะรื้อถอนและขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนออกไป เพื่อเตรียมการปรับ สภาพพื้นที่ก่อนก่อสร้างอาคารโครงการ ทั้งนี้ในขณะที่มีการรื้อถอนต่างๆ บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิชัย จำกัด (มหาชน) ได้มีการจัดเตรียมที่ จอดรถสำหรับโรงพยาบาลฯ ดังกล่าวไว้แล้ว ส่วนระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ได้มีการจัดเตรียมพื้นที่รองรับไว้แล้วภายในบริเวณโรงพยาบาลฯ ซึ่ง ตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างเดิมที่จะรื้อถอน มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียง ประมาณ 4.40-7.50 เมตร เมื่อพิจารณาจากลักษณะของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่ โครงการ เป็นอาคารขนาด 1 ชั้นทั้งหมด ซึ่งมีความสูงอยู่ในช่วง 2.90- 6.00 เมตร ซึ่งไม่เกิน 15.00 เมตร และอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียง 4.40- 7.50 เมตร ซึ่งมากกว่า 2.00 เมตร ดังนั้นการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม ในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องขออนุญาตหรือแจ้งหน่วยงาน ท้องถิ่น ก่อนการรื้อถอน	1. จัดทำวิธีชั่วคราว โดยสูงอย่างน้อย 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดิน โครงการทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระเจาออกไปสู่ชุมชน รวมทั้งป้องกันเสียงรบกวนและช่วยควบคุมมลพิษที่ไม่เหมาะสม 2. แจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณติดพื้นที่โครงการ ให้ทราบรายละเอียด และวันเวลาที่รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม ในพื้นที่โครงการ โดย ต้องแจ้งเป็นเอกสารให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน 3. กำหนดให้รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการ ให้เสร็จ เรียบร้อยภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยให้เลือกดำเนินการได้เฉพาะ ในวันจันทร์-วันศุกร์ เท่านั้น ตั้งแต่เวลา 9.00 น.-16.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนในทั้งวันและทั้งสัปดาห์ 4. ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการรื้อถอนอาคารที่มีความ เหมาะสม มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5. ใช้น้ำมันหม้อกล่าที่มีประสิทธิภาพสูงในการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ในโครงการ	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สุวัน)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิชัย จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

6/188

ลงชื่อ



(นางสาวนงนิจ ฤทธิเดช)

บริษัท นนธรี โอเปอเรชั่น จำกัด



บริษัท นนธรี โอเปอเรชั่น จำกัด
Nanthorai Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจดทะเบียน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการวางแผนจะรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์ โดยจะดำเนินการหลังจากได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากเทศบาลนครตรังแล้ว ซึ่งจะทำให้การรื้อโครงสร้างหลังคาเหล็กและพื้นอาคารเก่าออก จากนั้นเปลี่ยนอิฐ ทรายปูน ลงพื้นดิน และบดอัดให้แน่นในบริเวณที่ทำการรื้อถอน คาดว่ากิจกรรมในขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิมดังกล่าวในพื้นที่โครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ	6. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการรื้อถอนอาคารเดิมให้อยู่ตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอนอาคาร หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เจ้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที โดยผู้รับผิดชอบในการเกิดความเสียหายต่ออาคารโดยรอบโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)	
1.2 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบในขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิม ในพื้นที่โครงการนั้น ผลกระทบหลักจะเป็นผลกระทบจากฝุ่นละอองแต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาไม่นานนัก จากการประเมินความเสี่ยงจากกิจกรรมรื้อถอนอาคารเดิม พบว่าผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารของโครงการเป็นผลกระทบต่อมนุษย์ และผลกระทบต่อระบบนิเวศ ซึ่งจากการประเมินพบว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ	1. ใช้ผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ปิดกั้นบริเวณตัวอาคารที่รื้อถอนให้มีความสูงเท่ากับความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะรื้อถอน และรักษาให้อยู่ในสภาพดีหรือใช้งานได้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. เตรียมน้ำไว้ฉีดพ่นเพื่อลดการรื้อ เพื่อไม่ให้สามารถฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณฝุ่นได้ในการนี้จำเป็น 3. พรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณรื้อถอนอาคารในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม เพื่อยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

ปีพ.ศ. 2564

ลงชื่อ

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

7/188



(นางสาวเกศทิพย์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ดวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. การอนุรักษ์และวัสดุและขยะจากการรื้อถอนต้องจัดหาวัสดุปิดคลุม ทำบ่อให้มีลึกลง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรจุอยู่ 5. ใช้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์สูงในการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างในโครงการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอนอาคารหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคือพบโดยทันที โดยผู้รับเฝ้าชอบในการนี้เกิดความเสียหายต่ออาคารโดยเบ็ดเสร็จ คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ดวัง จำกัด (มหาชน)	
		• มาตรการป้องกันและลดผลกระทบความเสียงฝุ่น (ระยะก่อนก่อสร้าง) 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ - จัดทำป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร โดยแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ให้ออกในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับเฝ้าชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เสนอหรือขอจัดการบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง	

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรวงศ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ดวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

8/188

ลงชื่อ

(นางสาวพัสวีรินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคลากรมาตรฐานสหกิจจัดการงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	๑	และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการ ป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้ เห็นอย่างชัดเจนควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหาร 2. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 2.1 จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2.2 ห้ามบังหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2.3 ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 3. มาตรการเฉพาะด้านการรื้อถอนอาคาร 3.1 เตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอจะทำการรื้อเพื่อให้สามารถฉีดพ่น เพื่อลดปริมาณฝุ่นได้ไม่กรณีที่เป็น 3.2 หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดในการรื้อถอน 3.3 ไม่ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมโดยรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารและโดยรอบอาคาร	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

9/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลพันท้าย อำเภอมะนัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	<p>จากการคำนวณระดับเสียงในขั้นตอนก่อนก่อสร้าง ที่พื้นที่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (ก่อนมีมาตรการป้องกันเสียง) ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม พบว่า ผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการจะได้รับเสียงเสียงรบกวน 21.43-34.57 dBA) ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 10 dBA)</p> <p>โครงการจะจัดให้มีมาตรการลดเสียงโดยใช้กำแพงกันเสียง โดยให้กำแพงกันเสียงมีความสูง 6.0 เมตร ล้อมรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน สำหรับกำแพงกันเสียงหรือใช้แผ่น (box) สามารถลดเสียงได้ 50 dBA) และจากการประเมินหลังจากมีมาตรการแล้ว พบว่าเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกด้านจะได้รับ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน (ไม่เกิน 70 dBA) ตามค่ามาตรฐานในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 และจะได้รับค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 dBA) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วชั่วคราว โดยสูงอย่างน้อย 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินโครงการทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่จะกระจายออกไปสู่ชุมชน รวมทั้งป้องกันเสียงรบกวนและช่วยควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม 2. ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ในระยะ 100 เมตร ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 3. กำหนดให้รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการ ให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลา : สัปดาห์ โดยให้เลือกดำเนินการได้เฉพาะในวันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 9.00 น.-16.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนในช่วงเช้าและช่วงเย็น 4. ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการรื้อถอนอาคารที่มีความเหมาะสมมีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการรื้อถอนอาคาร หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคือพบโดยทันที โดยผู้รับผิดชอบในกรณีเกิดความเสียหายต่ออาคารโดยรอบโครงการ คือ บริษัทโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน) 	<p>บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด Natural-Operation Co., Ltd.</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

มีนาคม 2564

ลงชื่อ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

10/188

(นางสาวมาลีศิริพร ฤทธิแสง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการจะมีการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในโครงการ ได้ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากทรานส์มิสเซอร์ สิ่งปลูกสร้างจากการรื้อถอน โดยอ้างอิงระดับแรงสั่นสะเทือนของรถบรรทุกทุกคัน พบว่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการทุกด้าน จะได้รับแรงสั่นสะเทือน อยู่ในช่วง 1.96-3.53 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที)	1. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการรื้อถอนอาคารเดิมให้อยู่ตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 2. ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการรื้อถอนอาคารที่มีความเหมาะสมมีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบสภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตรัง สภาพแวดล้อมโดยรอบมีสภาพเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง ที่ในบริเวณโครงการและใกล้เคียงไม่มีพืชและสัตว์ที่หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ การพัฒนาโครงการ จึงมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านภูมิประเทศและภูมิสังคมฐาน สภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การจัดการมูลฝอย	การจัดการขยะจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการนั้น จะนำเศษวัสดุซึ่งเป็นเศษ วัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก และเศษไม้ ขนออกนอกโครงการ โดยจะจัดให้มีสถานที่กองวัสดุไว้ภายในพื้นที่โครงการ	1. ห้ามนำเศษวัสดุและขยะจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป	



.....
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

11/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริพันธ์ อุทิสเมธ)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
ผู้ดำเนินการจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อนเคลื่อนย้ายออกนอกโครงการ ซึ่งจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำเศษวัสดุสิ่งของไปกำจัด ดังนั้นการจัดการมูลฝอยจากอาคารรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในโครงการ จึงมีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ		
3.2 การจราจร	<p>ภายในพื้นที่มีสิ่งปลูกสร้างเดิมที่จะต้องรื้อถอนออกก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ดังนั้นจะต้องมีการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนไปกำจัด ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการจราจรโดยรอบได้</p> <p>1) การประเมินการเกิดผลกระทบจากการจราจรของรถขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน</p> <p>จากเส้นทางขนส่งหลักพบว่าระยะที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนจะใช้เส้นทางถนนพหลโยธิน โดยเข้าสู่อำเภอเมืองศรีสะเกษเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาการเข้าโครงการจะไม่เกิดการติดขัดจราจร และ การออกจากโครงการเมื่อพิจารณาเข้าสู่ถนนเพลินพิทักษ์ จะเกิดการติดขัดจราจรเฉพาะช่วงนี้เท่านั้น ดังนั้นผลกระทบด้านลบต่อการเกิดผลกระทบจากการจราจรของรถขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนของโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดคนส่งเศษวัสดุและรถบรรทุกในการรื้อถอนในช่วงเร่งด่วน โดยให้ทำการขนส่งในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และ 13.00-15.00 น. และไม่ขนส่งหลังเวลา 18.00 น. โดยศึกษาแนวทางให้ขลุ่ยกิจกรรมดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนไม่ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 3. ควรมีคนไม่มีการบรรทุกทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางจราจรบริเวณใกล้เคียง 4. ใช้ผ้าใบคลุมเศษวัสดุและรถบรรทุกในการรื้อถอนขณะขนย้าย เพื่อป้องกันการตกหล่น และกรณีมีความจำเป็นจะต้องนำเศษวัสดุมากกว่ากระสอบบรรจุทุก ต้องติดป้ายสัญญาณให้รถคันที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก 	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

12/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวกชกรวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

USM 0505 โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การประเมินผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน</p> <p>ในขณะที่มีการรื้อถอนอาคารโครงการจะใช้ผ้าใบกันฝุ่นปิดกั้นบริเวณตัวอาคารที่รื้อถอน รวมถึงพรมน้ำบริเวณรื้อถอนอาคารเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจาย ดังนั้นผลกระทบด้านลบของฝุ่นละอองจากการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>5. ติดป้ายและเชือก-เบอริโพรคที่ติดต่อกันบริเวณท้ายรถบรรทุกเพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกหรือมีเศษดิน/วัสดุและขยะจากการรื้อถอนร่วงหล่น สามารถแจ้งมายังเบอริโพรคที่ติดต่อกันได้</p> <p>6. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายเศษวัสดุและขยะจากการรื้อถอนและพื้นที่สำหรับ จอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดบนถนนภายนอกโครงการอย่างเด็ดขาด</p> <p>7. จัดให้มีบ่อล้างล้อรถและมีคนงานล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกโดยให้มีตำแหน่งอยู่ใกล้ปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และล้างล้อรถทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุและขยะจากการรื้อถอนที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและถนนที่เบียดชิด</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอนอาคารหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที โดยผู้รับผิดชอบในการเฝ้าระวังและเฝ้าระวังต่ออาคารโดยรอบโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาล วิมณแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทะวงษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

13/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทํารายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ตริัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ถนน ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างอาคารเดินในพื้นที่โครงการ อาจส่งผล ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตได้ เนื่องจากมี การจ้างแรงงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จึงอาจส่งผลกระทบต่อ ระบบการดำรงชีวิตและความสุขของชุมชนในชุมชน และอาจ ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การส่งเสียงดัง รบกวน การมีรถขนส่งคนงาน และการก่อมลพิษทางอากาศ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจะต้องหาแนวทางให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ และ ต้องมีการกำหนดมาตรการควบคุมพฤติกรรมของคนงานให้คนงานปฏิบัติ ตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อระบบการควบคุมความ สุขของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อมทางด้านของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ตริัง จำกัด (มหาชน)) จะต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องจัดทำขึ้นตอนการประสานงานหรือขออนุญาตในพื้นที่ในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อเทศบาลนครตรัง (รูปที่ 1 ประกอบ)
- ควบคุมคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



ส.พ.อ. _____

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ตริัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

16/188

ลงชื่อ



(นางสาวกษิณิษฐ์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเจอร์ล โอเปอเรชั่น จำกัด



บริษัท เนเจอร์ล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศและ ภูมิสัณฐาน	<p>ภายหลังการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมก่อสร้างไม่มีการปรับถมดินเพิ่มในพื้นที่โครงการ จะมีเพียงการจะเกลี่ยระดับดินในโครงการให้ราบเรียบเสมอกันเพื่อให้ระดับดินเหมาะสมแก่การก่อสร้างอาคาร</p> <p>สำหรับรูปแบบอาคารเป็นอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น มีความสูงอาคาร 22.50 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า) และอาคารจอดรถ ขนาด 10 ชั้น มีความสูงอาคาร 28.70 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า) กิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดจะแล้วเสร็จทุกชั้นก่อนก่อสร้าง จะใช้ระยะเวลาไม่นานมากนัก (ประมาณ 2 ปี) และจำกัดพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้นซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่ไม่กว้างมากนัก ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว การก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบด้านลบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดผังก่อสร้าง วางแผนและจัดระเบียบการเก็บกองวัสดุก่อสร้าง สิ้นสุดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และให้อยู่แต่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น จัดทำรั้วชั่วคราว โดยสูงอย่างน้อย 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินโครงการทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กระจายออกไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งป้องกันเสียงรบกวนและช่วยบดบังมุมมองที่ไม่เหมาะสมและบดบังสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะฐานรากอาคารและงานโครงสร้าง รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อผู้ดำเนินโครงการได้ ให้แสดงรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการหรือบริเวณที่บุคคลภายนอกสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบรั้วชั่วคราว บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง ตรวจสอบประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อโครงการได้ ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ลงชื่อ

(Signature)

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

15/188

ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวเกษศิริพร เกษนิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และประเด็นต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการ ชะล้างพังทลายของดิน	<p>1) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>เนื่องจากโครงการจะไม่มีการปรับถมดินเพิ่มเติม ดังนั้นผลกระทบหลักต่อการพังทลายของดินและความปลอดภัยต่อพื้นที่ข้างเคียงจะเกิดมาขึ้นตอนการขุดดินเพื่อทำฐานรากอาคาร ซึ่งโครงการได้ออกแบบฝังบริเวณและจะขุดดินเพื่อทำฐานรากของอาคารและโครงสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ไม่อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน อยู่ในช่วง 3.70-15.85 เมตร</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการทำแนวเขตที่ดินด้วยฉลึงค์สูง 6 เมตร ติดตั้งโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างทุกด้าน ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไป คาดว่าไม่กระทบด้านลบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินผลกระทบจากการขุดดิน-ถมดิน</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการทำฐานรากและระบบสาธารณูปโภคบางส่วนอยู่ใต้ดิน ซึ่งจะมีการขุดดินออกก่อนก่อสร้าง โดยดินที่ขุดออกจากบริเวณก่อสร้างในส่วนของการทำงานฐานรากอาคาร ซึ่งจะมีการถมดินกลับรวมกับโครงสร้างของสาธารณูปโภคใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำ สำหรับปริมาณดินขุดในส่วนของการสาธารณูปโภคใต้ดิน</p>	<p>1. จัดให้มีการป้องกันดินพังทลายขณะขุดดินเพื่อทำฐานรากอาคาร และบริเวณที่ขุดดินให้มีความลาดเอียง 45 องศา โดยใช้รั้วแนวตั้งสูง 6 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันภัยระบบถนนและยังสามารถใช้เป็นแนวป้องกันดินพังทลายของภูเขาบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีรั้วแนวตั้งสูง 6 เมตร ติดตั้งโดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน เพื่อเป็นแนวป้องกันภัยระบบถนน และสามารถใช้เป็นแนวป้องกันดินพังทลายของภูเขาบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพื้นที่โครงการโดยรอบ ในรัศมี 100 เมตร เป็นการล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนที่จะจะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการดำเนินการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>4. จัดทำบันทึกผลการขุดดินก่อสร้างอาคาร/บริเวณถนนผู้อนุญาตก่อนและหลังขุดดินเพื่อก่อสร้างอาคารก่อนและหลังขุดดิน</p> <p>5. ปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตให้ขุดดิน หรือก่อสร้างอาคารจากหน่วยงานผู้อนุญาตอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. ตรวจสอบรั้วชั่วคราว บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ โดยตรวจสอบทุก วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เจ้าพนักงานโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องแก้ไขโดยทันที</p>

ลงชื่อ _____
(นางสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

16/188

ลงชื่อ _____
(นางสาวเกษวิวันทร์ เทธิแสง)

บริษัท แมเทอริล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท แมเทอริล โอเปอเรชั่น จำกัด
Material Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเฉลิมพิกุลฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการจะกำหนดพื้นที่ให้กองดินไว้เป็นส่วนหนึ่ง โดยอยู่บริเวณใจกลางของพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ โครงการจะนำดินที่ขุดออก มาถมกลับในพื้นที่บางส่วน และนำดินที่เหลือมาจัดทำพื้นที่ Landscape ดังนั้นจึงไม่มีการขนส่งดินออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน จึงไม่เกิดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนสาธารณะจากการขนส่งดินออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>นอกจากนี้โครงการจะไม่มีการถมดินเพิ่มจากเดิม รวมทั้งตัวแปลงวางกองดินที่ขุดออก จะวางอยู่ในจุดที่เหมาะสม โดยอยู่บริเวณใจกลางของพื้นที่ก่อสร้างจึงไม่เกิดผลกระทบด้านพื้นที่ปฏิบัติงาน ประกอบกับโครงการจะจัดให้มีการถมแนวเขตที่ดินด้วยเมทัลชีทสูง 6 เมตร ปิดคลุมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างทุกด้าน สามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนอกนอกโครงการได้ จึงเกิดผลกระทบด้านลบจากการพังทลายของดินและความปลอดภัยต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6. จัดให้มีป้ายลวดและมิคนวนลวดที่ความสะอาดล้อมรอบทุก โดยให้มีตำแหน่งอยู่ใกล้ปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายลวดทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและถนนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. จัดให้มีวัสดุคลุมดินบริเวณที่มีการขุดและปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างพังทลายดินออกนอกโครงการ โดยจัดให้มีผ้าข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวไว้ ก่อนมีการปรับถมดินกลับในพื้นที่โครงการ</p> <p>8. จัดทำรั้วดินกว้างประมาณ 0.50 เมตร และอีกประมาณ 0.50 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดทำปอดักตะกอนบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดินไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและท่อระบายน้ำ</p> <p>9. ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากขอบบ่อและรางระบายน้ำชั่วคราว และการขุดและถมดินในช่วงก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าโครงการ

(นายสมชาย จันทะรัง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

17/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ สุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรณแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพอินทวัช ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) การประเมินการขุดดินและถมดินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>จากการประเมินการดำเนินการขุดดินและถมดินของโครงการก่อสร้างอาคาร ณ วันที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติ การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 พบว่า การดำเนินการขุดดินและถมดินของโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฎหมายดังกล่าว</p> <p>4) การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังการรื้อถอนอาคารเดิมภายในโครงการ</p> <p>ตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่โครงการ ที่จะต้องทำการรื้อถอน ออกนั้น อยู่ตรงกับตำแหน่งที่ดินที่ก่อสร้างอาคารใหม่และใช้เป็นที่ดิน ที่อยู่อาศัย</p> <p>ดังนั้นหลังจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการออกไปแล้ว ควรจะปรับปรุงสภาพดินให้ดีขึ้น โดยเฉพาะบริเวณที่มีการจัดทำเป็นพื้นที่ สีเขียว โดยใช้วัสดุปรับปรุงดินด้านกายภาพ ซึ่งจะช่วยให้ดินที่มี เนื้อหยาบ เก่งก้นน้ำได้มากขึ้น ช่วยให้ดินเนื้อละเอียด ระบายน้ำและ อากาศดีขึ้น ทำให้ดินมีโครงสร้างของดินดี ร่วนซุยขึ้น ในการบำรุงดิน ก่อนปลูกต้นไม้ตามที่โครงการได้ออกแบบไว้</p>	<p>10. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>10.1 ก่อนเริ่มขุดหรือก่อสร้างอาคาร ต้องสำรวจและเช็กลำดับแห่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน ฐานรากอาคารข้างเคียง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น ท่อประปา สายเคเบิล เป็นต้น และ มีมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน</p> <p>10.2 เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดอาคาร ถนน หรือกำแพง สิ่งกั้นอาจเป็นอันตรายแก่อาคาร ถนน หรือกำแพงนั้น ต้องจัดให้มีค้ำยันเสริมพิค หรือฐานรับเสริมตามความจำเป็น เพื่อความ ปลอดภัย และต้องตรวจสอบแก้ไขค้ำยัน เสริมพิค และฐานราก ด้วยแล้ว ไม่ให้สภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>10.3 การขุดรูลึก เช่น หิน ทหาร หรือดิน เบ้าดิน ในบริเวณที่ใกล้หรือ ติดอาคารที่ขุด ต้องก่อกำแพงค้ำยันเพื่อป้องกันมิให้ผนังของ เสาเข็มและผนังให้ขุดรูเหล่านั้นจะเป็นอันตรายแก่ผู้ขุดได้</p> <p>11. หากมีความเสียหายอันเกิดจากการขุดดิน หรือจากกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ความเดือดร้อนจากโครงการ (ผู้ดำเนินการโครงการ) จะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดทันที โดยผู้รับผิดชอบในกรณี เกิดความเสียหายต่ออาคารโดยรอบโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาล วชิรณแพทย์ ศรีวิ จำกัด มหาชน</p>	

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

มีนาคม 2564

18/188

ลงชื่อ

(นางสาวนภศิริรินทร์ ฤทธิรงค์)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรณแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>12. มาตรการฟื้นฟูสภาพดิน หลังจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมในทันที โครงการ</p> <p>12.1 หลังจากทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในทันทีโครงการเสร็จแล้ว ให้น้ำเศษโครงสร้าง และเศษอิฐ เศษปูนต่างๆ ออกจากพื้นที่ที่ รื้อถอนให้หมด โดยนำไปเกลี่ยไว้ในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร โครงการ และเฉพาะบริเวณที่จะจัดเป็นพื้นที่สีเขียวให้ขุดออก หน้าดินเดิมที่เสื่อมสภาพออก โดยขุดออกลึกลงไป 1.0 เมตร</p> <p>12.2 ขุดออกหน้าดินเดิมออก โดยในส่วนที่ใช้ปลูกไม้ยืนต้นให้ขุดหลุม ปลูก ขนาดประมาณ 1.0 x 1.0 เมตร และลึกประมาณ 1.0 เมตร ส่วนที่ใช้ปลูกไม้พุ่มให้ขุดแปลงปลูก ลึกประมาณ 0.50 เมตร ตลอดแนวแปลงปลูก และส่วนที่ใช้ปลูกหญ้ามาเลเซียเพื่อคลุมดิน ให้ขุดลึกประมาณ 0.30 เมตร</p> <p>12.3 ให้โครงการเตรียมดินสำหรับปลูกต้นไม้โดยเลือกสูตรให้เหมาะสม กับชนิดของต้นไม้ที่จะปลูกซึ่งมีวางจำหน่ายโดยทั่วไปตามร้าน ขายต้นไม้ หรือเตรียมดินปลูกเองโดยใช้วัสดุปรับปรุงสภาพดิน และสูตรผสมดินที่มีความเหมาะสมกับชนิดของต้นไม้ที่จะเพาะเพื่อเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

โมฆะ 2564

19/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>1) ผลกระทบด้านมลพิษอากาศ</p> <p>จากการประเมินปริมาณสารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการร่วมกับปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในปัจจุบันบริเวณโครงการ พบว่าปริมาณมลพิษรวม 6 ชนิด มีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ๖ ชนิด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณ CO (1 ชม.) = 0.89 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) - ปริมาณ HC (1 ชม.) = 1.251 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ปริมาณ NO₂ (1 ชม.) = 0.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) - ปริมาณ SO₂ (1 ชม.) = 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วชั่วคราว โดยสูงอย่างน้อย 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายออกไปสู่ชุมชน 2. ใช้ผ้าใบก่อสร้างกันฝุ่น (Mesh sheet) ปิดกันโดยรอบอาคารขณะก่อสร้างทุกด้าน เพื่อช่วยป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายออกไปสู่ชุมชน และจะคอยรักษาให้อยู่ในสภาพตึงตลอดเวลา 3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ไม่ติดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน 5. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 6. ควบคุมและกำชับคนงานต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ก่อให้เกิดวัสดุขรุขระที่หลายร่วหล่นนอกอาคาร เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่พื้นที่ใกล้เคียง 7. จัดตั้งแนวกั้นตกรอยตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วหล่น 8. จัดพื้นที่สำหรับทาสี เข็มฉีดยา ที่มีน้ำปิดโดยรอบและให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียงให้มากที่สุด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการบรรจุทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็วช่วงเวลาการจราจร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> • ตำแหน่งวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - PM-10 - CO - HC - NO₂ - SO₂ • สถานที่ตั้งนิคมการ <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในบริเวณโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

20/188

ลงชื่อ

นายวิมล จันทน์สว่าง

(นางสาวเกษศิริจันทร์ (ทนายเลขา)

บริษัท เนชั่นร็อก โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนชั่นร็อก โอเปอเรชั่น จำกัด
National Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณ PM-10 = 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> <p>ปริมาณ TSP = 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> <p>เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน มารวมกับผลที่ได้จากการประเมินปริมาณมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้าง พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง จะมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>9. ออกกฎห้ามคนงานก่อสร้างเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยใดๆ ทั้งสิ้น โดยให้เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างกองไว้ให้เป็นระเบียบ และให้นำมูลฝอยไปทิ้งในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ให้</p> <p>10. การบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมาลงบนถนน</p> <p>11. จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ และเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนบริเวณด้านหน้าโครงการและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยตลอดเวลา</p> <p>12. จัดตำแหน่งกองดินภายในพื้นที่ก่อนการปรับถม ให้อยู่บริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการ เพื่อให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยของชุมชนโดยรอบให้มากที่สุด</p> <p>13. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ได้ผลกระทบต่อดินที่ข้างเคียงให้น้อยที่สุด</p> <p>14. สเปรย์หรือพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>●ระยะเวลาและความเป็น</p> <p>1) ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ค่า TSP และ PM-10 ตรวจวัด ทุกวันในช่วงที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกๆ สัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ค่า NO₂, CO, SO₂ และ HC ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2) ภายในบริเวณโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี่ง</p> <p>- ตรวจวัดค่า TSP, PM-10, NO₂, CO, SO₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



ลงชื่อ

[Signature]

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

21/188

ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวมาลี ศรีรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลอววัฒน์แพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์กษ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		15. คัดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อผู้ดำเนินโครงการได้ 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนประจำที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น โครงการจะต้องรีบดำเนินการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมแก้ไข หรือชดเชยค่าเสียหายโดยผู้รับผิดชอบในการเกิดความเสียหายต่ออาคารโดยรอบโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาลอววัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด มหาชน	3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็วถ้วน โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
	2) การประเมินผลกระทบตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงของฝุ่นละออง ในระยะการก่อสร้างอาคาร จากการประเมินความเสี่ยงจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างอาคารซึ่งเกิดจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือดิน พบว่าผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการเป็นผลกระทบต่อมนุษย์และผลกระทบต่อระบบนิเวศ ซึ่งจากการประเมินจะมีความเสี่ยงฝุ่นอยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลาง	• มาตรการป้องกันและลดผลกระทบความเสี่ยงจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1.1 จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 1.2 ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้างระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การ	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้าง การนิเทศว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดทำหนังสือตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสี่ยงที่เกิดจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

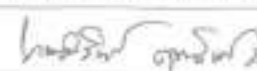
(นายสมชาย ธิลภักดิ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลอววัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

22/188

ลงชื่อ





(นางสาวเกษิณี จันทร์แดง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>บริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>ควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหาร</p> <p>2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2.1 จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นเสียเหินจากการก่อสร้าง และระบบพารามิเตอร์ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุวัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2.2 จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา</p> <p>3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <p>3.1 คัดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และกลิ่นเสียเหิน ประจำวัน หรือบันทึกผลการตรวจสอบและรายงานผลต่อ สท. และหน่วยงานอนุญาต</p> <p>3.2 ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน</p> <p>4. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4.1 จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p>	

ลงชื่อ.....เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

23/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริจันทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6.4 จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p>7. มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบับการแยกขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p>8. มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเลิกเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <p>9. มาตรการเฉพาะด้านขารก่อสร้าง</p> <p>9.4 หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</p> <p>9.2 การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในกะบะหรือบิน (bunk) และพรมน้ำให้เปียกขึ้นอยู่เสมอ</p> <p>9.3 การนำปูนซีเมนต์ลงเข้ามาใช้ในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด</p> <p>9.4 ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด</p> <p>9.5 คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ตั้งแต่ขึ้นเสาจนถึงขึ้นหลังคาของอาคาร และโดยรอบอาคาร</p>	



ลงชื่อ.....เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2564

25/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวกษณิ์วิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุขุดสร้างหรือดิน</p> <p>10.1 ขนส่งวัสดุขุดสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแหล่งกรณี</p> <p>10.2 ดำเนินการบรรทุกเป็นประจําทุกครั้งที่จะนำรถออกถนนยกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>10.3 ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>10.4 ใช้ผ้าปิดท่อน้ำที่มีการขนส่งในท่อน้ำแรงหรือกรณีพิเศษเฉพาะ</p> <p>10.5 ห้ามประตูล้อออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีการห้ามมิให้ออกกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ</p>	



ลงชื่อ

(Signature)

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

26/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลากรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	ระดับความรุนแรงของผลกระทบด้านเสียง อาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุดจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบมากที่สุด จากการประเมิน (ก่อนมีมาตรการ) พิกัดเสียงบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการส่วนใหญ่จะได้รับระดับเสียงน้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 70 dB(A) และจากการประเมินเสียงรบกวนเมื่อรวมกับเสียงปัจจุบัน คาดว่าระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกด้านจะได้รับ มีค่ามากกว่า 10 dB(A) ซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้ไม่เกิน 10 dB(A) ดังนี้ 1) ลักษณะ : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 4 อาคาร ซึ่งมีตำแหน่งใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ประมาณ 18.00 เมตร จากการประเมินคาดว่าจะได้รับเสียงจากกิจกรรมทุกชั้นตอนอยู่ในช่วง 63.48 dB(A)-80.35 dB(A) และจะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 17.88-35.25 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (เกิน 10 dB(A))	1. จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียง ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่ามาตรฐาน เสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนี้ 1.1 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ มีความสูง 6.0 เมตร ถัดรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน เลือกใช้แผ่น Scodeg สามารถลดเสียงได้ 50 dB(A) สำหรับงานก่อสร้างทุกชั้นตอน 1.2 จัดให้มีการป้องกันเสียงที่แหล่งกำเนิดจากรถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จและรถบรรทุก ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง โดยการกำหนดจุดจอดรถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จและรถบรรทุกให้มีตำแหน่งจอดอยู่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร โดยให้มีระยะห่างจากตำแหน่งอาคารข้างเคียงอย่างน้อย 5.0 เมตร และใช้รั้วชั่วคราวจากข้อ 1.1 เป็นกำแพงกันเสียงจากรถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จและรถบรรทุก 1.3 งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมและงานเตรียมพื้นที่ ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมข้อ 1.1 เป็นกำแพงกันเสียง	1. ตรวจวัดระดับเสียง ●ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - ระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน (Noise) ●สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในบริเวณโรงพยาบาล วัฒนะแพทย์ ศรีง ●ระยะเวลาและควมถี่ 1) ภายในพื้นที่โครงการ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา



ลงชื่อ.....เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

27/188

ลงชื่อ.....บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวกษศรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ที่ดิน</p> <p>2.1) อาคารศูนย์เอกซเรย์ (ขนาด 1 ชั้น) ของโรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ตรัง มีตำแหน่งใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 5.60 เมตร จากการประเมินคาดว่าจะได้รับเสียงจากกิจกรรมทุกขั้นตอนในช่วง 60.42-78.39 dBA และจะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 13.82-33.29 dBA) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (เกิน 10 dBA)</p> <p>2.2) ร้านสะดวกซื้อ (7 eleven) (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร มีตำแหน่งใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) ประมาณ 4.00 เมตร จากการประเมินคาดว่าจะได้รับเสียงจากกิจกรรมทุกขั้นตอนในช่วง 75.42- 92.84 dBA และจะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 30.32-47.74 dBA) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (เกิน 10 dBA)</p> <p>3) ที่ดินว่างเปล่า : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีตำแหน่งใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 13.00 เมตร จากการประเมินคาดว่าจะได้รับเสียงจากกิจกรรมทุกขั้นตอนในช่วง 66.00-81.67 dBA) และจะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 20.40-36.51 dBA) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (เกิน 10 dBA)</p>	<p>1.4 งานเจาะเสาเข็มและทำฐานราก ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงทำจากแผ่นเหล็กซีล ความหนา 0.64 มิลลิเมตร โดยติดตั้งแบบเคลื่อนย้ายได้ตามระยะเจาะเข็ม และต้องวางบนระยะเข็มทั้ง 4 ด้าน แผ่นกันเสียงมีความสูง 5 เมตร อยู่ห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร โดยให้ความหนาของส่วนด้านบนสุดเป็นจำนวนปิดคลุมเครื่องจักรยาว 1 เมตร เป็นรูปตัวแอลกว่า และใช้รั้วชั่วคราวจากการเสริมในข้อ 1.1 เป็น แนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>1.5 งานขึ้นโครงสร้างอาคาร (รวมงานสถาปัตย์ และงานติดตั้งระบบต่างๆ ในอาคาร) ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงทำจากแผ่นเหล็กเมทัลชีท (Metal Sheet) ความหนา 0.64 มิลลิเมตร โดยยึดติดที่ด้านบนนอกของนิ่วานเหล็กที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 0.50 เมตร โดยใช้ความสูงของแผ่นกันเสียง 6 เมตร จากระดับพื้นแต่ละชั้นในขณะก่อสร้าง และติดตั้งเป็นแบบเลื่อนขึ้นไปตามชั้นที่กำลังก่อสร้างทีละชั้น จากชั้น 1 ขึ้นไปจนสุด ทำ โดยปิดครอบอาคารทั้ง 4 ด้านของชั้นที่กำลังก่อสร้าง และใช้รั้วชั่วคราว จากการเสริมในข้อ 1.1 เป็นแนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง</p>	<p>2) ภายในบริเวณโรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ตรัง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. ติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มเสียงที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ดินของประชาชน อันเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องหากพบข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นมีแนวร่วมโดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ</p>

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

28/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษิรินทร์ กุศลศิลป์)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดว่าจ้างงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพรัตนพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) ทิศตะวันตก : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 2 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร (12 คูหา) ซึ่งมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ประมาณ 8.20 เมตร จากการประเมินคาดว่าจะได้รับเสียงจากกิจกรรมทุกชั้นตอนอยู่ในช่วง 69.33-85.68 dB(A) และจะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 24.23-40.58 dB (A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 10 dB(A))</p> <p>จากการวิเคราะห์ภาพฟากของแหล่งกำเนิดเสียง ค่ายรถเสียง และเสียงรบกวน โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการลดเสียงโดยใช้กำแพงกันเสียง โดยการเลือกใช้แผ่น Blocky ร่วมกับแผ่นเหล็กนัทกรีส เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ และจากการประเมินการมีเสียงจากกิจกรรมต่างๆ แล้วคาดว่าค่าระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกด้านจะได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐาน (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามค่ามาตรฐานในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และจะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)</p> <p>ดังนั้นจากผลการประเมินจึงคาดว่ามาตรการการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการ จะสามารถลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยบริเวณรอบโครงการทุกด้านให้อยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1.6 งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยใช้แผ่นเหล็กนัทกรีส ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ให้ปิดล้อมพื้นที่ทำงานทุกด้านที่มีช่องเปิด เพื่อป้องกันเสียงอ้อมผ่านที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงกับด้านนอกของนั่งร้านเหล็กที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 0.50 เมตร โดยใช้ความสูงของแผ่นกันเสียง 6 เมตร จากระดับพื้นแต่ละชั้นในขณะก่อสร้าง ติดตั้งเป็นแบบเอียงขึ้นไปตามขั้นที่กำลังก่อสร้างทีละชั้นจากชั้น 1 ถึงชั้นลาดฟ้า และให้มีส่วนยื่นมาปิดคลุมด้านบนให้มีฉลิด และใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1.1 เป็นแนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 100 เมตร ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p> <p>3. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานรากและกิจกรรมก่อสร้าง โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน</p>	<p>โดยทันที หากพบว่ามีกรณีที่หากพบว่ามีเสียงที่เกินจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชังศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

29/188

ลงชื่อ.....บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด (Natural Operation Co., Ltd.)

(นางสาวณัชสินทร์ ฤทธิเมธ)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมธย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5. เครื่องจักรกลหรือเครื่องสว่านที่ติดตั้งอยู่กับที่ และกิจกรรมที่มีเสียงดังมากประเภท เช่น การตัดเหล็กด้วยเครื่องตัดที่มีเสียง ให้จัดพื้นที่ดำเนินการอยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด โดยตำแหน่งที่เหมาะสมควรอยู่บริเวณกลางพื้นที่การก่อสร้าง</p> <p>6. ให้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ</p> <p>7. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วต่ำ</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรองล้อหรือแผ่นยาง รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>9. ใช้หาอุปกรณ์ลดเสียงไม่ครบถ้วนก่อสร้าง เช่น Ear Plug, Ear muffs</p> <p>10. กำหนดให้คนงานก่อสร้างเฝ้าระวังวัสดุก่อสร้างแทนการโยนหรือทิ้งลงจากที่สูง</p>	

ลงชื่อ.....,เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิมล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมธย์ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

30/188

ลงชื่อ

นายณัฐกร งามวิมล

(นางสาวณัฐกร งามวิมล) (พริต)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเฉลิมพิตักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>11. ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dBA) - ทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dBA) - ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 dBA) <p>12. จัดให้มีการตรวจติดตามวัดเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่ามาตรฐานเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำงานหนักและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยหาว่ามีเคอร์ที่มีการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงรบกวน (Noise)</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรวงศ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

31/188

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co.,Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพ็ชรพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	<p>ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างจะเกิดจากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ ซึ่งขั้นตอนการทำงานตามเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนมากที่สุด โดยโครงการจะมีการทำเสาเข็มด้วยวิธีเจาะ ซึ่งเป็นระบบการเจาะแบบเกลียว เป็นการเจาะลงไปใต้ผิวดินโดยใช้แรงจากที่ใบเจาะพร้อมกับการหมุน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การประเมินแรงสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงจะได้รับ <p>การประเมินค่าระดับของแรงสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงจะได้รับจากกิจกรรมทำงานเสาเข็มเจาะ โดยอ้างอิงระดับแรงสั่นสะเทือนตั้งพื้นที่ 0.0089 นิวตัน/วินาที ที่ระยะห่าง 75 ฟุต สำหรับอาคารข้างเคียงโครงการที่จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการทำเสาเข็มของโครงการ ได้กำหนดระยะห่างในการประเมินความสั่นสะเทือนโดยจะใช้ระยะตำแหน่งของเสาเข็ม ที่มีระยะใกล้กับตำแหน่งของอาคารข้างเคียงมากที่สุดใช้ในการประเมิน พบว่า อาคารที่อยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการทุกด้าน ซึ่งมีระยะห่างเฉลี่ยยาวประมาณ 3.70-16.85 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.94-5.00 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฉบับ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เทคนิคการทำงานเสาเข็มที่มีค่าแรงสั่นสะเทือนไม่สูงมาก โดยใช้เสาเข็มเจาะ 2. ขุดคูดินบริเวณด้านทิศใต้โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง โดยโครงการจะกำหนดให้ แนวคูดินมีขนาดความกว้าง 0.80 เมตร ลึก 0.80 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ 0.50 เมตร (จุดที่แคบสุด) และมีระยะห่างจากจุดกำเนิด ความสั่นสะเทือนคือ เท่ากับ 1.00 เมตร 3. ไม่ทำเสาเข็มบริเวณที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงก่อน เพื่อเป็นแนวป้องกันก่อน จากนั้นจึงทำเสาเข็มโดยตั้งฉากออกจากแนวป้องกันการเคลื่อนตัวของมวลดินจะเคลื่อนตัวตามแนวการทำเสาเข็ม โดยเสาเข็มที่ทำเสร็จแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้พักอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมก่อสร้างอาคาร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ต้องให้โครงการร่วมแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ความสั่นสะเทือน • สถานที่ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในบริเวณโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวัง • ระยะเวลาและความถี่ <ul style="list-style-type: none"> (1) ภายในพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือกรณีตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) ภายในบริเวณโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวัง <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นทิวา)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

32/188

ลงชื่อ

นายสมชาย ชื่นทิวา


(นางสาวกชวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเฉลิมพิกุลฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 1) พืชเหนือ : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร) ซึ่งมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ประมาณ 16.85 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 0.94 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 2) พืชใต้ 2.1) ตำแหน่งอาคารศูนย์เอกซเรย์ (ขนาด 1 ชั้น) ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง มีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 4.30 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 4.24 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 2.1) ตำแหน่งร้านสะดวกซื้อ (7 eleven) (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคารมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) ประมาณ 3.70 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 5.00 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 3) พืชบนดินนอก : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 11.50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 2.26 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน	1) พืชเหนือ : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร) ซึ่งมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ประมาณ 16.85 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 0.94 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 2) พืชใต้ 2.1) ตำแหน่งอาคารศูนย์เอกซเรย์ (ขนาด 1 ชั้น) ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง มีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 4.30 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 4.24 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 2.1) ตำแหน่งร้านสะดวกซื้อ (7 eleven) (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคารมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) ประมาณ 3.70 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 5.00 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 2.1) ตำแหน่งร้านสะดวกซื้อ (7 eleven) (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคารมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) ประมาณ 3.70 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 5.00 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 3) พืชบนดินนอก : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) มากที่สุด ประมาณ 11.50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 2.26 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงโดยรอบก่อนทำการเจาะเสาเข็ม หรือขุดวางรูไว้เป็นหลักฐาน โดยสำเนาไว้ 2 ชุด ให้เจ้าของบ้านพักที่อาจได้รับผลกระทบ 1 ชุด และเก็บไว้กับเจ้าของโครงการ 1 ชุด ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม รวมถึงติดตามสอบถามอาคารข้างเคียงว่าได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มของโครงการหรือไม่ หากพบว่าอาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบและเกิดความเสียหาย โครงการจะต้องหยุด การก่อสร้างโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียง ให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นโดยทันที 6. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 7. ตรวจสอบสภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเสาเข็มทุกวัน ก่อนเริ่มทำงาน หากพบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้เกิดการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนการใช้งาน 8. จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยาง รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง	2. ติดตามตรวจสอบเกี่ยวกับความเสียหาย ทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างกรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามี ความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

33/188

ลงชื่อ

(นางสาวกษศรินทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทราจงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) อากาศในตึก : มีอาคารพักอาศัย (ขนาด 2 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร (12 คูหา) ซึ่งมีตำแหน่งใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างฐานรากอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ประมาณ 7.20 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 2.41 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน</p> <p>ดังนั้นเนื่องจากบริเวณด้านตะวันตกของ จากการประเมินคาดว่าจะได้รับแรงสั่นสะเทือน 5 มิลลิเมตร/วินาที จึงต้องมีมาตรการชดเชย เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนบริเวณด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งอาคารบ้านแถวชื้อ โดยจากการประเมินแล้วพบว่าต้องกำหนดขนาดตุลีนกว้าง 0.80 เมตร และลึก 0.80 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ 0.50 เมตร (จุดที่แคบสุด) และมีระยะห่างจากจุดกำเนิดความสั่นสะเทือน 1.00 เมตร ทั้งนี้เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการทุกด้านให้อยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>9. จำกัดระยะเวลาการเจาะเสาเข็มและทำฐานราก โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน</p> <p>10. หากพบว่าข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการฟาดรื้อขึ้นของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นโดยทันที</p> <p>11. จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน หรือรับแจ้งเหตุเดือดร้อน รบกวนเบอร์โทรศัพท์ติดต่อก หากมีเหตุให้เกิด ความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้โครงการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน</p> <p>12. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายของอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. จัดให้มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยตรวจวัดทุกวันให้มีการทำฐานรากและติดตั้งประเมินผลทุกคืนสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

34/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสภาพจิตที่ว่างงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<p>1) สภาพทางธรณีวิทยา</p> <p>การก่อสร้างอาคารเป็นอาคารโรงพยาบาลถาวรนั้น ไม่จัดอยู่ในข่ายโครงการพัฒนาในประเภทที่จะต้องขออนุญาตเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้างจนถึงขั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาได้ ดังนั้นจึงประเมิน ได้ว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพทางธรณีวิทยาอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่า จังหวัดตรัง ไม่จัดอยู่ในบริเวณเฝ้าระวัง หรือบริเวณที่ 1 และ 2 ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ประกอบกับวิศวกรได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ ไม่เกิดผลกระทบเสียหายรุนแรงถึงขั้นพังทลายได้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควบคุมการก่อสร้างโครงสร้างอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว ได้อย่างปลอดภัย 2. ในช่วงที่มีการก่อสร้างส่วนฐานรากและเสาเข็ม ต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินงานโดยตลอด เพื่อให้เป็นไปตามแบบโครงสร้างของอาคารได้ออกแบบไว้ 3. ให้จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่จัดไว้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างต่อผู้คนที่บริเวณใกล้เคียงขณะเกิดแผ่นดินไหว 4. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดยเข้าไปติดประกาศให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างรับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว <ol style="list-style-type: none"> (1) เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋ายาเตรียมไว้ในสำนักงานก่อสร้าง และให้ทุกคนในโครงการทราบว่ามีอยู่ที่ไหน (2) เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (3) มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้าสำหรับตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ห้องสำนักงาน (4) มีป้ายเตือนห้ามการขึ้นของรถยกบนบันได หรือที่สูงๆ เนี่ยแผ่นดินไหวอาจกลืนมาเป็นอันตรายได้ 	



ลงชื่อ.....

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

35/188

บริษัท เนเจอร์ล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริจันทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ล โอเปอเรชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพथ์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพ็ญพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(5) กำหนดจุดนัดหมาย ในการที่ต้องพลัดพรากจากกัน เพื่อมา รวมกันอีกครั้ง ในภายหลังซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการ ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ทายาทควบคุมดูแลอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ใน อาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการ ได้รับบาดเจ็บ เพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืน หรือ หมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนัก ได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง</p> <p>(2) ห้ามใช้เทียน ไม่ใช้ไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้นแล้วเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>- หลีกเลี่ยงแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวถังและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหว ตามมารถอาจพังทลายได้</p> <p>(3) พยายามไม่ร้องเฝ้าผู้บาดเจ็บ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุ แหลมคมอื่นๆ และสิ่งหักพังแพร่หรือราดได้</p>	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพथ์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

ณ วันที่ 2564

36/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวมาศศิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เมลchorit โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท เมลchorit โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๓๖ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้ำแก๊สรั่วให้ปิดทันทัน ถังแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่างจุลไม้อัดให้เรียบร้อยก่อนไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว</p> <p>(5) ตรวจสอบว่าแก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้นถ้าดับกลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน</p> <p>(6) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำที่ก่อนใช้</p> <p>(7) กันเขตหรือไม้อื่นๆอุดไม่ให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง</p>	
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน	<p>แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในช่วงก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1.1) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง : น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณไม่มากนัก จะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อพักตะกอนเพื่อให้ตกตะกอน หรือทรายตกตะกอนลงก้นบ่อ น้ำในส่วนนี้จะนำมาพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะระเหยและซึมลงดินในที่สุด</p> <p>1.2) น้ำเสียจากคนงาน : คาดว่ามีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมคนงานในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 6.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีห้องส้วมอย่างน้อย 7 ห้อง โดยเลือกใช้ระบบน้ำปั๊มน้ำเสียสำเร็จรูประบบการระเหยและดินอากาศ ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักแบบไว้ และควบคุมให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>



ลงชื่อ.....

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันาคม 2564

37/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพร สุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมธย์ ศรีวิชัย (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีวิชัย จังหวัดศรีวิชัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) น้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงานภายในโครงการ</p> <p>คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมคนงานในพื้นที่บ้านพักคนงาน (นอกโครงการ) ประมาณ 13.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยให้เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบแอร์อะ-กรอดัมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติในลำธารภายในบริเวณที่ก่อสร้างคนงานตั้งอยู่</p> <p>ดังนั้นโครงการได้จัดให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม และไม่ได้รับน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด น้ำทิ้งจากโครงการจึงเกิดผลกระทบด้านลบต่อแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ</p>		
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน	<p>โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง กำหนดให้บำบัดโดยใช้ถังแอร์อะ-กรอดัมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับอย่างเพียงพอและสามารถบำบัดน้ำทิ้งได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกสู่ลำธารภายในลำธารภายในบริเวณถนนพหลโยธินพิกัด ไม่ได้รับน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด สำหรับการจัดการมูลฝอยจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยหรือวัสดุย่อยได้อย่างเพียงพอ เพื่อการเก็บขนจากเทศบาลนครศรีวิชัย ดังนั้นการจัดการของเสียในระยะก่อสร้างจะก่อผลกระทบด้านลบต่อการปนเปื้อนแหล่งน้ำใต้ดินอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ยกมาไว้ และควบคุมให้การดำเนินงานของระบบมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>2. ตรวจสอบระบบฟัรวรรวรน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ</p>	-

หรือ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมธย์ ศรีวิชัย จำกัด (มหาชน)

หรือ

มีนาคม 2564

38/188

หรือ

(นางสาวกษิรินทร์ (ทพ) และ)

บริษัท เมเนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท เมเนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตรัง สภาพแวดล้อมโดยรอบ มีสภาพเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง พืชพรรณและสัตว์ที่พบทั้งใน บริเวณโครงการและใกล้เคียงไม่ใช่พืชและสัตว์ที่หายากหรือควรค่าแก่การ อนุรักษ์ การก่อสร้างโครงการจึงมีผลกระทบด้านลบต่อทรัพยากรชีวภาพ บนบกอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้าน กายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านภูมิประเทศและภูมิทัศน์ฐาน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพบนบก	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	โครงการมิได้ปล่อยน้ำทิ้งหรือที่ปล่อยของหนอนน้ำสาธารณะและ แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างจะรวบรวม เข้าสู่บ่อตกตะกอนดินและน้ำในนาพรุดินในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนน้ำเสีย จากกิจกรรมคนงานจะสูบบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบการอะ- การอลเติมอากาศก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้นจะเกิด ผลกระทบด้านลบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้าน กายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่ง น้ำใต้ดิน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

39/188



บริษัท เนเจอร์ โอเพอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริวันพร อุดธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเพอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี4 จังหวัดศรี4

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1. การใช้น้ำ	<p>ในระยะก่อสร้าง จะมีการใช้น้ำ 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>1) น้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง : คาดว่า จะมีความต้องการใช้น้ำ สำหรับกิจกรรมคนงานและน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง รวมประมาณ 27.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน</p> <p>2) น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน (ภายนอกโครงการ) คาดว่า จะมีความต้องการปริมาณน้ำใช้ประมาณ 13.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ โดยสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน</p> <p>โดยแหล่งน้ำใช้จะได้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาศรี4 ส่วนน้ำดื่มจัดให้มีเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงานจึงคาดว่า การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านลบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงาน (ภายนอกโครงการ) อย่างเพียงพอ จัดให้มีน้ำดื่มหรือเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงานที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่โครงการ) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดตั้งก๊อกเกอร์หรือป้ายประชาสัมพันธ์น้ำไว้ในบริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที 	
3.2. การจัดการน้ำเสีย	<p>1) ผลกระทบจากการจัดการน้ำเสีย</p> <p>(1) น้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.1) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง : น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณไม่มากนัก จะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังพักชะลอน้ำในส่วนนี้จะนำมลพิษในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดเพื่อป้องกันและลดการปนเปื้อนของชุมชนรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะรวบรวมและซึมลงดินในที่สุด</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังรวบรวมสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่ก่อสร้าง) โดยใช้เกณฑ์ 15 คน/ห้อง และจัดให้มีसानชำระล้าง พร้อมบ่อตกตะกอนปริมาตร 2.0x3.0x1.20 เมตร จำนวน 2 บ่อ และจัดวางระบบน้ำทิ้งต่างๆ บริเวณชำระล้าง 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง <p>• คำนวณตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

40/188

ลงชื่อ 

(นางสาวเกษศิริ นทร์ (หญิงสม))

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและตลอกกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(1.2) น้ำเสียจากคนงาน : คาดว่ามีน้ำเสียจากกิจกรรมคนงานประมาณ 6.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดให้มีห้องส้วมอย่างน้อย 7 ห้อง และสถานชำระล้าง โดยให้เลือกให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับระบบเกษตร-กรองดินอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์</p> <p>(2) น้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกโครงการ) คาดว่ามีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมคนงานในพื้นที่บ้านพักคนงานประมาณ 13.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดให้มีห้องส้วม อย่างน้อย 7 ห้อง และจัดให้มีสถานอาบน้ำ ชักล้าง โดยให้โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับระบบเกษตร-กรองดินอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะบริเวณที่ บ้านพักคนงานตั้งอยู่</p> <p>โครงการได้จัดให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากส่วนเกษตรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดอย่างเหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ และระบบฯ จะต้องมีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงเป็น การจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพแวดล้อมในระดับต่ำ</p>	<p>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับคนงาน ทั้งภายในบริเวณพื้นที่ และบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่ก่อสร้าง) โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับระบบเกษตร-กรองดินอากาศ ที่มีขนาดรองรับน้ำเสียเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำทิ้งได้น้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>3. กำหนดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างเหมาะสม โดยสูบน้ำออกจากถังเกษตรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 3 เดือน หรือเมื่อพบว่า มีตะกอนสะสมอยู่ที่ประมาณ 1/3 ของถัง จนกว่าคนงานจะทำงานเสร็จและย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปแล้ว เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ</p> <p>4. กำหนดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากถังเกษตร บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง (นอกพื้นที่โครงการ) ไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน หรือเมื่อพบว่า มีตะกอนสะสมอยู่ที่ประมาณ 1/3 ของถัง จนกว่าคนงานจะทำงานเสร็จและย้ายออกไปแล้ว ทั้งนี้เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ</p> <p>5. จัดทำบ่อพักน้ำเพื่อใช้ในการพักน้ำและตกตะกอนดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>6. นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น พรหมพื้นที่ก่อสร้าง และเก็บชั่วคราวภายในพื้นที่</p>	<p>- Suspended Solids - Total Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids - Settlesable Solids - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide</p> <p>• สถานที่ดำเนินการ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>• ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

41/188

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
 Natural Operation Co., Ltd.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

.....ลงชื่อ..... (นางสาวกษิตวิรินทร์ อูห์นิล)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) วิธีการจัดการถึงน้ำบาดาลเสียในระยะก่อสร้างหลังการใช้งาน เมื่อการก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จและคนงานภายในพื้นที่ได้ โยกย้ายออกจากพื้นที่โครงการแล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดการ ถึงน้ำบาดาลเสียหลังการใช้งานโดยการสูบน้ำออกจากบ่อบาดาลน้ำ เสียให้หมด แล้วนำไปใช้รดน้ำต้นไม้จากกิจกรรมในพื้นที่โครงการอื่นๆ ต่อไป ดังนั้นจึงเป็นการจัดการที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบด้านลบ ต่อสภาพแวดล้อมระดับต่ำ	7. กรณีโครงการนำน้ำทิ้งจากบ่อบาดาลกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพื่อลด การพึ่งกระจ่ายของฝนและของบิเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราว ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้วิธีวางสายท่อไว้เป็นจุดๆ เพื่อลดพื้นที่ แฉกการฉีกพรมน้ำ 8. ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่ระดมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราว ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตราย ได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้ สวมใส่ทุกครั้งทีปฏิบัติงาน และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จจะต้องอาบน้ำ ทันที 9. บริเวณห้องส้วมและบริเวณชำระล้างในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีวิธี ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ล้อมรอบทุกด้าน เพื่อความเป็น สัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไปปนเปื้อนชุมชนข้างเคียง 10. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการถึงน้ำบาดาลเสียหลังการใช้งานเมื่อการ ก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จ โดยการสูบน้ำออกจากบ่อบาดาลน้ำ เสียให้หมดและล้างทำความสะอาด แล้วนำไปใช้รดน้ำ ต้นไม้จากกิจกรรมในพื้นที่โครงการอื่นๆ ต่อไป	



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 2564

42/188



บริษัท เนเชอรัล โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ _____

(นางสาวภพศิริพร ฤทธิผล)

บริษัท เนเชอรัล โอเพอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ดวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1) การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การระบายน้ำจากกิจกรรมก่อสร้าง : จะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างและน้ำหาลากเข้าสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว และให้ตกตะกอนดินก่อนนำน้ำไปสาธาณูปโภค - การระบายน้ำจากกิจกรรมของคอนกรีต : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมคอนกรีตจะจัดให้มีห้องล้าง และจัดให้มีลานล้างพร้อมรางระบายน้ำรอบๆ บริเวณดังกล่าว สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียนั้นให้เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบเกราะ-กรองเติมอากาศ ก่อนระบายออกสู่สาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ <p>2) การระบายน้ำจากบริเวณบ้านพักคนงานภายนอกโครงการ</p> <p>น้ำเสียจากคนงานในพื้นที่บ้านพักคนงาน (นอกโครงการ) จะจัดให้มีห้องล้าง และจัดให้มีลานอาบน้ำ-ซักล้าง พร้อมรางระบายน้ำรอบๆ บริเวณดังกล่าว สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียนั้นให้เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบเกราะ-กรองเติมอากาศ ก่อนระบายออกสู่สาธารณะบริเวณบ้านพักคนงานตั้งอยู่</p> <p>จากข้างต้นโครงการได้จัดให้มีการจัดการอย่างเหมาะสม ดังนั้นการระบายน้ำจากโครงการจึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง และมีบ่อตกตะกอนดิน เพื่อรวบรวมน้ำหาลากเข้าสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว และให้ตกตะกอนดินก่อนนำน้ำไปสาธาณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และลดปริมาณการระบายน้ำออกสู่สาธารณะ</p> <p>2. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างหรือสิ่งของที่ปนเปื้อนสารเคมีจากการก่อสร้างลงในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีคนงานคอยตรวจสอบรางระบายน้ำและหมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและวัสดุอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษวัสดุฝอยเศษใบไม้ อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่สาธารณะ สาธารณะ โดยตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



ลงชื่อ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ดวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

43/188

ลงชื่อ บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวเกษศิริจันทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>1) การประเมินผลกระทบจากมูลฝอยจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง</p> <p>1.1) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 100 คน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยเปียก 210 ลิตร/วัน มูลฝอยแห้งทั่วไป 20 ลิตร/วัน มูลฝอยน้ำกลืนมาใหม่ 200 ลิตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 20 ลิตร/วัน จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ตั้งวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างละ 1 ถัง</p> <p>1.2) มูลฝอยจากคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (ภายนอกโครงการ) :</p> <p>มีปริมาณมูลฝอยจากคนงาน ประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน และมีการจัดการในลักษณะเดียวกับกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ดังนั้นการจัดการมูลฝอยจากกิจกรรมคนงานก่อสร้างโดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน และมีความสอดคล้องกับความต้องการเก็บขนของเทศบาลนครตรังซึ่งทำการเก็บขนทุกวัน จึงเกิดผลกระทบด้านลบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินผลกระทบจากมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>จากการคำนวณปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ มีประมาณ 896.04 ลูกบาศก์เมตร เป็นส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ คือนำไปกำจัด ประมาณ 837.62 ลูกบาศก์เมตร</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้เกิดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสะดวกต่อการเก็บขนของหน่วยงานเก็บขน จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด และมีขนาดเพียงพอในการรองรับ ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่ก่อสร้าง) โดยแต่ละแห่งให้ใช้ถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยน้ำกลืนมาใหม่ มูลฝอยแห้งทั่วไป และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง กำกับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหามูลฝอยล้นถัง ต้องเพิ่มถังรองรับมูลฝอยรองรับให้เพียงพอ ให้ผู้รับเหมา/เงินผู้รับผิดชอบขนส่งเศษวัสดุจากการก่อสร้างของโครงการไปกำจัดอย่างน้อย 3 วัน/ครั้ง จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยประเภทเศษกระเบื้อง เศษแก้ว กระเบื้องพลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อหรือนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป 	<p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า มีรื้อหรือ หรือแตก ให้รีบเปลี่ยน ถังรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบ ทุกๆ 1 เดือน</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

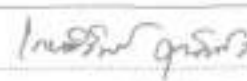
(นายสมชาย จันทวิมล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

44/188

ลงชื่อ



(นางสาวนันทพร นันทพร)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองศรี่ง จังหวัดศรี่ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งส่วนใหญ่จะเสี่ยงจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ ต้องนำไปกำจัด เช่น เศษดิน กาก ฝอย เศษปูน เศษเหล็ก โดยจะเกิดขึ้นมากที่สุดในช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม รวมถึงงานตกแต่งและเก็บงาน คาดว่าอาจมีปริมาณของเสียจากการก่อสร้างที่ต้องนำไปกำจัด ประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (หรือ 10 ลูกบาศก์เมตร/สัปดาห์) ทั้งนี้ในการขนส่งเศษวัสดุจากทางก่อสร้างของโครงการไม่กำจัดนั้น โครงการขอให้ผู้รับเหมายกส่งออกพื้นที่ทุกๆ 3-4 วัน/ครั้ง</p> <p>ดังนั้นการจัดการมูลฝอยกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจึงเกิดผลกระทบด้านลบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>		
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	<p>ในระหว่างการก่อสร้าง จะมีการใช้ไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดศรี่ง สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทั้งนี้ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้มีปริมาณน้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ เป็นการชั่วคราว ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้า มีเพียงพอในการให้บริการแก่พื้นที่โครงการและชุมชน ดังนั้นจึงคาดว่า การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อการไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าผู้ชำนาญการและช่างเทคนิคด้านไฟฟ้าทำหน้าที่ การปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า ควบคุมให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และติดป้ายหรือสติ๊กเกอร์ช่วยกันประหยัดไฟไว้ที่พื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งาน ยาวนาน ได้แก่ หลอด LED 	<p>- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ



เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

45/188

ลงชื่อ



(นางสาวเกษศิริพันธ์ อู่อธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องกรรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๕ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การสื่อสาร	<p>ระบบสื่อสารในปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ได้รับบริการทั้งระบบโทรศัพท์พื้นฐาน รวมทั้งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ให้บริการจำนวนมากหลายราย ดังนั้นประชาชนในพื้นที่จึงสามารถใช้บริการระบบโทรศัพท์ได้อย่างสะดวกสบาย</p> <p>สำหรับการส่งสัญญาณโทรศัพท์ส่วนใหญ่เป็นการส่งสัญญาณด้วยระบบดาวเทียม โดยสัญญาณที่ส่งจากดาวเทียม คือ ระบบ C/KU-ช่องส่ง ประกอบกับการติดตั้งจานดาวเทียมที่ทำหน้าที่รับสัญญาณที่ส่งมาจากดาวเทียมและสะท้อนสัญญาณไปยังจุดโหนดที่จะต้องผ่านมายังในระดับ 45 องศาพื้นดิน และต้องติดตั้งหันไปทางทิศตะวันออก เมื่อพิจารณาลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 6 ชั้น และ 10 ชั้น ประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ร้านค้าต่างๆ สูง 1 ชั้น รวมทั้งอาคารอยู่อาศัยแบบสูง 7 ชั้น อาจจะได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่น อย่างไรก็ดีตามปัจจุบันในประเทศไทยได้เปลี่ยนมาใช้ระบบแทนคลื่นมาเป็นระบบระบบดิจิทัล ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงทั้งความคมชัดของภาพและเสียง ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อระบบสื่อสารของชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัทผู้รับจ้างและจัดทำเอกสารแจ้งต่อบ้านพักอาศัยและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่เกิดโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรศัพท์จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้เข้าไปตรวจสอบและใช้ในการปรับปรุงโดยมีกำหนดระยะเวลาการแจ้งได้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีช่องทางจุดบริการไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีการบันทึกการร้องเรียนหรือข้อร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 4. หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเดือดร้อนอันเกิดจากการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรศัพท์ โครงการจะต้องรีบแก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน หากไม่สามารถตกลงกันได้ ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาก่อการก่อสร้างและดำเนินโครงการ เพื่อไกล่เกลี่ยและหาข้อสรุปร่วมกัน 	

ลงชื่อ.....เจ้าของบริษัท

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

46/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกศศิริพร สุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เป็นกรรมแก่ทุกฝ่าย โดยคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องประกอบด้วยบุคคลแต่ละฝ่าย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ติดโครงการ พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหวและผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากโครงการ - โครงการ หมายถึงผู้ดำเนินการ คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีการกำหนดระยะเวลาที่ให้ผู้มีส่วนได้เสียอื่น ร้องเรียนได้ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครตรัง สถานีตำรวจภูธรจังหวัดตรัง เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน 	
3.7 การจราจร	1) การประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนพื้นที่โครงการเชื่อมโยงกับโครงข่ายคมนาคมบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ถนนเพลินพิทักษ์ ถนนพิบูลย์ ซอยพิบูลย์ 9 และซอยสาธารณะ โดยสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่อาทิตย์ที่ 12 กรกฎาคม 2563 และวันจันทร์ที่ 13	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งหินหรือวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 2. จัดให้มีป้ายเตือน "ระวังมีรถวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการ 	1. ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และตรวจสอบคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทาง



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2564

47/188

ลงชื่อ

(ลายเซ็น)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การควบคุม 2563 คือ ช่วงเช้า เวลา 7.00-8.00 น. ช่วงเที่ยง เวลา 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น เวลา 17.00-18.00 น. จากการประเมินปริมาณรถในระยะก่อสร้าง มีผลทำให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงดังนี้</p> <p>(1) ถนนพิทักษ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนพิทักษ์ (ขาเข้าจากถนนกันตัง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.28 เป็น 0.30 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรคงเดิมใน Level B และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.45 เป็น 0.47 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C - ถนนพิทักษ์ (ขาออกจากพิทักษ์ไปถนนกันตัง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุด เพิ่มขึ้นจาก 0.33 เป็น 0.35 และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.43 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรคงเดิมใน Level B <p>(2) ถนนเพลินพิทักษ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนเพลินพิทักษ์ (ขาเข้าจากถนนพิทักษ์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.46 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.52 เป็น 0.57 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรคงเดิมใน Level C 	<p>3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอ เพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>4. ห้ามขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเร่งด่วน และปฏิบัติตามข้อห้ามของเจ้าพนักงานตำรวจจราจรที่ระวางอาญาจักร หากจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลาที่อยู่ในข้อห้าม โครงการต้องดำเนินการขออนุญาตเจ้าหน้าที่ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้</p> <p>5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการและถนนสาธารณะโดยรอบโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>7. ควบคุมให้คนขับบรรทุกเพิ่มความปลอดภัยเป็นพิเศษ โดยเฉพาะจุดเข้า-ออกโครงการและทางแยก/บริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>8. ควบคุมคนขับรถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือเสพติด และไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อป้องกันและช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนนและลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน</p>	<p>ก่อนที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบการกำหนดเขตก่อสร้างก่อนที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>


 ท้าย...

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นสวัสดิ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

48/188

หรือ


 ...

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนชอวิล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนชอวิล โอเปอเรชั่น จำกัด
 Natural Operation Co., Ltd.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ถนนเพลินพิทักษ์ (ขากออกจากถนนเพลินพิทักษ์ไปถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.45 เป็น 0.50 โดยสภาพความ คล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C และ ค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.60 เป็น 0.65 โดยสภาพความ คล่องตัวคงเดิมใน Level C</p> <p>(3) ถนนพิบูลย์</p> <p>- ซอยพิบูลย์ 9 (ขากออกจากถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.01 เป็น 0.08 และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.10 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรคง เดิมใน Level A</p> <p>- ซอยพิบูลย์ 9 (ขากออกจากซอยไปถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.012 เป็น 0.08 และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.02 เป็น 0.09 โดยสภาพความคล่องตัวคงเดิมใน Level A</p> <p>(4) ซอยสาธารณะ (ด้านหลังโครงการ)</p> <p>- ซอยสาธารณะ (ขากออกจากถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.09 และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.10 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจร คงเดิมใน Level A</p>	<p>9. จัดพื้นที่จอดรถบรรทุกขนส่งให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น และ จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง โดยไม่ให้จอดรถ บนถนนภายในโครงการอย่างเด็ดขาด</p> <p>10. จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ และเก็บกวาดเศษ ดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและถนน สาธารณะที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยตลอดเวลา</p> <p>11. ควบคุมไม่ให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับ รถบรรทุกนั้นๆ เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของถนนที่ใช้เป็น เส้นทางจราจร</p> <p>12. การบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้จัดทำวัสดุปิดคลุมท้ายรถ ให้มีดีด และกรณีมีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรบรรทุก ต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไป ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</p> <p>13. ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนท้ายรถบรรทุกขนส่ง เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกหรือมีเศษดิน/วัสดุ ร่วงหล่น สามารถแจ้งมาถึงเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าวได้</p>	



ณ ที่

เจ้าขอโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

49/188

ลงชื่อ

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ขยายสาธารณะ (หาออกจากซอยปอเนพัทลุง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.02 เป็น 0.09 และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.07 เป็น 0.13 โดยสภาพความคล่องตัวของการจราจรคงเดิมใน Level A</p> <p>จากการประเมินพบว่าปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างมีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มีค่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย โดยสภาพการจราจรอยู่ในระดับไม่แตกต่างจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณการจราจรระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 4 สายดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินการเลี้ยวคัดกระแสจราจรของถนนส่งวิศุคก่อสร้าง</p> <p>จากเส้นทางขนส่งหลัก รถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานของโครงการจะใช้เส้นทางถนนพัทลุง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเพลินพิทักษ์เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ เมื่อเลี้ยวเข้าโครงการจะไม่เกิดการคัดกระแสจราจร และการออกจากโครงการกรณีเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเพลินพิทักษ์ก็จะเกิดการคัดกระแสจราจรเฉพาะช่วงนี้เท่านั้น จากนั้นสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพัทลุงได้เลย โดยไม่คัดกระแสจราจร ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบจากการเลี้ยวคัดกระแสจราจรของรถอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้ปลอดภัย และสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>15. จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรผ่าน</p>	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิตร)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

เดือน 2564

50/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวมาช่าสินทร์ (ทอริส)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี่ง จังหวัดศรี่ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองศรี่ง พ.ศ. 2558</p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามข้อกำหนดผังเมือง ซึ่งตรวจสอบโดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดศรี่งพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 3.4 ประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองศรี่ง พ.ศ. 2558</p> <p>สำหรับโครงการจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการมิได้มีลักษณะเป็นประเภทที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว</p> <p>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลนาตาล ตำบลบ้านโพธิ์ ตำบลทับเที่ยง ตำบลนาวิก ตำบลบ้านควน ตำบลโคกหล่อ และตำบลควนปลิง อำเภอเมืองศรี่ง จังหวัดศรี่ง พ.ศ. 2547</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ : ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ ดังกล่าว ซึ่งจะใช้บังคับสำหรับกิจการประเภทอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งเท่านั้น สำหรับโครงการจะมีการใช้ประโยชน์</p>	<p>1. จัดให้มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และควบคุมไม่ให้เกิดมลพิษบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. เก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ให้จัดไว้เป็นหมวดหมู่ เป็นระเบียบ ไม่ปะทะกีดขวางเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	



ลงชื่อ  เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)


ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

51/198



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวมาศศิริรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)


โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีฯ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดคัดค้าน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ยังโครงการไม่ได้มีลักษณะดินอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง ดังนั้นลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดังกล่าว</p> <p>3) การประเมินความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโครงการและใกล้เคียง ในรัศมี ๕ กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัยซึ่งจะกระจายอยู่ตามพื้นที่ริมถนนสายหลักและตามซอยต่างๆ นอกจากนี้ยังมีอาคารพาณิชย์ หน่วยงานราชการต่างๆ โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานประกอบการ พาณิชยกรรม รวมถึงร้านค้าและร้านอาหารต่างๆ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาล มีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงและเป็นแหล่งรองรับบริการด้านสาธารณสุขของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวอีกด้วย โดยคาดว่าจะส่งผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านลบอยู่ในระดับต่ำ</p>		


 ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ
 (นายสมชาย จินาร์สวาท)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีฯ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
 52/188


 ลงชื่อ _____ บริษัท เนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด
 (นางสาวเกษศิริรินทร์ (พริ้มเพร)
 บริษัท เนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	<p>1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้ายถิ่นฐาน</p> <p>ช่วงการก่อสร้างโครงการ อาจจะมีคนงานที่ส่วนใหญ่มาจากต่างถิ่น เข้ามาทำงานในที่ดินที่ก่อสร้าง จำนวนสูงสุดประมาณ 100 คน โดยจะถูกกำหนดให้พักในบ้านพักคนงาน (ภายนอกโครงการ) และจะเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการแบบเข้าไป-เย็นกลับในช่วงเวลาไม่นาน จึงไม่เกิดการย้ายถิ่นมาอยู่ในพื้นที่อย่างถาวร ดังนั้นจึงคาดว่าจะส่งผลทำให้การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการย้ายถิ่นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์</p> <p>จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาลนครตรัง จึงทำให้ความแตกต่างด้านเชื้อชาติ และความแตกต่างทางชาติพันธุ์ ไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม สภาพสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ จะเกิดการผสมผสานจากประชากรแห่งหรือผู้ที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยในอยู่ในท้องถิ่น โดยที่ไม่มี ความขัดแย้งกัน ดังนั้นจึงคาดว่าจะการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบ ต่อความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์ ในท้องถิ่นอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. ติดตามสอบถามผู้พักอาศัย ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการว่า ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ที่อยู่ในรัศมีที่ดินที่โครงการ กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันที หากพบว่ามี ความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องแก้ไขโดยทันที</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทะสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

53/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวเกศศิริรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตและปัญหาสังคม</p> <p>ในระหว่างการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อคนในหมู่บ้านสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนใกล้เคียงได้ เนื่องจากการจ้างแรงงานเพื่อก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้โครงการกำหนดให้คนงานก่อสร้างไปพักอาศัยชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง และเข้ามาทำงานในลักษณะเข้า-เป็นกะ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการรบกวนต่อการดำเนินวิถีชีวิตและความสะดวกสุขของคนในชุมชน และอาจส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งนี้บริเวณใกล้เคียงมีสถานีตำรวจที่ให้บริการประชาชนและดูแลความปลอดภัย ดังนั้นคนงานก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อรบกวนความสะดวกสุขทางสังคมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4) ผลกระทบต่อการรองรับขอระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การให้บริการน้ำประปา : โครงการจะได้รับการน้ำประปาจาก การประปาส่วนภูมิภาค สาขาศรีง โดยโครงการเพื่อจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไว้ เพื่อสถานการณ์สำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำอยู่ในระดับต่ำ - การให้บริการไฟฟ้า : ในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับการไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดศรีง ซึ่งจะสามารถรองรับการไฟฟ้าได้ในระยะก่อสร้างโครงการได้อย่างเพียงพอ 		



ลงชื่อ _____, เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทโชติ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

53/138

ลงชื่อ _____

นางสาวเกศวิมล (สุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิสุทธิวิจิตร ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- การให้บริการจัดเก็บมูลฝอย : โครงการจะได้รับบริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปจากเทศบาลนครตรัง และจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับรอบการเก็บขนจากเทศบาลนครตรัง สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้าง จะจัดการโดยให้ผู้รับเหมามานั่งออกนอกพื้นที่ทุกๆ 3-4 วัน/ครั้ง ดังนั้นการจัดการมูลฝอยของโครงการมีความเหมาะสมและจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการให้บริการด้านสาธารณสุข</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัยกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงอันเนื่องมาจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง น้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งหากการจัดการที่ดีและการจัดการระบบสาธารณูปโภคไม่ดีและไม่ถูกหลักสุขลักษณะอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้ ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับและความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขต่างๆ อย่างไม่ทั่วถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ติดกับโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง ที่จะสามารถรองรับและให้บริการแก่คนงานหรือประชาชนได้รอบได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพอนามัยและการให้บริการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

55/188

ลงชื่อ



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6) ผลกระทบต่อการที่ดิน</p> <p>จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย นอกจากนี้ยังมีอาคารพาณิชย์ หอพยาบาล อาคารต่างๆ โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานประกอบกิจการ พาณิชย์กรรม รวมถึงร้านค้าและร้านอาหารต่างๆ ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาล จึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงและเป็นแหล่งรองรับบริการด้านสาธารณสุขของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวอีกด้วย โดยคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านลบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>7) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>การเข้ามาของคนงานอาจส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลข้างเคียงและคนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การเคลื่อนย้ายดิน การนำวัสดุและการพ่น และการก่ออาชญากรรมจากคนงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามคนงานที่จะอยู่ในโครงการควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบควบคุมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณที่ดินที่โครงการมีสถานะที่ว่างไว้ให้บริการและความปลอดภัย คือ สถานีตำรวจภูธรศรีง ส่วนร้านค้าอีกฝั่ง พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครศรีง จึงคาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

เจ้าของโครงการ

มีนาคม 2564

56/88

ลงชื่อ

นายสมชาย จันทร์สว่าง

(นางสาวเกศวิมล จันทร์แสง)


บริษัท เบนเนริล โนแปอเวชั่น จำกัด

บริษัท เบนเนริล โนแปอเวชั่น
Natural Operations Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีลังกา (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและชุมชนต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>8) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ</p> <p>ในช่วงก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มและทำฐานรากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งปัญหาฝุ่นละออง มลพิษของเครื่องดนตรี และจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้โครงการได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ผลกระทบด้านต่างๆ ลดน้อยลง</p> <p>9) ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง</p> <p>พื้นที่โครงการเชื่อมโยงกับโครงข่ายคมนาคมบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ถนนเพลินพิทักษ์ ถนนพัทลุง ซอยพัทลุง 9 และซอยสาธารณะ (ด้านหลังโครงการ) ในช่วงก่อสร้างจะใช้เส้นทางถนนพัทลุงและถนนเพลินพิทักษ์เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากการประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างมีผลทำให้สภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>10) ผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถานต่างๆ</p> <p>- ศาสนา ในจังหวัดตรัง ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือนับถือศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ มีศาสนสถาน</p>		

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีลังกา จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

57/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
ผู้ให้บริการด้านศูนย์บริหารจัดการงาน

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดสนใจต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จำนวนหลายแห่ง โดยเฉพาะในพื้นที่เทศบาลนครตรังมีวัด 9 แห่ง บัณฑิต จำนวน 1 แห่ง และโบสถ์คริสต์ จำนวน 1 แห่ง ทั้งนี้เนื่องจากทุกศาสนาถือเป็นศูนย์รวมจิตใจของประชาชน ดังนั้นคาดว่าจะการมีคอนกรีตก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ จะส่งผลกระทบต่อศาสนสถานดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ประเพณีและวัฒนธรรม : ในจังหวัดตรัง ส่วนใหญ่เป็นประเพณีตามศาสนาและประเพณีในท้องถิ่น ดังนั้นคนงานที่จะเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีบางส่วนที่เป็นคนงานในท้องถิ่นและบางส่วนมาจากต่างถิ่น แต่โดยส่วนใหญ่คนท้องถิ่นจะมีวัฒนธรรมและประเพณีไม่แตกต่างมากนัก จึงคาดว่าผลกระทบด้านลบต่อประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่นเดิมอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- แหล่งโบราณสถานต่างๆ : จากการศึกษาแหล่งโบราณสถานที่รวบรวมโดยกรมศิลปากร พบว่าในรัศมี 10 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการมีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วัดกะพังสุรินทร์ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.10 กิโลเมตร, จวนผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 600 เมตร, สโมสรข้าราชการจังหวัดตรัง อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 700 เมตร, วิหารศิวสัจจรังสรรค์ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร</p>		

ลงชื่อ _____, เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร, บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

58/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวนภาพร ศิริจันทร์ สุทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ตวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

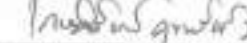
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>วัดจอมไทรอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 10.20 กิโลเมตร และวัดนิคมประทีป อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 2.60 กิโลเมตร และแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดภูฎิยาราม อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร</p> <p>อย่างไรก็ตามการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะเกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น รวมทั้งมีการจัดการระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างเหมาะสมไม่มีการรบกวน ปลอ่ยของเสีย/มลพิษ หรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่แหล่งโบราณสถานดังกล่าว ดังนั้น การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีผลกระทบด้านลบต่อแหล่งโบราณสถานอยู่ในระดับต่ำ</p>		
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	<p>เนื่องจากจะมีแรงงานจากการจ้างงานจำนวนมากสูงสุด ประมาณ 100 คน ซึ่งตลอดระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 2 ปี จะมีเงินหมุนเวียนจากการใช้จ่ายของคนงานก่อสร้างมากขึ้นอันเนื่องมาจากการซื้อสินค้าในชีวิตรประจำวัน ซึ่งจะมีกระแสเงินหมุนเวียนในพื้นที่ นอกจากนี้ยังทำให้ธุรกิจร้านค้าก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น และยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ ทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวและมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นในด้านบวกอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ  เจ้าขอโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ตวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
59/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวเกศศิริพร ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<p>ในกองก่อสร้างโครงการ คาดว่าใช้คนงานประมาณ 100 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมฝุ่นฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำใช้ หรือน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ส่งผลต่อให้คนงานเจ็บป่วย และจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม มีสถานพยาบาลอยู่ใกล้เคียงจำนวนหลายแห่ง ประกอบกับโครงการจะเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และต้องระดมบุคลากรมีวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ</p> <p>สำหรับการเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน หากไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพการบาดเจ็บ พิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นถ้าจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและความเสี่ยงไว้ทั้งหมด สรุปผลกระทบมีดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะตั้งจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมถึงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งชี้แจงหน่วยงานราชการที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ไว้ที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกต่อการติดตามตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์โดยรอบโครงการ 2. ติดป้ายแสดงขั้นตอนการร้องเรียนโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับเรื่องร้องเรียนโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ได้แก่ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนของโครงการที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพศชาย นครศรีฯ สถานีตำรวจตรังเมืองตรัง เป็นต้น โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน 3. ในกรณีที่ชาวณาเสียผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องพิจารณาการให้ความปลอดภัยประกอบด้วย แม้ในสัญญาว่าจ้างจะหาผู้ดำเนินการที่บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและระบุเงื่อนไขวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องสรุปเอกสารรายละเอียดไว้ในหัวข้อดังต่อไปนี้ 	



หรือ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรสวาท)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี4 จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

60/188

หรือ

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวเกศสินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อสุขภาพ โดยหากไม่มีกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ จนถึงเสียชีวิตได้ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือทำให้เกิดความเครียด เนื่องจากอุบัติเหตุที่ได้รับ และความรู้สึกลังเลใจไม่ปลอดภัย <p>2) ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดอุบัติเหตุจากสิ่งของตกหล่น จนทำให้เกิดบาดเจ็บ พิการ จนถึงเสียชีวิต - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ทำให้เกิดความเครียดและรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <p>3) ผลกระทบจากการใช้งานทาวเวอร์เครน</p> <p>เนื่องจากในช่วงก่อสร้างของโครงการนั้น จะต้องมีการใช้งานทาวเวอร์เครนในการยกและลำเลียงวัสดุก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้เมื่อพิจารณาประกอบกับพื้นที่โดยรอบโครงการแล้วพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ สำหรับโครงการจะเลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบแขนหับ และรัศมีการทำงานของทาวเวอร์เครนไม่ได้ยื่นล้ำถึงตำแหน่งของ</p>	<p>3.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>3.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ เช่น หมวกนิรภัย แวนตา ถุงมือ รองเท้า เป็นต้น</p> <p>3.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>4. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้</p> <p>5. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดให้ครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้โครงการควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>6. จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างให้รัดกุม ไม่รับคนงานที่ไม่มีทะเบียนประวัติเข้าทำงาน</p> <p>7. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการตั้งกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง</p>	



ลงชื่อเจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันาคม 2564

61/188

ลงชื่อบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริจันทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และศูนย์ต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารชั่วคราว คับแน่นจึงคาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะได้รับผลกระทบจากการ ทำงานของทาวเวอร์เครนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในระดับต่ำ	9. จัดให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 10. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุป้องกันการรบกวน รอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 11. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมการส่ง ผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน 12. จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยประจำที่ทางเข้า-ออกโครงการทุกจุด และ อำนวยความสะดวกในการจราจรเพื่อลดการกีดขวางจราจรบริเวณโครงการ 13. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติ อย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 14. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียม ให้มีจำนวน เพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ และควบคุมให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและ กฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 15. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดื่มของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือ ทะเลาะถกกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนต้องถูกไล่ออก 16. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

62/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกศรินทร์ ยุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>17. อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงานถูกต้อง ไม่ใช้เครื่องมือชำรุด</p> <p>18. ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง</p> <p>19. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด</p> <p>20. เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีความเหมาะสม</p> <p>21. ตรวจสอบสภาพคนงานและตรวจประจำปี เพื่อทดสอบความพร้อมของร่างกายคนงานเพื่อเป็นการสกัดกั้นโรคจากการทำงานซึ่งอาจเกิดขึ้นได้</p> <p>22. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและกำหนดระเบียบปฏิบัติภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>23. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ.2541) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>24. จัดให้มีการป้องกันและลดเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB (A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

63/188

ลงชื่อ.....

เบญจกมล ภูวนันท์

(นางสาวเบญจกมล ภูวนันท์ ภูวนันท์)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ค่ามาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dBA) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน</p> <p>25. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>26. หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อน อันเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องรีบแก้ไขโดยทันทีหรือขอชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน หากไม่สามารถชดเชยกันได้ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ เพื่อไกล่เกลี่ยและหาข้อสรุปร่วมกันอย่างฉับพลันและทุกฝ่าย โดยคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องประกอบด้วยบุคคลแต่ละฝ่าย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่ช่อนไทรและผู้ได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากโครงการ - โครงการ หมายถึง ผู้ดำเนินโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 	


ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

64/188

ลงชื่อ 

(นางสาวเกศวิรินทร์ ดุสิตแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co.,Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครตรัง สถานีตำรวจจังหวัดตรัง เป็นหน่วยงานของรัฐ ที่รับเรื่องร้องทุกข์ จากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน 27. ในการใช้งานทาวเวอร์เครน ให้โครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดและ มาตรการต่างๆ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้และกำหนดตำแหน่งการติดตั้งหาวเวอร์เครนและวิธีมี การทำงานของทาวเวอร์เครนให้อยู่ในพื้นที่โครงการ - การติดตั้งทาวเวอร์เครน จะต้องมิวิศกรเป็นผู้ออกแบบฐานราก ตรวจสอบการติดตั้งตามกฎหมายที่กำหนดไว้ - ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครนต้องมีความชำนาญ และสามารถควบคุม ทาวเวอร์เครนได้อย่างถูกต้องปลอดภัยและได้รับอนุญาตจาก หัวหน้างานเท่านั้น - ต้องมีผู้คุมงานและผู้ส่งสัญญาณตลอดเวลาที่ทาวเวอร์เครนทำงาน - ก่อนทำการเดินทาวเวอร์เครน ผู้ที่จะเดินทาวเวอร์เครนต้องสวม อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ครบระเบียบการแต่งกาย เช่น หมวก Helmet , ถุงมือ และรองเท้า Safety เป็นต้น - ห้ามยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกินพิกัดของทาวเวอร์เครน ให้ติดป้าย บอกน้ำหนักที่ยกได้ และติดสัญญาณเตือนในขณะทำงาน 	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันาคม 2564

65/188



ลงชื่อ.....บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศทิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> โฆษณาที่พนักงานเดินคนกำลังปฏิบัติงาน ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า ไปในรัศมีของทาวเวอร์เครนที่จะเดินผ่าน และถ้ามีพนักงานที่ไม่ เกี่ยวข้องอยู่ในระยะรัศมีของการทำงานของทาวเวอร์เครน ให้ พนักงานเดินทาวเวอร์เครนส่งสัญญาณให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปให้ พ้นรัศมีการทำงานของทาวเวอร์เครน ต้องมีการตรวจสอบส่วนประกอบอุปกรณ์ทาวเวอร์เครน ก่อนใช้งาน และหลังใช้งาน หากตรวจพบความผิดปกติ ให้หยุดใช้งานทันที ให้นักวิชาการส่วนประกอบอุปกรณ์ทาวเวอร์เครนอย่างสม่ำเสมอ <p>28. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการ ก่อสร้างโครงการที่กำหนดไว้แล้วเสร็จแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร และสาธารณสุขและสุขภาพ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ดีขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> มาตรการควบคุมพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน <p>1. จัดให้มีที่พักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างถูกสุขลักษณะ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ไม่อยู่ใกล้หรือ ส่งผลกระทบต่อชุมชน มีระบบสาธารณสุขภายในเพียงพอ ไม่ต้งน้ำ ที่ถูกสุขอนามัย และมีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม</p>	

ลงชื่อ

(นายสมชาย จันทโรสวาท)

เจ้าของโครงการ

ปวงธนาจันทน์ที่ปรึกษา บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

66/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกษิรินทร์ กุศลศิลป์)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์กษ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> อาคารที่พักของคณงานก่อสร้างให้มีขนาดได้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคณงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) และประกาศกรมทรรวสาธารณสุข เรื่อง กำหนดจำนวนคนต่อจำนวนพื้นที่ของอาคารที่พักของคณงานก่อสร้างที่ดีควรมีคนอยู่มากเกินไป จัดให้มีห้องร่วม ไม่เกิน 15 คน/ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) อยกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและนบสาธารณูปโภคภายในบ้านพักคณงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ต้อยอยู่เสมอ จัดอบรมและออกกฎระเบียบการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและการพักอาศัยในบริเวณบ้านพักคณงาน หรือบตองไทย เช่น ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือควรวาความรบกวนมาเลี้ยงในท้องพัก ห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด เป็นต้น ออกกฎห้ามดื่มสุราหรือเสพเครื่องตองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการทำงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ จัดทำป้ายประกาศสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงานก่อสร้าง เพื่อให้คณงานปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด หรือบตองไทยหากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ 	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทโรวงษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

ปีนาค 2564

67/188

ลงชื่อ

(Signature)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวภาณุศิริพร อุดธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>8. จัดให้มีหัวหน้าคนงานมีประวัติ สอดส่องดูแลความปลอดภัยของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งมีป้ายแจ้งเตือนที่ติดตั้งในการนำปฏิกูล</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้รับจ้างปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ทันตลอดเวลา</p> <p>10. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (ที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ) ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณโดยรอบบ้านพักคนงาน และป้องกันไม่ให้คนงานออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงานในยามวิกาล</p>	
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ	<p>ในพื้นที่ศึกษา มีสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ (ของ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)) โรงพยาบาลศรีรวมแพทย์ และโรงพยาบาลศรีวัง ซึ่งมีการให้บริการครอบคลุมพื้นที่รอบเขตรอบโครงการ สำหรับหน่วยงานของรัฐด้านสาธารณสุขที่มีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในระดับพื้นที่ คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยที่รวบรวมไว้ที่เป็นปีปัจจุบันที่สุดในระดับพื้นที่ ซึ่งเก็บข้อมูลระดับอำเภอเมืองศรีสะเกษ จากการศึกษาข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยจากรายงานผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษทุกแห่งของโรค ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.</p>	<p>1. หมั่นนำใบเอนกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>2. ใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ปิดกันอาคารโดยรอบทุกด้านตลอดเวลาในขณะก่อสร้าง</p> <p>3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้บนถนนและใช้รถก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับทาสี เข็มหมึก ที่มีน้ำเบ็ดบังโดยรอบและให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยหรืออาคารใกล้เคียง</p>	

ลงชื่อ _____ เจ้าขอโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

58/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษศิริรินทร์ (ทศิณห์))

บริษัท แมเซอริโอ โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท แมเซอริโอ โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหารายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2559-2563 ในเขตอำเภอเมืองตรัง พบว่า จำนวนผู้ป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุของโรคที่เข้ารับการรักษาส่งสุด 5 อันดับแรกของแต่ละปี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อันดับ 1 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด - อันดับ 2 คือ โรคเกี่ยวกับคอหอย โพรงจมูก และเยื่อเมือก - อันดับ 3 คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อ - อันดับ 4 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก - อันดับ 5 คือ โรคระบบหายใจ <p>เมื่อพิจารณาโรคที่มีสาเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างมากที่สุด จะเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินระบบหายใจ ซึ่งสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ อาจเกิดจากฝุ่นละอองอื่นเมื่อมาจากกิจกรรมก่อสร้างสำหรับสภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีสภาพพื้นที่เป็นลานจอดรถและโรงจอดรถ รวมทั้งอาคารอื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์ในปัจจุบันของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง โครงการจะรื้อถอนและขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนออกไปเพื่อเตรียมการปรับสภาพพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ อีกทั้งการพัฒนาโครงการโดยเฉพาะช่วงก่อสร้างมีผลกระทบหลักที่เกิดขึ้นและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ คือ การเกิดฝุ่นละออง ทั้งฝุ่นดิน ทราย รวมถึงฝุ่นปูน นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างอาคาร รวมถึงการจราจรบนเส้นทางถนนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนต่างๆ อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งของเกิดฝุ่นละออง และนำไปสู่การเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. การบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มีประสิทธิภาพป้องกันการปลิวฝุ่นและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมาบนถนนสาธารณะ 6. จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ และเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น บริเวณด้านหน้าโครงการและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยตลอดเวลา 7. ออกกฎห้ามคนงานก่อสร้างมาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยใดๆ ทั้งสิ้น 8. จัดให้มีการป้องกันและลดเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB (A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป) และค่ามาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน 9. จัดให้มีคนงานคอยสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบ ฝุ่น และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น บริเวณพื้นที่น้ำขัง มีเศษวัสดุ เศษผ้า หรือเศษอาหารกองทับถม ไม่เป็นระเบียบ หากพบให้รีบกำจัดหรือทำลายทันที 10. จัดให้มีการรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ 	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

69/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวกษิรินทร์ ดุทธิเดช)

บริษัท เนเจอร์อ็อปเรชัน จำกัด

บริษัท เนเจอร์อ็อปเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน




ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตั้งขึ้นกิจกรรมในพื้นที่ที่กีดกันก่อสร้างอาคารในบริเวณใกล้เคียง และ การจราจรบนถนนซึ่งเป็นเส้นทางขนส่งคนถนนที่เกี่ยวข้อง รวมถึง กิจกรรมก่อสร้างอาคารของโครงการ จะเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองหลัก อันเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทางระบบหายใจ ให้มีโครงการจะต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพให้อยู่ในระดับต่ำ	<p>11. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดจนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะน้ำสาธารณะ</p> <p>12. จัดให้มีการขนหรือรับมูลฝอยที่ทนทานและมีสารอันตราย เพื่อรองรับมูลฝอย 4 ประเภท ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป และถังรองรับกากเศษ โดยถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทต้องสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับระยะเวลาเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาจัดเก็บไปกำจัด</p> <p>13. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>14. จัดให้มีเครื่องมือป้อนพลาสม่าเพื่อคืนไนโตรเจนสู่บรรยากาศก่อสร้างชั่วคราว พร้อมทั้งจัดเตรียมถังบำบัดน้ำเสียเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>15. รมรงศ์ให้คนงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ลึก เช่น ขวดพลาสติกต่างๆ และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p>	


 (นายสมชาย ชื่นใจส่วน)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
 70/188


 (นางสาวเกศวิรินทร์ อุทิมงคล)
 บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
 บุคลากรตามตำแหน่งผู้จัดการงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย นั้น อาจเกิดจากถูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าซึ่งอาจมาจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของพนักงาน เช่น การสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ ดังนั้นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้คนทั่วไปที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือที่สัญจรไปมาใกล้เคียงเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบุคลากรและคนงานในพื้นที่ก่อสร้างด้วย	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 3. กำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน รวมทั้งออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทและห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ติดไฟ 4. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน ที่เกี่ยววัสดุก่อสร้างบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 5. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเปื้อนเชื้อเพลิงได้ดี เช่น เศษไม้ กะป๋วย กระดาษ เป็นต้น ให้เก็บกองไว้ห่างจากอาคารที่กำลังก่อสร้าง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังทั่วหน้าควบคุมงานคอยตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีและสภาพการใช้งานทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4.6 ทัศนียภาพ และ สุนทรียภาพ	1) ผลกระทบต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพ พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจากที่ว่าง โรงจอดรถและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ปัจจุบันได้ใช้สำหรับกิจกรรมของโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จะผ่านการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมออก และเตรียมสภาพพื้นที่ให้พร้อมสำหรับกิจกรรมก่อสร้าง โดยจะเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารของโครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ได้แก่ อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น และอาคารจอดรถ	1. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้ และตามแผนการที่กำหนดไว้ 2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว สูงอย่างน้อย 6.0 เมตร ติดตั้งรอบแนวเขตที่ดินโครงการทุกด้าน เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 3. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกหลักสุขาภิบาล	- ทัศนียภาพทั่วไปอยู่ในสภาพ ที่ ปกติร่มรื่นได้ตลอดเวลา ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

71/188

ลงชื่อ

(นางสาวนภาพร จันทร์แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ขนาด 10 ชั้น ซึ่งในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง จะทำให้เกิดมลพิษฝุ่น ทั้งนี้โครงการจะจัดจัดทำรั้วชั่วคราว (เช่น sheetpile ที่ใช้ป้องกันเสียง) สูง 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกด้านตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง จึงสามารถช่วยลดผลกระทบด้านคุณภาพที่มีผลจาก การก่อสร้างอาคารได้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะการเกิดผลกระทบด้านลบต่อ ทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดัปลด</p> <p>2) ผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพ เมื่อพิจารณาที่ตั้งโครงการพบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ ค่อนข้างเปิดโล่ง และอาคารต่างๆ บริเวณใกล้เคียงไม่ก่อความแออัด รวมกันมีแนวถนนเส้นหลักที่ 1 ซึ่งมีเขตทาง 15 เมตร อยู่ด้านหน้าโครงการ และมีถนนซอยสาธารณะเขตทางกว้าง 8 เมตร อยู่ด้านหลังโครงการ ดังนั้นลักษณะกายภาพของที่ตั้งโครงการจึงมีแนวถนนสองสายคั่นอยู่ ระหว่างพื้นที่ก่อสร้างอาคารกับตำแหน่งบ้านพักหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นบริเวณโครงการจึงมีช่องเปิดโล่งทำให้กระแสลมพัดผ่านได้ จึงคาด ว่าอาคารหรือประชาชนที่อยู่ด้านทิศตะวันออกของโครงการจะได้รับ ผลกระทบจากการบดบังทิวทัศน์ของอาคารในโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>4. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ปิดคลุมโดยรอบอาคารขณะก่อสร้าง ทุกด้าน เพื่อลดปริมาณฝุ่นในเวลาก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจาก ตัวอาคารออกสู่ชุมชน</p> <p>5. จัดให้มีห้องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหา ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งข้อห้ามพักอาศัยและสถานที่ที่อยู่ รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ทราบถึงวิธีการติดต่อโครงการในกรณีที่เกิดการก่อกวนบดบัง แสงแดดและระงับจากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ นำไปตรวจสอบและใช้ในกรณีร้องเรียน โดยไม่มีกำหนดระยะเวลาการแจ้ง ได้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>7. หากมีกรณีละเมิดกฎหมายที่ได้ไว้ความเสียหายอันเกิดจากการบดบังแสงแดด และทัศนียภาพ โครงการจะต้องรีบแก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากไม่สามารถตกลงกันได้คือว่าทนาย ให้มีความสามารถในการประสานการแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อลดความเสียหายข้อขัดข้องร่วมกันอย่างเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย โดย คณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างโครงการ ต้อง ประกอบด้วยบุคคลของแต่ละฝ่าย ดังนี้</p>	



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

72/183

ลงชื่อ

(นางสาวศิริลักษณ์ ฤทธิเดช)

บริษัท นนทบุรี โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท นนทบุรี โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลากรตามสัญญาจ้างจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินหักซ้าย ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	□	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ติดโครงการ พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่รอบนอกและผู้ที่มีความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากโครงการ - โครงการ หมายถึง ผู้ดำเนินโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีกำหนดระยะเวลาให้ผู้มีส่วนได้เสียยื่นข้อร้องเรียนได้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครศรีง สถานีตำรวจจังหวัดศรีง เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับการเดือดร้อน 	

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)) จะต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องจัดทำแจ้งขึ้นทอนการประสานงานเรื่องร้องเรียนในพื้นที่ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อเทศบาลนครศรีง (รูปที่ 1 ประกอบ)
- ความคุมคนสวน : เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

73/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริจันทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องกรวม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ และภูมิถิ่นฐาน	โครงการได้รับการออกแบบให้ตัวอาคารอุบิสถูปอดเนินและคัลยกรมมีความสูงของอาคาร 6 ชั้น และอาคารจอดรถ มีความสูงของอาคาร 10 ชั้น ซึ่งบริเวณโดยรอบและใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า โรงเรียน ฯลฯ นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกพันธุ์ไม้ที่ขึ้นเองในพื้นที่โครงการทุกด้าน ประกอบกับพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบ ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการจะเพิ่มความสวยงามมากขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	
1.2 ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ มีเพียงกิจกรรมในลักษณะเป็นโรงพยาบาล ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ ริมถนน พื้นที่ร่อนอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ให้อย่างสวยงาม ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผลกระทบด้านลบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 548.51 ตารางเมตร และปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินชนิดต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ 2. จัดภูมิสถาปัตย์ดูแลไม้ยืนต้น สดงามเขียว และไม้พุ่มต่างๆ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและตัดแต่งกิ่งไม้เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นางสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

74/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษิรินทร์ (หญิงแสง)

บริษัท เชมเชอริล โนเบอเรชั่น จำกัด

บริษัท เชมเชอริล โนเบอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>1) ผลกระทบต่ออุณหภูมิอากาศ</p> <p>การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการและการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จะถ่ายเทความร้อนไปยังบรรยากาศโดยรอบ ทำให้อุณหภูมิบรรยากาศเพิ่มขึ้นจาก 35.30 °C (อุณหภูมิของวันที่ร้อนที่สุดในรอบปีคือเดือนมีนาคมและเดือนเมษายน) เพิ่มขึ้นเป็น 35.36°C แต่หากมีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการตามที่ยกแบบไว้ ต้นไม้ต่างๆจะมีการคายน้ำทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศโดยรอบลดลงได้อีก 0.01 °C นั่นคือ ทำให้สภาพบรรยากาศโดยรอบมีอุณหภูมิลดลงจาก 35.36 °C เหลือ 35.35 °C ดังนั้นต้นไม้ที่ปลูกในโครงการจะช่วยลดซับความร้อนที่ระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศและรถยนต์ในโครงการได้ โดยจะช่วยลดอุณหภูมิของบรรยากาศโดยรอบโครงการได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นการปลูกต้นไม้ของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศภายนอกหรือสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ จากการประเมินอัตราดูดซับก๊าซคาร์บอน (C) ของต้นไม้ในโครงการ โดยพิจารณาเฉพาะต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณขึ้นกลางแจ้งพบว่าสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอน 408 กรัม/ชั่วโมง ในขณะที่โครงการมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนออกสู่บรรยากาศภายนอก 89,950.39 กรัม/ชั่วโมง ดังนั้นต้นไม้ที่ปลูกในโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนที่ปล่อยสู่บรรยากาศภายนอกได้ในระดับหนึ่ง จึงคาดว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนที่ปลดปล่อยจากเครื่องยนต์และ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับเสียงดังและมลพิษทางอากาศจากเครื่องยนต์ในโครงการ โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ดูแลสภาพถนนและที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน ติดตั้งห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องทันทีเมื่อหยุดแล้ว โดยติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์ จัดระบบการจราจรในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร ติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่ยกแบบไว้และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 	<p>- ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ยกแบบไว้ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

75/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวกษิณทร์ บุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด


บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

ผู้ดำเนินการตามแผนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวิชัย (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอมืองศรี จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รถจักรยานยนต์ภายในโครงการจะเกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>สำหรับความร้อนจากการปล่อยก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นบริเวณถังแยกกากตะกอน ซึ่งมีการปล่อยสายของสารอินทรีย์ของเหลวที่เชื่อมแบบสภาวะไร้ออกซิเจน โครงการเลือกใช้ปั๊มที่มีขนาดเล็กเพียงพอสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน จึงคาดว่าปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ</p> <p>ในการคำนวณหาปริมาณมลพิษจากโครงการ จะพิจารณาแหล่งกำเนิดมลพิษจากจำนวนที่จอดรถในโครงการทั้งหมด ได้แก่ รถยนต์ จำนวน 287 คัน รถพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน ซึ่งในการประเมินความรุนแรงจากการปล่อยคาร์บอนนี้จะเป็นประเมินในกรณีเฉลี่ยโดยกำหนดให้รถจักรยานยนต์ใช้น้ำมันเบนซินที่ขายทั่วไปในตลาด และกำหนดให้รถยนต์และรถพยาบาลฉุกเฉินใช้น้ำมันดีเซล รวมจำนวน 290 คัน เมื่อคำนวณกับปริมาณมลพิษที่ตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน พบว่าปริมาณมลพิษรวม 6 ชนิด มีปริมาณดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณ CO (1 ชม.) = 0.886 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) 	<p>7. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้ออหิวาต์ในหอผู้ป่วยของเครื่องปรับอากาศที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคไข้หวัดใหญ่</p> <p>8. จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผู้ป่วยทั้งด้านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมโรคและบำรุงรักษาหอผู้ป่วยทั้งกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด</p> <p>9. ตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากเกิดขัดข้องหรือผิดปกติให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจัดหาต้นไม้ทรงสูงและใบหนา เพื่อลดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เล็ดลอด และวางรั้วรอบพื้นที่จากภายนอก เพื่อลดผลกระทบต่อการปนเปื้อน</p>	

ลงชื่อ



เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

มีนาคม 2564

76/158

ลงชื่อ



(นางสาวเกศรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณ HC (1 ชม.) = 1.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ปริมาณ NO₂ (1 ชม.) = 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนด มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) - ปริมาณ SO₂ (1 ชม.) = 0.0034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนด มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง) - ปริมาณ PM-10 = 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) - ปริมาณ TSP = 0.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐาน คือ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) 		



ลงชื่อ:  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

77/188

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ:  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวกษิรินทร์ บุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)


โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อนำผลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการในปัจจุบันมารวมกับผลที่ได้จากการประเมินหาปริมาณมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงเปิดดำเนินการแล้วพบว่าคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการในระยะเปิดดำเนินการจะมีค่าไม่เกินมาตรฐาน		
1.4 เสียง	<p>โครงการจะเปิดดำเนินการเป็นอาคารโรงพยาบาล โดยกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็แหล่งกำเนิดเสียงจะเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีอันตามปกติทั่วไป ซึ่งคาดว่าแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและกิจกรรมในโครงการได้ นอกจากนี้ภายในโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนให้เจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งและจะตรวจเช็คค่าระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงให้ครอบคลุมอยู่ในระดับค่า</p> <p>นอกจากนี้ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการจากสภาวะแวดล้อมปัจจุบันมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) ที่มีค่าสูงสุด เท่ากับ 54.70 dB(A) และ 190 เท่ากับ 48.10 dB(A) ซึ่งค่าตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยได้ตรวจวัดในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 3 วัน (ครบกลุ่มวันปกติ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 9 ถึงวันอาทิตย์ที่ 12</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ห้ามมิให้ดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนในช่วงเวลากลางวัน 2. ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ปวยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง 3. กำหนดให้เวลาที่วิ่งภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยกำหนดติดตั้งป้ายไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจุดจุดแล้ว โดยติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควิน เมียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 	

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564
78/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
(นางสาวนภาพร พิทักษ์ ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรกฎาคม 2563) ตั้งนิคมที่ดินจังหวัดศรีงตั้งอาคารจึงถือว่าเป็นการดำเนินการ ปัจจุบันที่คาดว่าโครงการจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการด้วย จึงคาดว่า โครงการจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากบริเวณข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	ในระยะเปิดดำเนินการ แรงแผ่นดินไหวจะเกิดขึ้นจากรอยแตกที่ใช้ยึด ของเจ้าหน้าที่และประชากรในพื้นที่ที่มากใช้บริการในโครงการเท่านั้น ไม่มี แหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่สำคัญ ประกอบกับโครงการได้ออกแบบ โครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงและปลอดภัย นอกจากนี้รอบๆ อาคารมี การปลูกต้นไม้ซึ่งจะช่วยลดการสั่นสะเทือน ที่เกิดจากการจราจร จึงคาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแรงสั่นสะเทือนในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้บริเวณข้างเคียงไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่ง ผลกระทบต่อโครงการ	1. กำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากรถยนต์ โดยกำหนดให้มี ป้ายติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 2. ห้ามดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนจนเกิดผลกระทบต่อ พื้นที่ข้างเคียง	
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	1) สภาพทางธรณีวิทยา การดำเนินการเป็นอาคารโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่จัดอยู่ในข่าย โครงการพัฒนาในประเภทที่จะต้องขุดเจาะเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้าง จนถึงขั้นหินบ่อน้ำจนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างทาง ธรณีวิทยาได้ ดังนั้นจึงประเมิน ได้ว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพ ทางธรณีวิทยาอยู่ในระดับต่ำ	จัดให้มีข้อควรปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดยนำไปติดประกาศให้ ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการได้รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้ - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋าพยาบาลไว้ ในสำนักงานโครงการฯ และให้ทุกคนในโครงการทราบว่าอยู่ ที่ไหน	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

79/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวกษิรินทร์ ฤทธิผล)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่า จังหวัดศรีง ไม่จัดอยู่ใน บริเวณเฝ้าระวัง หรือบริเวณที่ 1 และ 2 ที่อาจจะได้รับผลกระทบจาก แผ่นดินไหว ประกอบกับวิศวกรรมโยธาแบบโครงสร้างอาคารให้มีความมั่นคง แข็งแรงเพียงพอ ไม่เกิดผลกระทบเป็นอันตรายแก่สิ่งขึ้นที่พบบนที่ดิน ดังนั้น การดำเนินการโครงการจะได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(2) เคารพกฎอาคารที่มีความรู้ในการบูรณะอาคารเบื้องต้น</p> <p>(3) มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของราวบันได บันได บันได บันได สะพานไฟฟ้า สำหรับติดตั้งแผงไฟฟ้าไว้ที่ห้องทำงาน</p> <p>(4) มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนพื้น หรือที่สูงๆ เมื่อ แผ่นดินไหวอาจกลิ้งมาเป็นอันตรายได้</p> <p>(5) กำหนดจุดนัดหมายในกรณีที่เกิดเหตุภัยพิบัติจากภัย เพื่อมา รวมกันอีกครั้ง ในภายหลังซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการ</p> <p>- ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ใน อาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่กลางแจ้ง เพื่อป้องกันการ ได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคาร ให้ยืนหรือ หมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนัก ได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง</p> <p>(2) ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีเชื้อเพลิงอยู่ในบริเวณนั้นซึ่งเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>- หลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p>	



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปี 2564

60/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศศิริจันทร์ ดุริย)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจดทะเบียน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) ระบายจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหว ตามมา อาคารอาจพังทลายได้ (3) พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่นๆ และสิ่งหักพังแหลมหรือขาดได้ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วถังแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟ หรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว (5) ตรวจสอบว่าแก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้นถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน (6) สืบหาจุดความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (7) กันเชลหรือไม้ผูกมัดให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน	โครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียรวมภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ซึ่งระบบเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รวมทั้งมีถังฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ทะเลระบายน้ำสาธารณะ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบฯ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ยื่นแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่ทะเลระบายน้ำสาธารณะ 2. ตรวจสอบระบบฟัรวรรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีสภาพใช้งานได้ดีย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

81/188

ลงชื่อ.....บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

(นางสาวนภะศิริณห์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเจริญพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางภาค พ.ศ. 2548) โดยน้ำทิ้งจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง/จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งภายในบ่อได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ทำหน้าที่สูบส่งไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตึกขอรับบริเวณด้านหน้าโครงการ ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเทพินพิทักษ์ (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) ต่อไป ซึ่งโครงการยังได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำมีลักษณะดังนี้ จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำมีต้นอยู่ในระดับต่ำ	3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ โดยให้โครงการประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาดำเนินการ 4. จัดให้มีการกำจัดกากไขมันและกากแข็งจากไขมันและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม 5. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้นิคมรับน้ำเสีย (Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
L.8 แหล่งน้ำใต้ดิน	โครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด ซึ่งระบบเดิมอาคารแบบตึกก่อนเริ่ม รวมทั้งมีถังฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีค่าบีโอดี (BOD) ออกจากระบบฯ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.) โดยน้ำทิ้งจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง/จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งภายในบ่อได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำทำหน้าที่สูบส่งไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตึกขอรับบริเวณด้านหน้าโครงการ ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเทพินพิทักษ์ ซึ่งโครงการยังได้มีการระบาย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างเหมาะสม 3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ โดยให้โครงการประสานเทศบาลนครตรัง ให้เข้ามาดำเนินการ	

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

82/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกศรินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เอลอริส โนโปเรชั่น จำกัด

บริษัท เอลอริส โนโปเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีจิตทำบุญ



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อแหล่งน้ำใต้ดินอยู่ในระดับต่ำ	4. จัดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม 5. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยให้เทียบรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สภาพแวดล้อมภายนอกโครงการเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง จึงไม่มีพืชและสัตว์ที่หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ส่วนภายในพื้นที่โครงการจะมีพืชพรรณไม้ที่จะปลูกใหม่ในบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นชนิดพรรณไม้ที่นิยมใช้ปลูกและประดับตกแต่งพื้นที่โดยทั่วไป อาทิ บิบบ แคนา รวมทั้งไม้พุ่ม ไม้ประดับต่างๆ รวมทั้งหญ้าและพืชคลุมดิน ดังนั้นการดำเนินโครงการจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านภูมิประเทศและภูมิสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	



ลงชื่อเจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

นิคม 2564

83/188



ลงชื่อ
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	โครงการมีได้ปล่อยน้ำทิ้งหรือทิ้งมูลฝอยลงแหล่งน้ำมีดินบริเวณ ใกล้เคียงแต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะต้องมี คุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่สาธารณะน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ สำหรับมูลฝอย ที่เกิดขึ้นจะมีการจัดการที่ดีและจะได้รับการเก็บขนและนำไปกำจัด อย่างถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นกิจกรรมในระยะเปิดดำเนินการจะเกิด ผลกระทบด้านมลพิษทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทรัพยากร ด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านแหล่งน้ำมีดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพในน้ำ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1) ประเมินความเพียงพอของน้ำใช้ เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำประมาณ 109.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วน ภูมิภาค สาขาศรีง โดยโครงการจะขอเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำของการประปา ส่วนภูมิภาคตามประมาณการทางด้านน้ำที่เสนอการเห็นน้ำไปแก้ไข ในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารจอดรถ จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูก สูบขึ้นไปแบบถังเก็บน้ำขึ้นศาลพิพม์และอาคาร โดยจะจัดให้มีถังเก็บ น้ำสำรองใช้ ดังนี้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ภายในโครงการ ได้เช่นเพียงพอ โดย จัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองใช้ดังนี้ - ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน บริเวณอาคารจอดรถ มีปริมาตรความจุ 460 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร) - ถังเก็บน้ำบนศาลพิพม์ประจำอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม มีปริมาตรความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง - ถังเก็บน้ำบนศาลพิพม์ประจำอาคารจอดรถ มีปริมาตรความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง	1. ตรวจสอบการไหลของระบบ จ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, เครื่อง สูบน้ำ ท่อส่งน้ำ อุปกรณ์ต่อ ต่อส่วนมีการรั่วไหลทันที โดย ตรวจวัดความเหมาะสมด้าน วิศวกรรมประปา มีความถี่ ในการตรวจสอบปีที 1 จำนวน ครั้ง ปีที 2 ทุกๆ 6 เดือน และปีที 3-4 ทุกๆ 4 เดือน

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
84/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
(นางสาวณัฏฐิรินทร์ อุทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน (บริเวณอาคารจอดรถ) มีปริมาณน้ำที่เก็บน้ำ 610 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่ระดับกันดั้ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร) จึงมีปริมาณน้ำสำรองใช้ 460 ลูกบาศก์เมตร - ดึงเก็บน้ำขึ้นจากฝ้า (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) จำนวน 7 ถึง ด้ละ 5 ลูกบาศก์เมตร รวม 35 ลูกบาศก์เมตร - ดึงเก็บน้ำขึ้นจากฝ้า (อาคารจอดรถ) จำนวน 4 ถึง ด้ละ 5 ลูกบาศก์เมตร รวม 20.00 ลูกบาศก์เมตร <p>รวมเป็นปริมาณน้ำสำรองใช้ทั้งโครงการ 515 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ทั้งโครงการได้นาน 4.69 วัน</p> <p>จากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ำ ข้อ 36 ที่กำหนดให้ "อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง"</p> <p>- คิดเป็นอัตราการใช้น้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย จึงคิดเป็นอัตราการใช้น้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 10.27 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งถึงเก็บน้ำของโครงการ สามารถสำรองน้ำใช้สำหรับทุกอาคารได้ 50.14 ชั่วโมง ดังนั้นจึงสามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นานมากกว่า 2 ชั่วโมง</p> <p>ดังนั้นโครงการได้จัดเตรียมให้มีน้ำสำรองใช้ไว้อย่างเพียงพอ โดยสามารถสำรองน้ำใช้เฉลี่ย ได้ไม่น้อยกว่า 4 วัน และสำรองการใช้น้ำใน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญไว้ในโถงลิฟท์โดยสารห้องน้ำ เป็นต้น 3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 4. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งบริเวณรอยต่อและบ่อบำบัด เพื่อลดการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที 6. ใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อของการประปาฯ โดยตรง 7. จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษามังเก็บน้ำสำรองใช้ เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของคนภายในโครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 7.1 มาตรการอ้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และผ้านังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร <ol style="list-style-type: none"> 7.1.1 จัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 7.1.2 กำหนดช่วงเวลาที่ตั้งถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้ไม่กระทบต่อคนในโครงการให้น้อยที่สุด 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อุทก หรือไม่ หากพบข้อผิดพลาดดำเนินการแก้ไข โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีปี 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน และปีต่อๆ ไปทุกๆ 4 เดือน 3. ตรวจสอบว่ามีกานปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถึงหรือไม่ โดยเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินเพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli ทุกๆ 3 เดือน

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

85/188

ลงชื่อ _____ บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

(นางสาวมาศศิริรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมตตา ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทั้งนี้การใช้น้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนและความเพียงพอของน้ำใช้ในโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิง ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติและตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน โดยแบ่งระดับน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่ระดับก้นถัง ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำสำรองดับเพลิง ปริมาณ 141.96 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที</p> <p>2) การดูแลและบำรุงรักษาถังเก็บน้ำสำรองใช้</p> <p>โครงสร้างภายในถังเก็บน้ำ หากขาดการดูแลและบำรุงรักษาที่ดี อาจจะมีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกและจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างถัง ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถัง ที่เป็นไปได้อีกในทางปฏิบัติ นอกจากนี้โครงการจะต้องมีการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของคนในโครงการ</p>	<p>7.1.3 ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/คนในโครงการ ให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะดำเนินการเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง</p> <p>7.1.4 จัดให้มีผ้าถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยจำนวน 2 ผา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง</p> <p>7.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำและจัดให้มีการตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง</p> <p>7.2.1 ออกแบบถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน บริเวณเสาและโครงสร้างอาคารที่อยู่ภายในถังเก็บน้ำ ให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตหนา และภายในถังให้ทาสีฉนวนกันสนิมที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (Chermetel) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไป จนถึงหลักเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมขยายมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำและปิดท่อน้ำไม่ให้รั่วซึม</p> <p>7.2.2 ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมตตา ศรี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

86/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกใบกำกับภาษี

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ครัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7.2.3 จัดให้มีฝายกั้นน้ำที่ปิดมิดชิด และเป็นระบบป้องกันน้ำซึมเข้าเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่อ่างเก็บน้ำทะเลสาบได้</p> <p>7.2.4 ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำใช้เป็นประจำเกี่ยวกับสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ไหลลงลงไปในอ่างเก็บน้ำ</p> <p>7.2.5 เก็บตัวอย่างน้ำในอ่างเก็บน้ำสำรอง เพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกอ่างหรือไม่</p>	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้นประมาณ 97.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>1) การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียรวมภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ซึ่งระบบเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รวมทั้งมีถังฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายทิ้งออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันไว้บริเวณอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรมสำหรับรองรับน้ำเสียในส่วนของกิจกรรมพื้นที่รับประทานอาหารของบุคลากรของโครงการ ห้องพักรับผู้ป่วย เป็นต้น ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตามที่ยื่นแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและขนาด (พ.ศ. 2548) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ดังนี้</p> <p>- ถังดักไขมัน 1 ถัง ใช้รองรับน้ำเสียครัวในส่วนของกิจกรรมพื้นที่รับประทานอาหาร</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและขนาด (พ.ศ. 2548)</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ครัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

87/183

ลงชื่อ.....

บริษัท เบลูโอริ โอเพอเรชั่น จำกัด
Blue Ori Natural Operation Co., Ltd.
บุคลากรธรรมชาติผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวกชวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เบลูโอริ โอเพอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการรองรับน้ำเสียที่มีค่าความสกปรก (BOD) ก่อนไหลเข้าสู่ระบบน้ำเสียรวม ไม่ต่ำกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีค่าความสกปรกในรูปของบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (เป็นไปตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.) ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ซึ่งโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแยกจากอาคารอื่นตั้งแต่ 1 ซुक ใช้รองรับน้ำเสียรวมและเก็บตะกอน - ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) : 1 ถัง - ถังเติมอากาศ (Activated Sludge Tank) : 1 ซुक พร้อมเครื่องเติมอากาศที่มีอัตราการเติมออกซิเจนอย่างเพียงพอ - ถังตกตะกอน : 1 ซुक - ถังฆ่าเชื้อโรค (UV) ปริมาตร 1.44 ลูกบาศก์เมตร <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหาและสำรวจเครื่องเติมอากาศไว้ใช้งานในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย อย่างน้อย 1 เครื่อง 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายเอาไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. ตรวจสอบและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายเอาไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เมื่อพบว่าระบบบำบัดน้ำเสีย เกิดการเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทัศนียภาพวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids ● สถานที่ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - จุดก่อนเจ้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม คือ บ่อปฎิสภาพน้ำเสีย



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

88/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ _____ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การกำจัดกากตะกอนและกากไขมัน</p> <p>2.1) การกำจัดน้ำมันและไขมัน : โครงการกำจัดกากไขมันแยกจากถังตกไขมันทุกวัน โดยการตกไขมันที่เกิดขึ้นในกระถางดินเผาภายในร่องด้วยกระดาษทิชชู เพื่อดูดซับน้ำก่อนนำไปฝังให้แห้งในบริเวณที่มีขีดจากนั้นนำกากไขมันที่แห้งสนิทแล้วใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งในส่วนที่มียูเอชเอชเพื่อไปขุดหรือฝังกลบต่อไป</p> <p>2.2) การกำจัดกากตะกอน : โครงการจะประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาสูบน้ำกากตะกอนจากถังแยกกากตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>ดังนั้นจากการจัดการข้างต้นจึงเป็นการจัดการกากตะกอน รวมถึงการจัดการน้ำมันและไขมัน ที่มีความเหมาะสม และคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อนสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>3) ความร้อนจากการปล่อยก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นจากส่วนของถังแยกกากตะกอนก้นถัง โครงการเลือกใช้วิธีบำบัดก๊าซมีเทน โดยใช้บ่อดิน (อัตราการใช้บ่อดินของบ่อปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature compost) เท่ากับ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน) โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากส่วนแยก</p>	<p>6. จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยประสานเทศบาลนครตรังให้เข้ามาสูบน้ำกากตะกอนออกจากถังแยกกากตะกอน ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือหากมีการสะสมเกิน 1/3 ของถัง ให้สูบน้ำออกทันที</p> <p>7. จัดให้มีการประสานกับบริษัทเอกชนในพื้นที่ให้มาดำเนินการสูบน้ำกากไขมันจากถังตกไขมันและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ หรือให้ใช้กากไขมันที่เกิดขึ้นในกระถางดินเผาภายในร่องด้วยกระดาษทิชชู เพื่อดูดซับน้ำก่อนนำไปฝังให้แห้งในบริเวณที่มีขีด จากนั้นนำกากไขมันที่แห้งสนิทแล้วใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งในส่วนที่มียูเอชเอชเพื่อไปขุดหรือฝังกลบต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้บ่อดินสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และต่อท่อจากถังแยกกากตะกอนขึ้นดินเข้าสู่บ่อดินที่อยู่ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้บ่อดินขนาด (กxขxล.) 1.00x2.00x1.20 เมตร</p>	<p>- จุดหลังจากผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>•ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. บ่อแยกกากตะกอน</p> <p>•ดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <p>- ปริมาณตะกอนในถังแยกกากตะกอน หากมีการสะสม เกิน 1/3 ของถัง ให้สูบน้ำออกทันที</p> <p>•ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ถังแยกกากตะกอน : ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตรีัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

89/188

ลงชื่อ.....บริษัท แมทริค โอเพอเรชั่น จำกัด

(นางสาวเกษิรินทร์ อุทัยแสง)

บริษัท แมทริค โอเพอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกังษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กมลละออง ประมาณ 2.24 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งต้องการพื้นที่ปด 0.933 ตารางเมตร จะจัดให้มีที่ดิน ขนาด 1.00x2.00x1.20 เมตร ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดของบ่อ 2.00 ตารางเมตร ซึ่งสามารถกักเก็บก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ</p> <p>ดังนั้นโครงการจัดให้มีบ่ออุ้มหมึกที่มีขนาดเพียงพอต่อความต้องการกำจัดก๊าซมีเทน จึงคาดว่าปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4) ผลกระทบจากละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>มลพิษจะเกิดจากส่วนเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณประมาณ 516.10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความเร็วในการไหลผ่านตัวกลางเท่ากับ 0.0001 เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน 0.047 เมตร/วินาที (อัตราการไหลของ Aerosol ผ่านตัวกลางเท่ากับ 0.047 เมตร/วินาที อ้างอิงจาก : Hecht, D.Brebbelman, P.Bremer, W.-D.Deckwer) และโครงการเลือกใช้ถังกำจัดแอมโมเนีย ซึ่งเป็นระบบกรองอากาศด้วย Granule Activated Carbon โดยให้มีอัตราการดูดอากาศผ่านเครื่องกรอง 520 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่อากาศภายนอก และไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ</p>	<p>9. จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเลือกใช้ถังกำจัดแอมโมเนียระบบกรองอากาศด้วย Granule Activated Carbon มีอัตราการดูดอากาศผ่านเครื่องกรอง 520 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>10. จัดให้มีตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งของพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น และให้คงสภาพดังกล่าวตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และดูแลบำรุงรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) เป็นจุดตรวจวัด และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>12. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการผ่านของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษทุกวัน (แบบ พส. 1) โดยให้เป็นไว้ในโครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเปิดสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำแบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ พส. 2) ทุกเดือน ส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>	<p>3. บักฟักน้ำและบ่อตรวจสภาพน้ำทิ้งขยะ หากพบว่ามีขยะหรือสิ่งอุดตันให้ดำเนินการลักออกทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตั้งนิรโทษคดี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะและเศษดิน • ระยะเวลาและความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <p>4. การจัดทำสถิติข้อมูล และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ความถี่การตรวจเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกายสถิติ และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

90/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเพ็ญศรี ฤทธิแสง)


บริษัท แอมซอร์ โอเพอเรชัน จำกัด

บริษัท แอมซอร์ โอเพอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกใบรับรอง

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์ ครึ่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>5) มาตรการในการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบัญชีรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p> <p>เนื่องจากโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ซึ่งมีจำนวน 80 เตียง จึงจัดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎหมายกฎกระทรวงเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบัญชีรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ มีหน้าที่จัดทำแบบบัญชีรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษทุกวัน (แบบ ทส. 1) โดยให้เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำแบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ทุกเดือน ส่งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>		<ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> (1) บัญชีผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ตามแบบ ทส. 1 (2) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 2 ทุกเดือน ส่งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป • สถานที่ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ • ระยะเวลาและความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรายงานผลทุกเดือน


ลงชื่อ:  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัดนแพทย์ ครึ่ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

91/188

ลงชื่อ:  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนามรายงาน

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1) ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีระบบระบายน้ำสาธารณะอยู่แล้วส่วนใหญ่อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย โรงพยาบาล มีการระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนตามปกติ ที่นี้ที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ติดกับถนนเพลินพิทักษ์ ซึ่งปัจจุบันมีแนวท่อระบายน้ำวางอยู่ทั้งสองฝั่งถนนอยู่แล้ว ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงเกิดผลกระทบด้านลบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชนในระดัต่ำ</p> <p>2) การควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิม</p> <p>โครงการจะจัดให้มีระบบท่อระบายน้ำในโครงการ และใช้วิธีท่อน้ำฝนส่วนเกินไม่ปล่อยหน้า โดยจะจัดให้มีบ่อท่อน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บน้ำ 248.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝน (ส่วนเกิน) ปริมาณ 228.14 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ และเมื่อมีฝนตกในครั้งต่อไปบ่อท่อน้ำฝนยังมีพื้นที่ท่อน้ำส่วนเกินได้กักเก็บพอเช่นเดิม</p>	<p>1. จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำฝนในโครงการตามที่ยื่นแบบไว้ โดยบริเวณรอบๆ อาคารและตามแนวเขตที่ดิน ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อเป็นระบบระบายน้ำฝนเข้าสู่ท่อระบายน้ำ</p> <p>2. จัดทำระบบระบายน้ำและท่อท่อน้ำฝนเพื่อจะลงน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนระบายออกโครงการ ด้วยอัตราที่ไม่เกินสภาพเดิมก่อนพัฒนาโครงการตามที่ยื่นแบบไว้ โดยจัดให้มีบ่อท่อน้ำฝน 1 บ่อ เป็นพื้นที่ท่อน้ำส่วนเกิน มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 248.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับน้ำฝน (ส่วนเกิน) ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>3. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.045 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 ชุด (โดยสับเปลี่ยนการทำงาน) เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำจากบ่อท่อน้ำฝนไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝนในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ และระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์</p> <p>4. จัดให้มีราวรั้วที่ท่อระบายน้ำออกจากบ่อท่อน้ำฝน เพื่อควบคุมและกักกันไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลกลับเข้าสู่โครงการ</p> <p>5. จัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ หรือตะกอนที่ผิดปกติเป็นระยะทางเรื่อยๆ เพื่อให้สังเกตเห็นสภาพน้ำไม่ปกติได้ง่าย เพื่อตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>1. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและดูแลรักษาคลองระบายน้ำสาธารณะจากท่อระบายน้ำ บ่อที่ระบายน้ำและตรวจสอบสภาพน้ำ ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ บ่อที่ระบายน้ำ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ ทุกๆ 1 เดือน หากพบว่ามีน้ำนองหรือชำรุด ต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว</p> <p>3. ตรวจสอบให้มีเศษมูลฝอยหรือเศษใบไม้ อุดตันในท่อระบายน้ำ ทุกๆ สัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ และเพิ่มความเป็นมากขึ้นในช่วงฤดูฝน</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

92/188

ลงชื่อ

(นางสาวนันทิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เมเนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท เมเนเจอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมผ่านระบบท่อระบายน้ำและไหลผ่านบ่อดักขยะก่อนไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ จากนั้นน้ำฝนในบ่อบำบัดน้ำจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.061 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 ชุด (โดยสลับการทำงาน) เพื่อควบคุมอัตราการระบายออกจากบ่อบำบัดน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายเดิม (ไม่เกิน 0.061 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยน้ำฝนจะไหลผ่านท่อแรงดัน HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.00 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งภายในบ่อได้ออกแบบให้มีวาล์วที่ปลายท่อออก เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลย้อนกลับเข้าสู่โครงการ จากนั้นน้ำฝนจะไหลออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ (ด้านหน้าของโครงการ) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร (ที่ระดับท้องท่อ -1.20 เมตร)</p> <p>ดังนั้นจึงเป็นการจัดการที่เหมาะสมและสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินสภาพเดิมก่อนพัฒนาโครงการได้ จึงคาดว่าผลกระทบน้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6. ทำความสะอาดและขูดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำ บ่อดักขยะน้ำ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ ภายในโครงการ ทุกๆ 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนและช่วงหลังฤดูฝน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนกำหนดให้มีการขูดลอกตะกอนในบ่อบำบัด ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>7. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดถนนและบริเวณตัวอยู่ในโครงการ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำภายในโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ บ่อดักขยะน้ำ รวมทั้งบ่อบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ ไม่ให้มีเศษขยะมูลฝอยหรือเศษใบไม้อุดตันในเส้นทางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และหากพบว่ามีกีดขวางอุดตัน แดกวีหรือชำรุดต้องรีบซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที</p>	<p>4. ตรวจสอบการทำงานของวาล์วที่ท่อระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำ โดยตรวจวัดความสามารถด้านวิศวกรรม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับในช่วงฤดูฝนต้องตรวจสอบทุกๆ สัปดาห์ หรือเพิ่มความถี่ ตามความเหมาะสม หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

93/188



ลงชื่อ.....

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีชื่อจัดทำรายงาน

(นางสาวกชกรวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 443.20 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยเปียก 0.861 ลูกบาศก์เมตร/วัน, มูลฝอยแห้งทั่วไป 0.0808 ลูกบาศก์เมตร/วัน, มูลฝอยน้ำกลืนมาใช้ใหม่ 0.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน, มูลฝอยอันตราย 0.0808 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยติดเชื้อ 0.131 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>1) การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้น</p> <p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยเฉพาะในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้น 1-6 และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท ตั้งวางในภายในห้องพักมูลฝอยย่อยแต่ละห้อง โดยใช้สีถังที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งป้ายบอกชนิดของถังรองรับมูลฝอยไว้ที่ด้านข้างของถังด้วยข้อความที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งใส่ถุงบรรจุมูลฝอยรองรับไว้ในถังอีกชั้นหนึ่ง เพื่อให้สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่ต่ำกว่า 1 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) : มีมูลฝอยเปียก 140 ลิตร/ชั้น/วัน ใช้ถังรองรับขนาด 240 ลิตร/ชั้น สามารถในการรองรับได้นาน 1.71 วัน - มูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) : มีมูลฝอยแห้ง 14 ลิตร/ชั้น/วัน ใช้ถังรองรับขนาด 20 ลิตร/ชั้น สามารถรองรับได้นาน 1.43 วัน 	<p>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้นตั้งแต่ชั้น 1 - 6 และจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดรองรับอย่างเพียงพอและแยกเป็น 4 ประเภท ตั้งวางในภายในห้องพักมูลฝอยย่อยแต่ละห้อง โดยใช้สีถังและใส่ถุงบรรจุมูลฝอยเพื่อให้สอดคล้องกับมูลฝอยแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดป้ายบอกชนิดของถังรองรับชัดเจน ได้แก่ มูลฝอยเปียก (สีเขียว), มูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน), มูลฝอยน้ำกลืนมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) และมูลฝอยอันตราย (สีแดง)</p> <p>2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ จำนวน 1 จุด มีขนาดขยงท้อง (ก.ม.ม.ม.) เท่ากับ 2.95x2.40x4.80 เมตร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีลิ้นชักและมิดชิด มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าห้อง ซึ่งแต่ละห้องจะมีช่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ ภายในแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยน้ำกลืนมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย รวมทั้งห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องกับการเก็บขนของหน่วยงานเก็บขน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องเก็บมูลฝอยเปียก (ป้ายสีเขียว) ขนาดภายในห้อง 1.50x2.95x4.55 เมตร 	<p>1. ตรวจสอบสภาพ ความสะอาดและความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังรองรับมูลฝอยทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้นทุกวัน</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพ ความสะอาด และความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน</p> <p>3. ตรวจสอบสถานะถังเก็บมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน โดยตรวจสอบ ความสามารถรองรับมูลฝอย ความสะอาด และสภาพทั่วไป (แจ้งแรงงานท่านต่อการแพ่งเหตุและกักโรคของสารเคมี)</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

94/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกศทิพย์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหาร่างงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- มูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) : มีมูลฝอยรีไซเคิล 140 ลิตร/ชิ้น/วัน ใช้ถังรองรับขนาด 240 ลิตร/ชิ้น สามารถรองรับได้นาน 1.71 วัน</p> <p>- มูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) : มีมูลฝอยอันตราย 14 ลิตร/ชิ้น/วัน ใช้ถังรองรับขนาด 20 ลิตร/ชิ้น สามารถรองรับได้นาน 1.43 วัน</p> <p>ดังนั้นถังรองรับแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และโครงการจะมีแม่บ้านลำเลียงไปหักไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบจากการจัดการและความสามารถในการรองรับจะมีมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยย่อยอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวม (สำหรับมูลฝอยทั่วไป)</p> <p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของอาคารงอธร (ใกล้กับห้องพัสดุ) โดยมีขนาด 1 ชั้น และมีขนาดของห้อง 2.95x8.40x4.80 เมตร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีลักษณะมีคาน มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าห้องซึ่งแต่ละห้องจะมีช่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ และมีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว ขนาด 2.80x5.30 เมตร อยู่บริเวณด้านข้างห้องเก็บมูลฝอยน้ำกลั่นมาใช้ใหม่ โดยภายในห้องแบ่งห้องพักมูลฝอยออกเป็น 5 ห้อง โดยจัดเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป 4 ห้อง และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ 1 ห้อง</p>	<p>- ห้องเก็บมูลฝอยแห้งทั่วไป (ป้ายสีน้ำเงิน) ขนาดภายในห้อง 2.00x2.95x4.65 เมตร</p> <p>- ห้องเก็บมูลฝอยน้ำกลั่นมาใช้ใหม่ (ป้ายสีเหลือง) ขนาดภายในห้อง 2.10x2.95x4.65</p> <p>- ห้องเก็บมูลฝอยอันตราย (ป้ายสีส้ม) ขนาดภายในห้อง 1.30x2.95x4.65</p> <p>- ห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ (ป้ายสีแดง) ขนาดภายในห้อง 1.30x2.95x 4.65 เมตร</p> <p>3. จัดให้มีแม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยต่างๆ และทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแต่ละพื้นที่และในห้องพักมูลฝอยย่อย นำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน</p> <p>4. จัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยที่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมที่อยู่ในเขตพื้นที่ภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการ เก็บขนมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม รวมทั้งจัดให้มีระบบไฟส่องสว่างบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยอย่างเพียงพอ เพื่อลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและติดตามการเก็บขนมูลฝอยจนแล้วเสร็จอย่างเรียบร้อย</p>	<p>4. ตรวจสอบรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน ตรวจสอบรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและกำหนดให้ใช้เฉพาะเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น</p>

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

95/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้งว่าราชการ

(นางสาวเกศรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากการประเมินพบว่าผลกระทบโดยรวมของโครงการสามารถ รองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายได้ไม่ต่ำกว่า 1 วัน ซึ่งสอดคล้องกับเงื่อนไขของเทศบาลนครตรังที่เป็นผู้รับผิดชอบในการ ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการ และจะพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ไม่ต่ำกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (หรือรองรับได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 35 (พ.ศ. 2535)ฯ) ดังนั้นทั้งขยะมูลฝอยรวมจึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ อย่างเพียงพอ และเกิดผลกระทบด้านลบต่อชุมชนภายในระดับต่ำ</p> <p>3) การประเมินการคัดแยกมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอยทั่วไป</p> <p>โครงการได้พิจารณาปริมาณมูลฝอยจากโครงการ เพื่อช่วยลดภาระ การเก็บขนและนำไปกำจัดของหน่วยงานราชการ เมื่อโครงการจะมีการ คัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ออกจากมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด ซึ่งจะ สามารถลดปริมาณมูลฝอยทั่วไปได้ประมาณ 0.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือมีปริมาณมูลฝอยลดลงเหลือ ประมาณ 1.0226 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อการเก็บขนจากเทศบาลนครตรังมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นการ คัดแยกมูลฝอยจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยทั่วไปได้ จึงคาดว่าจะเกิด ผลกระทบด้านลบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6. ตรวจสอบให้ตรงที่มูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถ ในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้หน่วยงานเก็บขน ที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บขนโดยเร็ว</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทักท้วงทั่วๆไป แจ้งทั่วความสะอาดของพื้นที่ มูลฝอยรวมและบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำ หลังจากมี การเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง</p> <p>8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าไป บำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>9. จัดให้มีภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีความเหมาะสมและ ถูกสุขลักษณะ เพื่อรองรับมูลฝอยติดเชื้อจากอาคารโรงพยาบาล</p> <p>10. มูลฝอยติดเชื้อประเภทนิคม เช่น เข็มฉีดยา โคม่า ฯลฯ ให้รวบรวม ทิ้งลงในภาชนะที่ไม่วัซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันการแพร่ กระจายสู่ชุมชน เมื่อมูลฝอยเคมีภาชนะจะต้องคืนน้ำยาฆ่าเชื้อนาน ประมาณ 30 นาที จากนั้นเทน้ำยาออกแล้วปิดฝา และปิดผนึกมี ป้ายเขียนติดว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" และบรรจุในถุงแดงก่อนทิ้งอีกชั้น</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าหน้าโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

96/188

ลงชื่อ

1. น.ส.วิมล งามเมือง
2. น.ส.วิมล งามเมือง

(นางสาววิมล งามเมือง)



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลสวนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) การประเมินความเหมาะสมของวิธีเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตราย</p> <p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยประจำชั้นซึ่งตั้งวางถังรองรับมูลฝอยไว้ 4 ถัง (4 ประเภท) โดยถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะใช้ถังสีส้มพร้อมมีป้ายข้อความที่ข้างถังว่า "มูลฝอยอันตราย" ซึ่งพนักงานจะขนถ่ายไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมในส่วนห้องพักมูลฝอยอันตรายสำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นประมาณ 0.0808 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะประสานให้เทศบาลนครตรัง ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บขนกลับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นรวบรวมมูลฝอยอันตรายจึงมีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบด้านลบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การประเมินการจัดการมูลฝอยและการควบคุมโรค ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2558 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562</p> <p>โครงการจะดำเนินการจัดการมูลฝอยและการควบคุมโรค ตามมติคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2558 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการมีรายละเอียดการจัดการมูลฝอยเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ดังกล่าว</p>	<p>11. จัดเก็บมูลฝอยทั้งหมดที่รวบรวมมาจากบริเวณต่างๆ ภายในโครงการไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกเก็บตามประเภท คือมูลฝอยทั่วไปให้เก็บไว้ในห้องเก็บขนมูลฝอยทั่วไป ส่วนมูลฝอยติดเชื้อให้เก็บไว้ในห้องเย็นเก็บมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ถูกสุขลักษณะและง่ายต่อการเก็บขนไปกำจัดและป้องกันกลิ่นรบกวน</p> <p>12. ต้องเข้มงวดในการเก็บแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่นๆ โดยการเก็บแยกให้ทำ ณ จุดแหล่งกำเนิดมูลฝอย ไม่ให้เก็บรวบรวมแล้วนำไปแยกทีหลัง</p> <p>13. เมื่อใช้งานรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อมายังห้องพักมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้ว ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นก่อนนำกลับขึ้นอาคารอีกครั้ง และห้ามนำรถเข็นมูลฝอยไปใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดรถเข็น จัดให้มีระบบรวบรวมเพื่อส่งไปบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>14. จัดอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>15. กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอนอย่างเป็นสัดส่วน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่ห้องพักมูลฝอยรวมห้ามแวะหรือหยุดพักที่ใดโดยเด็ดขาด</p>	


ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรวงศ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลสวนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

97/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6) การประเมินความสามารถในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละส่วนของโครงการและการลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อไปยังห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อของโครงการ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการให้บริการแก่ผู้ที่เข้ามารับการรักษาภายในโครงการ โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นประมาณ 0.131 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อโครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยจะจัดให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจมีคุณสมบัติด้านการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละส่วนของโครงการ และมีวิธีการเก็บรวบรวมมูลฝอย รวมทั้งการขนส่งลำเลียงอย่างถูกวิธีและนำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อที่จัดไว้โดยเฉพาะของโครงการเป็นประจำทุกวัน ดังนั้นการรวบรวมและการลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อของโครงการจึงมีผลกระทบต่อคนในโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>16. พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าหุ้มข้อ ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก มีคีมเหล็กสำหรับคีบมูลฝอยติดเชื้อ และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแล้วผู้ปฏิบัติงานต้องถอดชุดออกและนำไปล้างอย่างถูกวิธีในที่</p> <p>17. จัดให้มีถังสองหรือถังที่แจ้งรณาทนทานต่อการงอกของเชื้อและกักบริเวณของสารเคมี สำหรับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุเคมี กำหนดบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ของความจุของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ นำออกนำไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>18. จัดให้มีถังแดงที่ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนักไม่รวบวมสำหรับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่วัสดุเคมี กำหนดบรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ของความจุของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ มีป้ายบอกให้พนักงานทราบถึง</p> <p>19. จัดให้มีเงินสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ และกำหนดให้ใช้สิทธิของพนักงานในการขนย้ายหรือลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อขึ้นลงเท่านั้น</p>	



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

98/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม

ลงชื่อ _____

(นางสาวนพพรินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีรัง จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>7) การประเมินความสามารถในการรองรับของห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นประมาณ 0.131 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มี ห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ 1 ห้อง โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีลักษณะ มิดชิด มีประตูเปิด-ปิดด้วยไฟฟ้าห้อง มีโถงระบายอากาศ ภายในห้องเก็บ มูลฝอยติดเชื้อจะจัดให้มีเครื่องปรับอากาศสำหรับใช้ในการควบคุม อุณหภูมิ ในการมีเก็บรักษาขยะมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน โดยกำหนดให้ ควบคุมอุณหภูมิอยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น โดยห้องเก็บ มูลฝอยติดเชื้อ (ป้ายสีแดง) มีปริมาตรกักเก็บ 3.84 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะ รองรับมูลฝอยติดเชื้อได้นานประมาณ 29.31 วัน</p> <p>ดังนั้นห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อของโครงการสามารถรองรับปริมาณ มูลฝอยติดเชื้อจากโครงการได้เพียงพอ</p> <p>8) การประเมินความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและนำไป กำจัดของบริษัทเอกชน</p> <p>โครงการจะประสานบริษัท ไฟลอส อีเนอร์จี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มี ใบอนุญาตให้บริการจัดเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้อง มีการควบคุมการเดินรถโดยระบบจีพีเอสและกำกับ ติดตาม ตรวจสอบการ เก็บขนและกำจัดมูลฝอยโดยใช้ระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ</p>		



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

99/188

ลงชื่อ.....บริษัท นเนทริล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษิรินทร์ อุทธีแสง)

บริษัท นเนทริล โอเปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและกัลยากรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลหีบเหียง อำเภอมืองศรี จังหวัดศรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ทุกๆ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ และจะมีการส่งไปกำจัดที่บริษัท โซลูชั่นแม่พิมพ์ จำกัด เป็นหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีใบอนุญาตประกอบกิจการประเภทกำจัดเชื้อและขยะมูลฝอยทั่วไป กำจัดโดยวิธีการเผาด้วยเตาเผาไหม้สฟิร ดังนั้นจึงคาดว่า จะเกิดผลกระทบด้านลบต่อทุกคนในโครงการและหน่วยงานเก็บขนอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>9) การประเมินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545</p> <p>โครงการจะดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการมีรายละเอียดการจัดการมูลฝอยเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว</p> <p>10) การประเมินความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยและเส้นทางเข้าไปเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะได้รับความอนุเคราะห์การเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวมกองกำจัดเก็บขนมูลฝอยอื่นจากเทศบาลนครศรี - ส่วนการเก็บขนมูลฝอยติดเชือนั้นโครงการจะประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนและได้รับอนุญาตในการกำจัดมารับต่อไป 		



อธิบดี

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2564

106/188

ลงชื่อ

นายสมชาย จันทร์สว่าง

(นางสาวเกศศิริจันทร์ อุทวิเสส)

บริษัท นมเชอริล โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท นมเชอริล โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการจัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวบริเวณด้านข้าง ห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ภายในโครงการ และติดตั้งโหล่ง สร้างทั่วบริเวณ และประตูห้องพักมูลฝอยทุกห้อง มีขนาดช่องเปิด 0.80x1.90 เมตร สามารถเข้าเก็บขนได้สะดวกเพื่อเป็นการประหยัดเวลา และลดภาระการทำงานของพนักงานเก็บขน ดังนั้นตำแหน่งจุดจอดรถเก็บ ขนมูลฝอย จึงเกิดผลกระทบด้านลบต่อหน่วยงานเก็บขนอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>11) การประเมินความเหมาะสมการจัดการน้ำเสียจากบริเวณห้องเก็บ มูลฝอยทั่วไปและห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดห้องเก็บมูลฝอยรวม ทุกครั้งที่มีการเก็บขน เพื่อให้มีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ น้ำเสียถูกบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. และจะมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งด้วย รังสีอัลตราไวโอเลต (UV) ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น น้ำเสียจากบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมจึงมีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและ คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทะวัง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

101/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวมาศศิริรินทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๓ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	<p>1) ผลกระทบต่อความสามารถให้บริการไฟฟ้าของหน่วยงานราชการ เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 1,585.90 KVA โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 หม้อแปลง ไว้ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารจอดรถ โครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดศรีง ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอให้บริการแก่พื้นที่โครงการและชุมชน นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งมีขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 เครื่อง และ 800 KVA จำนวน 1 เครื่อง อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารจอดรถ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับพื้นที่และระบบต่างๆ ได้ตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดเหตุไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง ดังนั้นจึงคาดว่า การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อการไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>เมื่อพิจารณาโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 พบว่า ลักษณะการดำเนินโครงการเป็นสถานพยาบาล ที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในพลับเดียววันเกิน 2,000</p>	<p>1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปตามความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานและใช้วิธีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ</p> <p>3. เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ โดยเลือกใช้หลอด LED เบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>6. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าตลอดในโครงการและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>6.1 การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 อาคารจอดรถ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า (ทวิโม) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551 ทุกประการ</p>	<p>1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคาร และส่วนบริการส่วนกลาง รวมทั้งตรวจสอบสายไฟฟ้า ดำเนินการตรวจวัด คือ การใช้งานหรือความชำรุด ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

102/188

ลงชื่อ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

บริษัท นวัตกรรม เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท นวัตกรรม เทคโนโลยี จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี่ง จังหวัดศรี่ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายประเภทและขนาดของอาคาร ที่ต้องออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>จากรายการคำนวณการถ่ายเทความร้อนจากอาคารของโครงการ พบว่ามีค่า OTTV ของอาคาร 14.32 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร) และค่า ETTV ของอาคาร 6.00 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร) ดังนั้นอาคารของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของอาคารอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าต่อคนในโครงการและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 2 หม้อแปลง ไว้ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารจอดรถ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ปิดล้อม และโครงการจะจัดให้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551 จึงคาดว่า จะเกิดผลกระทบด้านลบต่อความปลอดภัย อันเนื่องมาจากหม้อแปลงของไฟฟ้าต่อคนในโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6.2 ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลง</p> <p>7. จัดให้มีมาตรการลดความร้อนภายในอาคาร</p> <p>7.1 การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่ตรงกับแสงอาทิตย์</p> <p>7.2 ห้องที่มีระเบียบ ออกแบบติดตั้งประตูกระจกหรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังที่ปิดกั้นช่องหน้าต่าง โดยเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ อยู่ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่งผ่านของแสงธรรมชาติ ต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ อยู่ในช่วง 1.20-1.50</p> <p>8. จัดให้มีมาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ดังนี้</p> <p>8.1 ปลุกต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ใช่ถนน และทางเดินให้มากที่สุด เพื่อลดภาวะการฟุ้งกระจายของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>8.2 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p>	

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

103/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวภาสกรินทร์ (ทอ)แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธิน ตำบลห้วยยาง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8.3 คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า ทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>8.4 ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู</p> <p>8.5 ส่งเสริมและรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้ใช้บริการ</p> <p>8.6 แสดงหมายเลขขึ้นที่ชัดเจน และสามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินหลงขึ้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</p> <p>8.7 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25 องศาเซลเซียส</p> <p>8.8 หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือนำรูระบายอุปกรณ์ไฟฟ้าส่งลมจากห้องเครื่องและห้องเสก</p>	



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

104/188



บริษัท แกมมาโอเพนชั่น จำกัด
Gamma Openion Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

นางสาวเกศทิพย์ ชื่นศิริ

(นางสาวเกศทิพย์ ชื่นศิริ)

บริษัท แกมมาโอเพนชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย ครี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การสื่อสาร	<p>ระบบสื่อสารในปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ได้รับบริการทั้งระบบโทรศัพท์พื้นฐาน รวมทั้งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ให้บริการจำนวนหลายราย ดังนั้นประชาชนในพื้นที่จึงสามารถใช้บริการระบบโทรศัพท์ได้อย่างสะดวกสบาย</p> <p>สำหรับการส่งสัญญาณโทรศัพท์ส่วนใหญ่เป็นการส่งสัญญาณด้วยระบบดาวเทียม โดยสัญญาณที่ส่งจากดาวเทียม คือ ระบบ C/KU-Band ประกอบกับการติดตั้งจานดาวเทียมที่ทำหน้าที่รับสัญญาณที่ส่งมาจากดาวเทียมและสะท้อนสัญญาณไปยังจุดโฟกัสจะต้องทำมุมเอียงในระดับ 45 องศากับพื้นดิน และต้องติดตั้งหันไปทางทิศตะวันออก เมื่อพิจารณาลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 6 ชั้น และ 10 ชั้น ประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ร้านค้าต่างๆ สูง 1 ชั้น รวมทั้งอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 7 ชั้น อาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่น อย่างไรก็ตามปัจจุบันในประเทศไทยได้เปลี่ยนการใช้ระบบแอนาล็อกมาเป็นระบบระบบดิจิทัล ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงทั้งความคมชัดของภาพและเสียง ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบต่อระบบสื่อสารของชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งต่ออาคารและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรศัพท์ จากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้ไปตรวจสอบและใช้ในการปรับปรุง ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากโครงการได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 4. หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการรบกวนสัญญาณคลื่นวิทยุและโทรศัพท์ โครงการจะต้องรีบแก้ไขโดยทันที หรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน หากไม่สามารถตกลงกันได้ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาเพื่อไกล่เกลี่ยและหาข้อสรุปร่วมกันอย่างเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย 	

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ครี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

105/188

ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวนงนิจ นิลนารี (ทนาย)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและตึกอำนวยการ) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร	<p>1) ประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน</p> <p>ในช่วงดำเนินการ พิจารณาประเมินจากที่จอดรถยนต์ จำนวน 287 คัน โรงพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน โดยคิดเท่ากับจำนวนที่จอดรถภายในโครงการ และสมมติว่ามีการเข้าออกพร้อมกันในเวลา 1 ชั่วโมง และประเมินโดยใช้ค่า V/C Ratio สรุปได้ดังนี้</p> <p>(1) ถนนพิทูลง</p> <p>- ถนนพิทูลง (ขาเข้าจากถนนกันตัง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.28 เป็น 0.39 โดยสภาพความคล่องตัวของรถจราจรคงเดิมใน Level B และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.45 เป็น 0.55 โดยสภาพความคล่องตัวเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C</p> <p>- ถนนพิทูลง (ขาออกจากพิทูลงไปถนนกันตัง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.33 เป็น 0.44 โดยสภาพความคล่องตัวของรถจราจรคงเดิมใน Level B และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.51 โดยสภาพความคล่องตัวเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C</p> <p>(2) ถนนพหลโยธินพิกัด</p> <p>- ถนนพหลโยธินพิกัด (ขาเข้าจากถนนพิทูลง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุด เพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.67 โดยสภาพความคล่องตัวของรถจราจรเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level C และค่า V/C Ratio ในวันปกติ</p>	<p>1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 287 คัน (ในจำนวนนี้จัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 6 คัน) ตามที่ออกแบบไว้ และเพิ่มช่องทางที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดที่จอดรถพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และที่จักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน โดยทำสัญลักษณ์ที่จอดรถบนพื้นช่องที่จอดรถให้ชัดเจน</p> <p>2. จัดตั้งป้ายชี้แจงโครงการหรือมอบระยะห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบว่าจะเข้าสู่โครงการจะได้ระวังและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนถึงโครงการ</p> <p>3. จัดทำป้ายแสดงทางเข้า-ออก ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>4. จัดให้มีป้ายหยุดและให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ทัศนวิสัยการจราจรและทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>5. กำหนดการใช้ความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยในการจราจร โดยกำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" จัดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องภายในโครงการ ฝึกซ้อมระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก โดยตั้งชนิดระวางวัด คือ สภาพการใช้ถนนหรือการจราจร โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ _____ เจ้าโครงการ

(นายสมชาย จันทโรจน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

106/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลิมพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพิ่มขึ้นจาก 0.52 เป็น 0.78 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level C เป็นอยู่ใน Level D</p> <p>- ถนนพหลิมพิทักษ์ (ขาออกจากถนนพหลิมพิทักษ์ไปถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุด เพิ่มขึ้นจาก 0.45 เป็น 0.71 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level B เป็นอยู่ใน Level D และค่า V/C Ratio ในวันปกติ เพิ่มขึ้นจาก 0.60 เป็น 0.86 โดยสภาพความคล่องตัวเปลี่ยนจาก Level C เป็นอยู่ใน Level E</p> <p>(3) ขอยัทลุง 9</p> <p>- ขอยัทลุง 9 (ขาเข้าขอยจากถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.01 เป็น 0.36 และ ค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.38 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรเปลี่ยนจาก Level A เป็นอยู่ใน Level B</p> <p>- ขอยัทลุง 9 (ขาออกจากขอยไปถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.012 เป็น 0.36 และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.02 เป็น 0.37 โดยสภาพความคล่องตัวเปลี่ยนจาก Level A เป็นอยู่ใน Level B</p> <p>(4) ขอยสาธารณะ (ด้านหลังโครงการ)</p> <p>- ขอยสาธารณะ (ขาเข้าขอยจากถนนพิบูลย์) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.37 และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้น</p>	<p>7. ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบนถนนสาธารณะ เพื่อมิให้เกิดความการจราจร</p> <p>8. กำหนดให้จอดรถภายในบริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ในอาคารจอดรถภายในที่โครงการเท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจรให้มีการจอดรถเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น และตรวจสอบมิให้จอดรถบนถนนสาธารณะหรือถนนภายในโครงการ</p> <p>9. ทำเครื่องหมายช่องจราจรบนช่องที่จอดรถแต่ละคันให้ชัดเจน และทำเครื่องหมายแสดงทิศทางเดินรถบนพื้นถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>10. จัดให้มีป้ายจราจรและสัญลักษณ์ลูกศรบนถนนแสดงทางเข้า-ออกโครงการ นอกทางให้ตรง เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา รวมทั้งป้ายและลูกศรบนพื้นแสดงทางขึ้น-ทางลงจอดรถภายในอาคารจอดรถชนค้ำให้ชัดเจน เพื่อบังคับการเดินรถให้เป็นระบบเดียวกัน และเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้รถและคนที่เดินเท้าภายในลานจอดรถ</p> <p>11. จัดให้มีกระจกบนหลังคาบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุกจุดเลี้ยวบริเวณที่จอดรถยนต์ และถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก และเพิ่มความปลอดภัยในการจราจร</p>	



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรัสวง)

มีนาคม 2564

107/188

ลงชื่อ 

(นางสาวมาศศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จาก 0.03 เป็น 0.38 โดยสภาพความเค็มระดับเปลี่ยนจาก Level A เป็นอยู่ใน Level B</p> <p>- ขอบสาหร่ายทะเล (ห่างจากชายฝั่งตามพื้นที่สูง) : ค่า V/C Ratio ในวันหยุดเพิ่มขึ้นจาก 0.02 เป็น 0.36 และค่า V/C Ratio ในวันปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.07 เป็น 0.41 โดยสภาพความเค็มระดับเปลี่ยนจาก Level A เป็นอยู่ใน Level B</p> <p>จากการประเมินปริมาณการจราจรในระยะเปิดดำเนินการโครงการ มีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีค่าเพิ่มขึ้น โดยสภาพการจราจรโดยภาพรวมจัดอยู่ในระดับไม่หนักหน่วงจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณการจราจรระยะเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 4 สายดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ</p> <p>ประเมินจำนวนที่จอดรถยนต์โดยพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยในการคำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ใน 2 กรณี และเลือกใช้จำนวนที่จอดรถในกรณีที่ได้มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนี้</p>	<p>12. จัดให้มีคันชะลอความเร็วของทางมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.2301-56) อย่างน้อยกว้าง 0.90 เมตร สูงไม่เกิน 0.075 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณถนนด้านหลังอาคารจอดรถภายในโครงการ</p> <p>13. จัดให้มีและตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถยนต์ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>14. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ที่ไว้บริเวณที่จอดรถ และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถในแต่ละชั้นของอาคารจอดรถ เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และความร้อนที่เกิดจากการอยู่ในโครงการ</p> <p>15. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้ไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับขี่</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นประจำดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้ใช้เข้า-ออกโครงการ และบริเวณอาคารจอดรถ ทุกๆ 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำอาคารจอดรถบริเวณชั้น 2 ของอาคารจอดรถ เพื่อทำหน้าที่ดูแลและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกบริเวณชั้นลานจอดรถสำหรับผู้พิการ โดยเฉพาะ</p>	

ทรงสิทธิ์

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพथย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

106/188

ทรงสิทธิ์



(นางสาวณัชชา จันทน์สว่าง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)


โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีที่ 1</u> คือจำนวนที่จอดรถยนต์จากกิจกรรมภายในอาคาร รวมทั้งพบว่า จะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 9 คัน</p> <p><u>กรณีที่ 2</u> คือจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารขนาดใหญ่ พบว่า จะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 42 คัน</p> <p>ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 42 คัน ทั้งนี้โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จริงรวมทั้งสิ้น จำนวน 287 คัน (ในจำนวนนี้จัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 6 คัน) ดังนั้นจึงเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว นอกจากนี้ยังจัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 66 คัน ภายในอาคารจอดรถของโครงการ</p> <p>3) ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ผู้พิการและทุพพลภาพ</p> <p>โครงการจัดเป็นโรงพยาบาล ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ผู้พิการและทุพพลภาพ ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2558</p> <p>โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 287 คัน จากการประเมินพบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอย่างน้อยจำนวน 2 คัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการจริง จำนวน 6 คัน (มากกว่า 2 คัน) ดังนั้นจึงเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว</p>	<p>18. จัดให้ระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรนอกโครงการ</p> <p>19. จัดให้มีสำเนาผังตัว รปภ. บริเวณก่อนทางขึ้นอาคารจอดรถ เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจอดรถและการจราจรแก่ผู้มาใช้บริการในโครงการ</p> <p>20. คิดค่าธรรมเนียมวงจรถับ ให้ครอบคลุมภายในอาคารทุกชั้นทุกอาคาร และครอบคลุมทั่วทุกบริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชั้นลานจอดรถทุกชั้น</p>	

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)


มีนาคม 2564
109/188

ลงชื่อ 
(นางสาวมาลีศรีจันทร์ อุทอินแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม/ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) การประเมินผลกระทบจากการเข้า-ออกโครงการของรถในโครงการต่อทางจราจรโดยรอบ</p> <p>ปัจจุบันถนนเพลินจิตท์ (บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ) มีสภาพเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้าง 14.00 เมตร โครงการจะขอรับอนุญาตจากเทศบาลนครตรังในการเชื่อมทางเพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ สำหรับขอย้ายทางประโชน์ (บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ) มีสภาพเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีขนาดความกว้าง 8.00 เมตร โครงการขอให้เป็นทางออกฉุกเฉินเท่านั้น ดังนั้นโครงการจึงมีทางเข้า-ออกของรถยนต์ทั่วไปและทางออกโดยเฉพาะสำหรับรถพยาบาลฉุกเฉินแยกกันจึงทำให้การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการมีความสะดวกยิ่งขึ้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านลบจากการเข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการและบุคลากรของโครงการต่อทางจราจรโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การประเมินผลกระทบจากการเคลื่อนย้ายศพ</p> <p>โครงการได้มีการกำหนดวิธีการและเส้นทางในการเคลื่อนย้ายศพไปยังห้องศพ โดยกำหนดให้เคลื่อนย้ายศพนอกเวลาทำการหรือนอกเวลาเปิดให้บริการ เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการในเวลาปกติ และเคลื่อนย้ายศพจากอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม โดยการใช้รถเคลื่อนย้ายศพจากท่ารถขึ้นมายังบริเวณชั้น 1 ของอาคาร</p>		



ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชินทวีสวัสดิ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

110/156

ลงชื่อ

(นายสมชาย ชินทวีสวัสดิ์)



บริษัท นมเชอร์รี่ โอเพอเรชั่น จำกัด

บริษัท นมเชอร์รี่ โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยไม่ปะปนการกับลิฟท์ทั่วไป และใช้รถตู้ทำการลำเลียงศพไปยังห้องพักศพที่จัดเตรียมไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารจอดรถ ซึ่งเป็นเส้นทางเฉพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเคลื่อนย้ายศพ ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบด้านลบจากการเคลื่อนย้ายศพต่อผู้ให้บริการภายในโครงการในเวลาปกติอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>6) การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถในการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>ในการมีรถออกจากโครงการจะเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนเพลินพิทักษ์ที่เชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษมได้เลย โดยไม่ต้องกระแสจราจรของถนนอีกฝั่ง แต่จะเกิดการตัดกระแสจราจรของอีกฝั่งในการมีรถเลี้ยวขวาออกจากโครงการเพื่อเข้าสู่ถนนพิทักษ์ สำหรับการเข้าโครงการจะไม่เกิดการตัดกระแสจราจรเมื่อเดินทางมาจากถนนพิทักษ์ ซึ่งจะสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเพลินพิทักษ์และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการได้เลย</p> <p>7) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการเปรียบเทียบกับอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ</p> <p>จากการสำรวจพบว่าอาคารโรงพยาบาลศรีงที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง ขนาด 120 เตียง ตั้งอยู่ติดกับโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)</p>		

ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

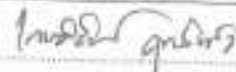
(นายสมชาย จันทะว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

โบสถม 2564

111/188

ลงชื่อ



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับสัดส่วนของอาคารยกย่นที่ต่อจำนวนผู้ใช้บริการของโครงการ โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) เท่ากับร้อยละ 71.75 ซึ่งมากกว่าโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีรัง มีร้อยละ 10 โดยพิจารณาจากที่จอดรถด้านข้างโรงพยาบาล และไม่มีการจอดรถบนถนนสาธารณะ) นอกจากนี้โครงการฯ จะสนใจพื้นที่การเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคารจอดรถของโครงการ เฉพาะบุคลากรและผู้ใช้บริการภายในโครงการเท่านั้น รวมทั้งจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการชี้แจงและขอความร่วมมือในการห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะหรือนอกโครงการให้กับบุคลากรโครงการและผู้ใช้บริการเข้าใช้และพร้อมจะปฏิบัติตาม เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้นถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</p> <p>8) การตรวจสอบทางเข้าออกของโครงการกับถนนสาธารณะ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางเข้า-ออกหลักของโครงการจะใช้ถนนเพลินพิทักษ์ ซึ่งกว้าง 14.00 เมตร และมีความกว้างของทางเข้า-ออกโครงการ 10.00 เมตร - โครงการจะใช้ซอยสาธารณะ กว้าง 8.00 เมตร เป็นทางออกฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 9.00-11.40 เมตร 		



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สร้าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

112/188



ลงชื่อ นายสมชาย จันทร์สร้าง

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาสามัญจดทะเบียน

(นางสาวเกษิณีรัตน์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรี่ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี่ง จังหวัดศรี่ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ระยะจากแนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของโครงการ ทั้ง 2 จุด ไม่ได้อยู่ในที่เป็นทางร่วมหรือทางแยกถนนสาธารณะ โดยมีระยะห่าง จากจุดหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะ 112 และ 170 เมตร ตามลำดับ (ไม่น้อยกว่า 20 เมตร) ดังนั้นทางเข้า-ออกของโครงการกับถนนสาธารณะ จึงมีความสอดคล้องกันข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)ฯ		
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมเมืองศรี่ง พ.ศ. 2558 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการตามข้อกำหนด ผังเมือง ซึ่งตรวจสอบโดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดศรี่ง พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 3.4 พาณิชยกรรมและ ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมเมืองศรี่ง พ.ศ. 2558 สำหรับโครงการจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการ ใช้ประโยชน์เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการใช้ประโยชน์ ที่ดินในพื้นที่โครงการไม่ได้มีลักษณะเป็นประเภทที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว	1. ควบคุมดูแลอาคารและผังบริเวณโครงการ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบ ไว้อยู่แล้ว และจะต้องไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ ตลอดอายุโครงการ	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรี่ง จำกัด (มหาชน)

ในนาม 2564

113/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวกษิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ปลูกสร้าง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่ตำบลนาท้าว ตำบลบ้านโพธิ์ ตำบลทับเที่ยง ตำบลนาทีก ตำบลบ้านควน ตำบลโคกหล่อ และตำบลควนปริง อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี พ.ศ. 2547</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ปลูกสร้าง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบางประเภทตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ซึ่งพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนั้นจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>3) การประเมินความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย นอกจากนี้ยังมีอาคารพาณิชย์ หอผู้ป่วยราชการต่างๆ โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานประกอบการ หอผู้ป่วย รวมนั่งร้านค้าและร้านอาหารต่างๆ ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงพยาบาลมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงและเงินลงทุนรองรับบริการด้านสาธารณสุขของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวอีกด้วย โดยจะส่งผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านลบอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ _____, เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

114/188

ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคำร้อง

(นางสาวณัฏฐ์สินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลหันเหียง อำเภอเมืองศรีวัง จังหวัดศรีวัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	<p>1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้ายถิ่นฐาน</p> <p>โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครศรีวัง คาดว่าเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการประมาณ ปี พ.ศ. 2565 จากการคาดการณ์จะมีจำนวนประชากร ในเทศบาลนครศรีวัง 68,538 คน ซึ่งโครงการมีจำนวนคน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 0.58 ของประชากรในเทศบาลนครศรีวังถือเป็นจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในเทศบาลนครศรีวัง เนื่องจากโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ซึ่งจะมีเพียงจำนวนประชากรในโครงการได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ที่เป็นผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการเท่านั้น โดยไม่มีการพักอาศัยแต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อโครงสร้างประชากรในเทศบาลนครศรีวัง รวมทั้งจะไม่ส่งผลทำให้การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการโยกย้ายถิ่นฐาน</p> <p>2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์</p> <p>จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ที่มีภูมิสำเนา</p>	<p>- โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นหรือหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุพาดพิงเกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้น ให้โครงการติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยส่วน</p>



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

115/188

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ตรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพรัตนพิกษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อยู่ในเขตเทศบาลนครตรัง จึงทำให้ความแตกต่างด้านเชื้อชาติ และความแตกต่างทางชาติพันธุ์ไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ จะเกิดการผสมผสานจากประชากรเผ่าหรือผู้ที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยในอยู่ในท้องถิ่น โดยที่ไม่มีความขัดแย้งกัน ดังนั้นจึงคาดว่า การพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของ ชาติพันธุ์ ในท้องถิ่นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตและปัญหาสังคม</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ คนที่จะเข้ามาทำงานและใช้บริการในโครงการ จะมีประมาณ 400 คน ให้แก่ ประชาชนในพื้นที่ที่เป็นผู้มารับบริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการเท่านั้น ประกอบกับกิจกรรมในโรงพยาบาลจะต้องเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งวุ่นวาย เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ การรบกวนผู้ป่วยและความสงบสุขทางสังคมของชุมชนบริเวณใกล้เคียง จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและปัญหาสังคมอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ _____, เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ตรี4 จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

116/188



ลงชื่อ _____



บริษัท แออร์วิล โนเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

(นางสาวเกศศิริพันธ์ อู่อธิแสง)

บริษัท แออร์วิล โนเพอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) ผลกระทบต่อการรองรับของระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ</p> <p>จากการคาดการณ์ประชากรจำนวนผู้ป่วยที่จะมาใช้บริการโครงการใช้</p> <p>ข้อมูลจากสถิติของจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาและใช้บริการของ</p> <p>โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง ของบริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด</p> <p>(มหาชน) ปี พ.ศ. 2563 เป็นฐานในการศึกษา และข้อมูลการเติบโตทาง</p> <p>ธุรกิจจากอัตราการมาใช้บริการของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี</p> <p>นำมาทำการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยที่จะมาใช้บริการในโครงการ</p> <p>โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ทั้งนี้</p> <p>คาดว่าจะมีก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มเปิดดำเนินการประมาณ ปี พ.ศ. 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการสามารถรองรับผู้ป่วยในสูงสุดได้เพิ่มอัตรา 80 เตียง/วัน ในปี พ.ศ. 2573 - กรณีติดตามอัตราการเติบโต โครงการสามารถรองรับผู้ป่วยนอกได้สูงสุด 205 คน ในปีพ.ศ. 2574 - กรณีศึกษาความสามารถในการให้บริการต่อวัน โครงการได้จัดให้มีห้อง ตรวจสำหรับผู้ป่วยนอกทั้งหมด 8 ห้อง ให้บริการ 25 คน/ห้อง/วัน (ข้อมูล สถิติที่เคยให้บริการได้จาก บริษัท โรงพยาบาล วิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน) ดังนั้นสามารถรองรับผู้ป่วยนอกได้สูงสุด 200 คน/วัน ดังนั้นในปี 2573 คิดเป็นจำนวนผู้ป่วยที่จะมาใช้บริการในโครงการ โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ได้มี 		
			

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

117/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวกษิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดคำเนิการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย ตรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและตึกการม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกัษย์ ตำบลพันเพ็ญ อำเภเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกและญาติ รวม 266 คน/วัน โดยโครงการได้มีการออกแบบระบบสาธารณสุขปโภคองรับไว้แล้วที่ จำนวน 400 คน/วัน</p> <p>เมื่อเปิดคำเนิการ อาจจะมีผลกระทบต่อการรบกวนรบกวนของหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การให้บริการน้ำประปา : โครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาตรัง และจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไว้ โดยเก็บไว้จนถึงเก็บน้ำได้คืนและถังเก็บน้ำบนชั้นคาตฟ้า สามารถสำรองน้ำใช้เฉลี่ยได้ประมาณ 4 วัน จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านการใช้น้ำอยู่ในระดับต่ำ - การให้บริการไฟฟ้า : โครงการจะจัดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแยกจ่ายสำหรับแต่ละอาคาร ซึ่งเพียงพอ และจะให้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดตรัง รวมทั้งจะจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้กิจการมโรงพยาบาลดำเนินไปอย่างปกติและต่อเนื่อง ดังนั้นจึงคาดว่า การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อหน่วยงานให้บริการและการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ - การให้บริการจัดเก็บมูลฝอย : จะได้รับบริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปจากเทศบาลนครตรัง และจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยและหีอกักมูลฝอยรวมซึ่งแบ่งพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับรอบการเก็บขน สำหรับมูลฝอยติดเชื้อจะจัดการโดยการจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอย 		



ลงชื่อ _____, เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิวัฒน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย ตรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

118/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จัดเชื้อ โนแก๊สและนำไปกำจัด นอกจากนี้ยังมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่ติดตั้งรังสีอัลตราไวโอเลต (UV) ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์ ดังนั้นการจัดการจึงมีความเหมาะสมและจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การระบายน้ำและการป้องกันปัญหาน้ำท่วม ออกแบบระบบระบายน้ำและระบบหน่วยน้ำฝนส่วนเกิน ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ โดยจะใช้เครื่องสูบน้ำในการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกิดสภาพเดิม ซึ่งได้รับการอนุญาตให้ระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพลินพิทักษ์เรียบร้อยแล้ว - การศึกษา : ในเขตเทศบาลนครตรัง มีสถาบันการศึกษาต่างๆ หลายระดับ ทั้งของภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก และมีวิมานเพียงพอสอดคล้องให้บริการ ซึ่งบุคลากรที่ทำงานโครงการ สามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาได้อย่างสะดวก ดังนั้นจึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะผลกระทบด้านลบต่อด้านการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ <p>5) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการให้บริการด้านสาธารณสุข</p> <p>ผลกระทบด้านนี้อาจเกิดจากปัญหาสำคัญ ได้แก่ ผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดอับคิบบัด เป็นต้น ซึ่งหากมีวิธีการจัดการที่ไม่ดี จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอันเป็นผลกระทบทางสังคมในพื้นที่ได้</p>		



ลงชื่อ.....เจ้าขอโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

119/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริวิมล ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๕ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีวิ จังหวัดศรีวิ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการได้จัดทำมีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบ บำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยอย่างเหมาะสม มีระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะการดำเนินโครงการที่เป็นประเภทโรงพยาบาลอยู่แล้ว จึงมีความพร้อมและสามารถรองรับและให้บริการเจ้าหน้าที่ภายใน โครงการหรือประชาชนโดยรอบ รวมทั้งผู้ที่เข้ามาใช้บริการได้อย่าง เพียงพอ ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพอนามัยและ การให้บริการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>6) ผลกระทบต่อด้านการใช้ที่ดิน</p> <p>จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโครงการและ ใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัยซึ่งกระจายอยู่ ตามพื้นที่ริมถนนสายหลักและตามซอยต่างๆ นอกจากนี้ยังมีอาคารพาณิชย์ หน่วยงานราชการต่างๆ โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานประกอบการ พาณิชย์กรรม รวมถึงร้านค้าและร้านอาหารต่างๆ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของโครงการเพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาล มีความสอดคล้องกับรูปแบบการ ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงและเป็นแหล่งรองรับบริการด้าน สาธารณสุขของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวด้วย โดยคาดว่าจะส่ง ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ _____ เจ้าของบริษัท

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

120/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษิรินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- พฤติกรรมของคนในโครงการ : คนที่เข้ามาทำงานและใช้บริการในโครงการ ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ที่เป็นผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการเท่านั้น ประกอบกับกิจกรรมในโรงพยาบาลจะต้องเน้นความเรียบร้อย ไม่รุนแรง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการรบกวนผู้ป่วยและความสงบสุขทางสังคมของชุมชนบริเวณใกล้เคียง จึงไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง</p> <p>- ในส่วนขอบเขตทางด้านสวัสดิการทางสังคมนั้น เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานีดำรงจตุรจังหวัดตรัง ซึ่งคอยตรวจตราความปลอดภัยในเขตรับผิดชอบ สำหรับด้านอัคคีภัยนั้น โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครตรัง จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p> <p>8) กิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ</p> <p>รูปแบบการดำเนินโครงการจะเป็นอาคารโรงพยาบาล ภายในโครงการมีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ขนาด 6 ชั้น และอาคารจอดรถ ขนาด 10 ชั้น ซึ่งกิจกรรมภายในอาคารอาจะมีภาระที่ขยับจากที่สูง เกิดการรบกวนแสงแดด กระจกบานลม บดบังสัญญาณวิทยุโทรศัพท์ และผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ผลกระทบลดน้อยลง</p>		



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

121/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริพันธ์ อุทิสแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีวิ จังหวัดศรีวิ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>9) ผลกระทบการคมนาคมขนส่ง</p> <p>การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยใช้เส้นทางถนนเพลินพิทักษ์ ที่มีความเชื่อมโยงกับถนนพัทลุง ซอยพัทลุง 9 และซอยสาธารณะ (ด้านหลังโครงการ) ทั้งนี้จากการประเมินพบว่าปริมาณการจราจรในระยะเปิดดำเนินการมีผลทำให้สภาพคล่องตัวของการจราจรโดยภาพรวมจัดอยู่ในระดับไม่แตกต่างจากสภาพเดิมมากนัก นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในอาคารจอดรถ ซึ่งสามารถรองรับการจอดรถได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณจราจรในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อผลกระทบการคมนาคมขนส่งอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>10) ผลกระทบศาสนาสถาน ประเพณีและวัฒนธรรม และแหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานต่างๆ</p> <p>- ศาสนา : ในจังหวัดศรีวิ ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือนับถือศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ มีศาสนสถานจำนวนหลายแห่ง โดยเฉพาะในพื้นที่เทศบาลนครศรีวิ มีวัด 9 แห่ง มัสยิด 1 แห่ง และโบสถ์คริสต์ 1 แห่ง ดังนั้นคาดว่าในระยะเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาทำสมาธิและใช้บริการ รวมประมาณ 400 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวต่างถิ่นจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากทุกศาสนานับเป็น</p>		

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิวัฒน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

122/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ศูนย์รวมจิตใจของประชาชน จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านศาสนาและศาสนสถานต่างๆ อยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ประเพณีและวัฒนธรรม : ในจังหวัดตรังมีประเพณีตามศาสนาและประเพณีไม่ท้องถิ่น ดังนั้นคาดว่าในระยะเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาทำงานและใช้บริการ รวมประมาณ 400 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนหนึ่ง แต่โดยส่วนใหญ่คนไทยจะมีวัฒนธรรมและประเพณีไม่แตกต่างกันมากนัก จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่นเดิมอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- แหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานต่างๆ : จากการศึกษาแหล่งโบราณสถานหรือโบราณวัตถุกรมศิลปากร พบว่าในรัศมี 10 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการมีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญพระบรมราชานุสาวรีย์โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วัดกะพังสุรินทร์, งานผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง, สโมสรข้าราชการจังหวัดตรัง, วิหารคริสตจักรตรัง, วัดจอมไทร และวัดนิคมประทีป และแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดกุฎิธาราม อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร</p>		



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

นิคม 2564

123/188



ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริจันทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจดทะเบียน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมธี ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นว่าตัวโครงการจะดำเนินการโยกย้ายและขน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พบว่า จังหวัดตรัง มีย่าน ชุมชนเก่า จำนวน 7 ชุมชน โดยในเขตเทศบาลเมืองตรัง มีย่านชุมชนเก่า 1 แห่ง คือ ย่านเมืองทับเที่ยง ทั้งนี้พื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ตำบลทับเที่ยง ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตรัง แต่พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนบริเวณพื้นที่ เขตบ้านชุมชนเก่าเมืองทับเที่ยงดังกล่าว</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดการระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ โครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ไม่มีการรบกวน ปลดปล่อยเสียง/ มลพิษ หรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญต่างๆ ดังนั้นการดำเนิน โครงการจะมีผลกระทบด้านลบต่อแหล่งโบราณสถานอยู่ในระดับต่ำ</p>		
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	<p>ในระยะเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาทำงานและใช้บริการ รวม ประมาณ 400 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนในพื้นที่ที่เป็นผู้มาใช้ บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ นอกจากนี้ยังมี ญาติผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเข้ามาและเวียนในพื้นที่โครงการจะเกิดการจับจ่าย ใช้สอยในสินค้าหรือบริการต่างๆ ในร้านค้าหรือสถานประกอบการใน บริเวณใกล้เคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านดีต่อเศรษฐกิจ อยู่ใน ระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทโรจน์วงศ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมธี ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

124/188

ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและต้อยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาใช้บริการและเจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ รวมประมาณ 400 คน การเข้ามาใช้บริการและดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ อาจเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การพลัดตกจากที่สูง อุบัติเหตุทั้งจากกาวลื่นหรืออื่นๆ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากการที่เลือกใช้อุปกรณ์ไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือความปลอดภัยของคนในโครงการเอง เป็นต้น อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งเหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบครัน เช่น ยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคนในละแวกใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้ การจัดการมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันที เมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิดทุกชั้น ทุกอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดินและลิฟท์ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในบริเวณโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง 5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกจากที่สูง และสิ่งของตกหล่นจากโครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ออกกฎห้ามปีนหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือออกไปนอกกันสาด และห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออกนอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด 5.2 ห้ามวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือกันสาด 5.3 จัดเตรียมบันไดอลูมิเนียมหรือไม้ในอาคารอย่างน้อย 2 ชุด สำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนที่สูง 	- ตรวจสอบสภาพของระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละจุด โดยดำเนินการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการถ่ายภาพของอุปกรณ์ โดยตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

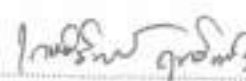
(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

125/188

ลงชื่อ



(นางสาวนภาพร ศิริจันทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.4 จัดทำราวบันไดกันลื่นให้ความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร 5.5 จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดิน เป็นประจำวันขึ้น ป้องกันการลื่นล้ม 5.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพ ของไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน หากพบชำรุดหรือไม่พร้อม ใช้งานให้ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที 5.7 จัดให้มียามคอยตรวจตราบริเวณรอบอาคารโครงการ เมื่อ พบเห็นว่ามีการบินของนกหรือวางสิ่งของบริเวณคันสาคได้ แจ้งเตือนทันที 6 ปฏิบัติตามมาตรการด้านอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ ดังนี้ 6.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสภาพสายไฟฟ้า ของอาคาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เป็นประจำ ทุกๆ 1 เดือน 6.2 ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้า รั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร 6.3 ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจ สภาพอาคารตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ อุปกรณ์เครื่องใช้ และ อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด บิอะ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวีสร้าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

126/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวณัฏฐ์ จันทร์ ฤทธิผล)

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
ผู้ดูแลระบบข้อมูลการจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลห้วยเหียง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที</p> <p>6.5 จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้อาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	
4.4 สาธารณสุขและ สุขภาพ	<p>1) ผลกระทบต่อความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุข</p> <p>การอยู่รวมกันของคนจำนวนมากในโครงการ อาจก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งนี้ในบริเวณใกล้เคียงโครงการมีสถานพยาบาลที่มีความสามารถในการให้บริการได้ เช่น โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ (ขอรับวิธีห โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)), โรงพยาบาลศรีงวิวัฒนแพทย์ และโรงพยาบาลศรีง และคลินิกต่างๆ ด้วย ประกอบกับการดำเนินโครงการนี้เป็นประเภทโรงพยาบาลอยู่แล้ว ดังนั้นจึงคาดว่าสถานบริการด้านสาธารณสุขต่างๆ ดังกล่าว รวมทั้งโรงพยาบาลของโครงการ จะสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยเกิดผลกระทบด้านลบต่อการให้บริการชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะต้นไม้ทรงสูงแลมมีใบหนาเพื่อลดซับกัวการรับอันตรายจากแดด แสงฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</p> <p>2. ศึกษาห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้ว โดยติดไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายมวลสารทางอากาศจากการจราจร</p>	

ชื่อ.....เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

127/188

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคลากรระดับผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ผลกระทบต่อสุขภาพและการเจ็บป่วยจากการดำเนินโครงการ</p> <p>2.1) ผลกระทบจากสารปนเปื้อนเชื้อลิจิโอเนลลาจากระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบไร้ระบบทำความเย็น ส่วนกลาง โดยหลังมีจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella) โดยคนในชุมชนอาจสูดดมการติดเชื้อนี้ได้ แต่กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ โรคปอด คนวัยกลางคน และผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อลิจิโอเนลลาสูงมาก ได้แก่ ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (AIDS) ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไต หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาที่กดภูมิคุ้มกัน ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการดูแลการใช้ระบบและดูแลรักษาหม้อน้ำร้อน รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบหม้อน้ำร้อนในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลา ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหม้อน้ำร้อนของอาคารในประเทศไทย</p> <p>2.2) ผลกระทบจากโรคอุจจาระร่วง</p> <p>สาเหตุเกิดจากการกินอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคการกินอาหารที่ไม่สุก อาหารที่ค้างทิ้งไว้นานๆ การไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารหรือปรุงอาหาร และก่อนกินอาหาร รวมทั้งการใช้ภาชนะที่ไม่สะอาด มีเชื้อโรคปนเปื้อนในการให้อาหารและดื่มน้ำ</p>	<p>4. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการทั้งในบริเวณลานจอดรถ และถนนภายในโครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p> <p>5. ควบคุมดูแลระบบสุขาภิบาลต่างๆ ในโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งจัดการน้ำเสียและมูลฝอย รวมทั้งระบบปรับอากาศอย่างถูกสุขลักษณะเป็นไปตามหลักวิชาการ</p> <p>6. มาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหม้อน้ำร้อน รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบหม้อน้ำร้อนในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลาตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหม้อน้ำร้อนของอาคารในประเทศไทย</p> <p>6.1 หม้อน้ำร้อนต้องได้รับการทดสอบอย่างเหมาะสมก่อนใช้งาน เพื่อมั่นใจว่าสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>6.2 จัดให้มีการตรวจสอบระบบปรับอากาศทั้งหมดภายในอาคาร ตั้งอยู่ในสภาพสะอาด ปราศจากสิ่งสกปรกก่อนการใช้งาน</p> <p>6.3 จัดให้มีมาตรการควบคุมความสะอาดสุขาภิบาล ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ ทดสอบก่อนใช้งาน การเริ่มต้นใช้งาน และระหว่างการใช้งานตามปกติของระบบปรับอากาศ</p> <p>6.4 จัดให้มีการซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหม้อน้ำร้อนให้อยู่ในสภาพดีและสะอาด หรือจะใช้งานตลอดเวลา</p>	



ลงชื่อ _____ เจ้าพนักงาน

(นางณณชัช ชันทรสีว่ง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2554

128/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศศิริ นทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพรัตนพื้ทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2.3) ผลกระทบจากโรคไข้เลือดออก</p> <p>สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสแดงก้ โดยมียุงลายบ้านตัวเมียเป็นพาหะนำโรค ซึ่งยุงลายตัวเมียจะกัดและดูดเลือดของผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกก่อนเชื้อไวรัสแดงก้ในเลือดของผู้ป่วยจะเข้าไปพิภพตัวและเพิ่มจำนวนในตัวยุงและเชื้อนี้สามารถมีชีวิตอยู่ในตัวยุงได้ตลอดอายุขัยของยุง คือประมาณ 1-2 เดือน เมื่อยุงลายกัดคนอื่นต่อไป เชื้อไวรัสนี้ก็จะแพร่เข้าสู่ร่างกายผู้ที่ถูกกัดไปคือ</p> <p>2.4) ผลกระทบจากโรคมะเร็งผิวหนัง</p> <p>สาเหตุเกิดจากสสารเคมีในน้ำเป็นประจําอาจเนื่องต่อการเกิดมะเร็งปอดได้มากกว่าคนทั่วไป โดยมีงานวิจัยที่แสดงว่าผู้ที่อาศัยอยู่กับผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าคนปกติ 1.2-1.5 เท่า</p> <p>ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขอนามัย และในบริเวณใกล้เคียงโครงการมีสถานพยาบาลที่มีความสามารถให้บริการได้ เช่น โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ (ของบริพัทธ์ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตวัง จำกัด (มหาชน)), โรงพยาบาลศรีธรรมแพทย์ และโรงพยาบาลศรั้ง และคลินิกต่างๆ ประกอบกับการดำเนินโครงการนั้น เป็นประเภทโรงพยาบาลอยู่แล้วจึงสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบต่อสาธารณสุขและสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6.5 จัดให้มีคู่มือการบำรุงรักษาประจําพื้ผืนดิน</p> <p>6.6 จัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาพื้ผืนดิน รวมถึงการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการบำบัดน้ำ สำหรับพื้ผืนดินต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>6.7 จัดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาด สลยคจนการกำจัดตะกอนในพื้ผืนดิน ต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>6.8 จัดให้มีการทำความสะอาดและทำลายเชื้อในพื้ผืนดินต้องกระทำในพื้ที่ที่พื้ผืนดินมีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ หลุดการใช้งานมานานกว่า 1 เดือน ถูกพัดปลงเมกไปไกลหรือพัดขึ้นส่วนนอกในลักษณะที่อาจทำให้พื้ผืนดิน ได้รับการปนเปื้อนได้</p> <p>6.9 จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาพื้ผืนดิน ด้านการป้องกันและควบคุมเชื้ออีโคโนสลา</p> <p>6.10 ผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมและบำรุงรักษาพื้ผืนดิน ต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ตามประเภทของงานและลักษณะสภาวะอันตราย เช่น ชุดหมวกกาสวมรองเท้าที่สามารถกรองอนุภาคขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนได้</p>	



ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

129/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวมาศศิริรินทร์ เทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนาการ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลพันทิพย์ อำเภอเมืองศรี จังหวัดศรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดเน้นต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>พร้อมชุดแต่งกายทำงานทั่วไป ถุงมือ รองเท้าครึ่งแข้ง ซึ่ง ทำงานวันละ 2 ชั่วโมง</p> <p>6.11 ห้ามบริโภคอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่และปฏิบัติงาน ปฏิกิริยา</p> <p>6.12 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้สัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตราย หรือได้รับ สารอันตรายหรือได้รับผลกระทบให้ปฏิบัติตามการทำความสะอาด และล้างลายเชื้อ รวมทั้งการบำบัดน้ำในระบบนี้ยังต้อง ได้รับการตรวจสอบสภาพทางชีวภาพของสภาพแวดล้อม รวม</p> <p>6.13 หากผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่ามีอาการผิดปกติทางผิวหนัง ระบบการ หายใจและอื่นๆ เมื่อต้องสัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตราย ต้องได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ทันที</p> <p>7. มาตรการป้องกันควบคุมโรคอุจจาระร่วง</p> <p>7.1 จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด มีปริมาณเพียงพอต่อความ ต้องการ และจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>7.2 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ มีดีจอร์รับมูลฝอยภายใน ห้องส้วมที่มีฝาปิดมิดชิด และกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่พื้นผิวของและบริเวณ ซึ่งจัดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วมอยู่ตลอดเวลา</p>	

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนาการ ศรี จำกัด (มหาชน)

ในวค 2564

130/188

ลงชื่อ

(นางสาวเกษิรินทร์ ฤทธิ์แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนมแพทย์ ดวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ฯ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7.3 จัดให้มีแม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ ห้องพักรักษาตัว ส่วนบริการต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>7.4 ป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>8. มาตรการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือกออก</p> <p>8.1 จัดให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบโครงการให้สะอาด และเป็นระเบียบอยู่เสมอ</p> <p>8.2 จัดให้มีแม่บ้านคอยสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่คาดว่าเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์สัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น บริเวณที่มี น้ำขัง มีเศษวัสดุ เศษผ้า หรือเศษอาหารกองทิ้งไว้ ไม่เป็น ระเบียบ หากพบไม่รีบกำจัดหรือทำลายทันที</p> <p>9. มาตรการป้องกันควบคุมโรคมาเร็งควินทรี</p> <p>9.1 ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ภายในอาคารโครงการ</p> <p>9.2 จัดให้มีบริเวณสำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ และห้ามสูบบุหรี่ ในอาคาร</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นพรสวรรค์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนมแพทย์ ดวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

131/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษิรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1) การประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการภายในโครงการ ประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) และอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) ดังนั้นโครงการจึงได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ครบถ้วนตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - อาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้นโครงการจึงได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้ครบถ้วนตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และแก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <p>จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) และอาคารจอดรถ (ขนาด 10 ชั้น) พบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารทั้ง 2 อาคาร ได้อย่างครบถ้วนตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</p> <p>1.1) แบ่งควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้บนห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <p>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งที่ระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ให้มีดัง</p> <p>(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ</p> <p>(1.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ตำแหน่งติดตั้งไว้บริเวณจุดซักประวัติ ห้องเก็บผ้าสกปรก ห้องเมือก ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องล้างเคมี ห้องซักล้างและห้องฟักมูลฝอย ห้องฟักคอก บันไดหนีไฟ (ST-3) และบริเวณทางเข้าอาคาร - ชั้น 2 ติดตั้งไว้บริเวณห้องสำหรับให้ญาติ ฟักคอก หน้าห้องฟักเจ้าหน้าที่และแพทย์เวร ห้องควบคุม ห้องเก็บผ้าสกปรก ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องซักล้างและห้องฟักมูลฝอย 	<p>1. ตรวจสอบสภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร โดยดำเนินการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยทุกๆ 1 ปี ตลอดจนเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

132/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศวิรินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
ถูกต้องตามตำแหน่งที่จัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมธย์ ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การประเมินความเหมาะสมและเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และการเชื่อมถนน</p> <p>โครงการจะจัดให้มีแผนอพยพหนีไฟ และจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพ และดับเพลิงเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีจุดรวมพลป้องกัน จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม (ขนาด 6 ชั้น) โดยพื้นที่จุดรวมพล มีขนาดพื้นที่ 330 ตารางเมตร สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 12 เตียง (1 เตียง/คน) และรถเข็นผู้ป่วย จำนวน 20 คัน (1 คัน/คน) รวมทั้งสามารถรองรับโดยเฉพาะจุดยืนของ บุคลากรของโครงการ ประมาณ 36 คน ผู้ป่วยใน ประมาณ 48 คน และ ผู้ป่วยนอกและญาติที่มาใช้บริการ ประมาณ 220 คน รวมทั้งหมด 304 คน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>นอกจากนี้บริเวณจุดรวมพลยังมีพื้นที่ว่างที่เหลือเพียงพอสำหรับ เคลื่อนย้ายเตียงและรถเข็นผู้ป่วย รวมทั้งอพยพคนเข้า-ออก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง เพื่อให้สามารถอพยพคนออกสู่ภายนอกโครงการได้สะดวก ดังนั้นคาดว่า จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมและมีความเพียงพอในการ รองรับทั้งผู้ป่วยและทุกคนในโครงการ นอกจากนี้บริเวณจุดรวมพลยังอยู่ ในตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ทำให้สามารถอพยพคนออก สู่ภายนอกโครงการได้สะดวกจะเกิดผลกระทบด้านลบจากการรองรับคน ในโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ทางเดินหน้าห้อง ICU 1 และห้อง OR 3 โถงนำคนมาตรวจพยาบาล รวมถึงทางเข้า-ออก รอบบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ รอบโครงการ</p> <p>ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้า ห้องพักผู้ป่วย และทางเข้า-ออกของบันได ทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ</p> <p>(1.2) อาคารจอดรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณหน้าโถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเดินติดกับพื้นที่สำหรับล้างรถเบื้องต้น โถง ลิฟท์ใกล้กับบันไดหลัก (ST-1) และทางขึ้นลง บันได (ST-4) - ชั้น 2-9 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าโถงลิฟท์ ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันได หนีไฟทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3) - ชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟทั้ง 2 จุด (ST-2 และ ST-3) 	



ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทะสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมธย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

133/186

ลงชื่อ



(นางสาวเกษศิริจันทร์ (ทอ)แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรีรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ ซอยสุขุมวิทที่ 11 อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) การประเมินความสามารถในการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครตราด มีความพร้อมของบุคลากร รถดับเพลิงและอุปกรณ์สนับสนุนเพื่อการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครตราดเพื่อดำเนินการ ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4) การประเมินโอกาสที่จะเกิดอัคคีภัยและแหล่งที่จะเกิดอัคคีภัยรวมทั้งจุดอันตรายดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้</p> <p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยจะมีการติดตั้งชุดคนแจ้งเหตุแบบใช้มือ, เครื่องตรวจจับควัน, อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้, เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ, ตู้ถังดับเพลิง, ระบบดับเพลิงแบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System), ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบ Sprinkler System จะทำงานเองโดยอัตโนมัติ รวมทั้งโครงการได้จัดเตรียมให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที</p>	<p>(2) เครื่องตรวจจับควัน</p> <p>(2.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 และ 2 ติดตั้งไว้ในทุกส่วนของพื้นที่ให้บริการ ทางเดินในอาคาร รวมถึงบริเวณบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ - ชั้นที่ 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้ในทุกห้องพักรักษาตัวทางเดินหน้าห้องพักรักษาตัว รวมถึงบันไดทุกจุดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ <p>(2.2) อาคารจอดรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องทำความเย็น (Chiller) ห้องซ่อมบำรุงและคลังวัสดุสำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง พื้นที่วางหม้อแปลงห้องปั๊ม-ห้อง พัดลมระบายความร้อนห้องของ ห้องซักผ้า พื้นที่ทำพิธีทางศาสนา ห้องเครื่องสูบลมไฟฟ้า ห้องควบคุม (MDO) ห้องลิฟท์ดับเพลิง และห้องไฟฟ้าภายใน บันไดหลัก (ST-1) 	



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ ศรีรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

134/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศศิริพันธ์ ฤทธิแสง)



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีหน้าที่จ่ายภาษี



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ตวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณโครงการ พบว่าโครงการได้ออกแบบให้มีถนนภายในโครงการที่อยู่บริเวณโดยรอบอาคารทุกอาคาร ที่มีความกว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร และมีที่ว่าง 12.30 เมตร จากด้านหน้าโครงการ จนถึงที่ตั้งอาคารจอดรถ ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวาง ดังนั้นรถดับเพลิงสามารถวิ่งได้โดยรอบอาคารทุกอาคารเพื่อเข้าดับเพลิงจากแต่ละอาคารได้ทุกจุด และจะสามารถเข้าปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก ดังนั้นพื้นที่โครงการจึงไม่มีจุดยับยั้งต่อการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง รวมถึงโอกาสที่จะเกิดเพลิงไหม้และถูกสาบจนเกิดความเสียหายในวงกว้างคาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 2 ถึงชั้น 9 ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิง และบริเวณโถงลิฟท์ของบันไดหลัก (ST-1) - ชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องลิฟท์โถงลิฟท์ดับเพลิง ลิฟท์ดับเพลิงและโถงบันไดหลัก (ST-1) <p>1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งไว้คู่กับชุดกวดแจ้งเหตุแบบใช้มือทุกจุดและตามทางเดินในอาคารเป็นจุดๆ</p> <p>2) ระบบส่งสัญญาณ ประกอบด้วย</p> <p>2.1) ท่อปืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีน้ำมันสีแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มิลลิเมตร ติดตั้งทั้งในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม และอาคารจอดรถ</p> <p>2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (F+I) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้</p> <p>(1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินใกล้กับห้องเก็บน้ำสกปรก และจุดพักเวรเปลี่ยนเวร 	

ลงชื่อ  เจ้าโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ตวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

135/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณภพศิริจันทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีวัง จังหวัดศรีวัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ชั้น 2 ติดตั้งไวโรลิกันลิฟท์ 1 จุดสำหรับลิฟท์ของเสีย และห้องซักล้างผ้าสกปรก ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไวโรลิกันลิฟท์ 1 แยกหนักกับโคหลิก (ST-2) (2) อาคารจอดรถ <ul style="list-style-type: none"> ชั้น 1 ติดตั้งไวโรลิกันลิฟท์ดับเพลิง ห้องควบคุม (MCU) และทางเข้าออกบันไดหนีไฟ (ST-1) ชั้น 2 ถึงชั้น 5 ติดตั้งไวโรลิกันลิฟท์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-3) 2.3) นำสารอะลูมิเนียมสำหรับดับเพลิง เก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณอาคารจอดรถ แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร 2.4) จัดให้มีถังเก็บน้ำฝนนอกอาคาร ติดตั้งไว้รับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 ถัง อยู่ด้านหน้าอาคารจอดรถ 3) จัดให้มีระบบดับเพลิงแบบพ่นกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ภายในห้องและส่วนต่างๆ ในอาคารโครงการทุกอาคาร 4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ตู้ และบริเวณต่างๆ ดังนี้ 	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

136/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกศศิริรินทร์ (หญิงแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาตามกฎหมายไทย



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>4.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้หน้าห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องรักษาโรค ห้องล้างมือ หน้าห้องตรวจโรค 1 และ 7 ทางเข้าอาคาร บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหลัก (ST-4) โคมไฟกดอยู่ รวมถึงบริเวณพื้นที่จัดสวน - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ห้องไฟฟ้า ห้อง ICU 1 ห้อง ICU 10 ห้องฟักฟื้นห้องปฏิบัติการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (Cath Lab) และบันไดหลัก (ST-4) - ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องฟัก 3 ห้องฟัก 7 ห้องฟัก 11 ห้องฟัก 12 (VIP1) และห้องฟัก 15 (VP 4) <p>4.2) อาคารจอดรถ : ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือภายในในตู้ FHC จำนวน 1 ตู้/ตู้ บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 9</p> <p>5) บันไดหนีไฟ : อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม จัดให้มีบันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง และอาคารจอดรถ จัดให้มีบันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร มีจำนวน 2 แห่ง โดยจัดให้ประตูด่านหนีไฟมีลักษณะเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร</p>	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

137/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริวันสาร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทธรย์ ศรีวิ (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6) ห้องบรรเทาสาธารณภัยและลิฟต์ดับเพลิง : จัดให้มีห้องบรรเทา สาธารณภัยติดกับโมดูลดับเพลิงทุกชั้นภายในอาคารจอดรถ โดย ห้องบรรเทาสาธารณภัยมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร มีช่องระบายอากาศขนาด 1.20 x 1.20 เมตร และเป็นบริเวณที่ไม่มี ตู้จำหน่ายน้ำดื่ม</p> <p>7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ : จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณ คาน้ำยของอาคารจอดรถซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสูง โดยมีขนาด ด้านกว้างและยาวด้านละ 10 เมตร สำหรับใช้เป็นพื้นที่หนีไฟทาง อากาศ และเป็นบริเวณที่เชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร</p> <p>8) บันไดทางหนีไฟ</p> <p>8.1) อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ทางเดินใน อาคาร ทางเข้า-ออกห้องฉุกเฉิน ห้องพักรอดู โถงหน้าห้อง ซักล้างและห้องฟอกแผล หน้าห้องน้ำยา และทางเข้า- ออกของบันไดทุกจุดที่ขึ้นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ - ชั้น 2 ติดตั้งไว้ในห้องปฏิบัติการตรวจสอบผลของเลือดหัวใจ (Cath Lab) และเคาน์เตอร์ของแผนก ห้องสำหรับให้ ญาติพักคอย ทางเดินในอาคาร และทางเข้า-ออกของบันได ทุกจุดที่ขึ้นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ 	



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นทิวา)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทธรย์ ศรีวิ จำกัด (มหาชน)

โมกษ 2554

138/188

ลงชื่อ.....

นางสาวเกษิรินทร์ อุทัยแสง


บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ครัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ชั้น 3 ถึงชั้น 6 ติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟท์ ทางเดินหน้าห้องพักรักษา และทางเข้า-ออกของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ 	
		<p>8.2) อาคารจอดรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องควบคุม (MOB.) พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเข้าออกอาคาร มังบันไดหลัก (ST-1) ทางเข้าออกหลัก ทางขึ้นลงบันไดหนีไฟ (ST-2) บันได (ST-4) และบันไดหนีไฟ (ST-3) และทางเดินบริเวณสำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง ชั้น 2 ถึงชั้น 10 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินรถ ทางเข้าออกโถงลิฟท์ ทางขึ้นลงบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟที่ 2 จุด (ST-2 และ ST-3) <p>9) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห่งสามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้า และโถงทางเดินแต่ละอาคาร</p> <p>10) จัดให้มีป้ายบอกขึ้น และแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟในแต่ละชั้นของ</p>	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิวัฒน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ครัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

139/188

ลงชื่อ.....
บริษัท นเนทอริส โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวมาศศิริรินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท นเนทอริส โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสารของแต่ละชั้น และบริเวณด้านในของประตูสำหรับห้องฉุกเฉินทุกห้อง รวมทั้ง บริเวณชั้นล่างของอาคาร พร้อมทั้งเก็บรักษาไว้เพื่อให้ตรวจสอบ ได้โดยสะดวก</p> <p>2. จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดความสะดวกในการใช้งานได้ทันที</p> <p>3. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ ห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อการอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และ มีกิจกรรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ ของโครงการ ตามวิชาการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบ ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อบันทึกเหตุการณ์รายที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้รอดับเพลิงสามารถเดิน ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และพร้อมปฏิบัติงาน บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล ใกล้เคียง</p>	

ลงชื่อ _____ เจ้าของบริษัท

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

140/188

ลงชื่อ _____



(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co.,Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดท้าวางงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพินพิตักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้อพยพคนในอาคารของโครงการมาไว้ยังจุดรวมพลภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และประสานกับตำรวจท้องที่และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองนครศรีง เข้ามาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการ เพื่อบรรเทาเหตุเพลิงไหม้</p> <p>8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>9. กำหนดให้โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 1 จุด ขนาด 330 ตารางเมตร อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม</p> <p>10. จัดให้มีป้ายระบุว่า "พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพล" ติดตั้งไว้บริเวณจุดรวมพล ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>11. จัดให้มีแผนรับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิบัติฟื้นฟู</p> <p>12. ให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้มีการบันทึกเหตุจัดตั้งต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันเวลา โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว</p> <p>13. จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็น</p>	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

141/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริจันทร์ อุทวันแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีวิชัย (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลห้วยเหียง อำเภอนิคมสร้างชีพ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>14. จัดตั้งป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" บริเวณห้องเก็บวัสดุไวไฟและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ</p> <p>15. ตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในโครงการ หากพบสิ่งผิดปกติให้ปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย โดยให้ตรวจสอบทุกวัน</p> <p>16. มาตรการเกี่ยวกับไฟฟ้าดับเพลิง</p> <p>16.1 จัดให้มีลิฟต์ในอาคารจอดรถจำนวน 2 ชุด/ชั้น โดยแบ่งเป็นลิฟต์โดยสาร จำนวน 1 ชุด/ชั้น และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ชั้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายที่ตำแหน่งลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง โดยติดกับลิฟต์ดับเพลิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้</p> <p>16.2 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ในอาคารจอดรถ มีขนาดมวลบรรทุก 1,000 กิโลกรัม (มากกว่า 430 กิโลกรัม)</p> <p>16.3 จัดให้มีการติดตั้งป้าย "ห้ามใช้ลิฟต์ ขณะเกิดเพลิงไหม้" ไว้ที่ตำแหน่งลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง ทุกชั้น</p> <p>16.4 จัดให้มีระบบลิฟต์ดับเพลิง ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ</p>	



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ศรีวิชัย จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

142/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวกษณิ์รินทร์ อุทัยนง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหารถ

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537)ฯ และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ) ดังนี้</p> <p>16.4.1 มีพื้นที่ดินเพียงพอสำหรับทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ</p> <p>16.4.2 จัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยเป็นโรงลิฟต์ดับเพลิง และจัดให้มีห้องบรรเทาสาธารณภัยติดกับโรงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร</p> <p>16.4.3 จัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (F-HI) จำนวน 1 ตู้ บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น</p> <p>16.4.4 ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทนไฟได้ทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p> <p>16.4.5 ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยมีช่องระบายอากาศเป็นหน้าต่างบานกระทุ้ง จำนวน 1 บาน/ชั้น มีขนาดพื้นที่ช่องระบายอากาศ 1.20 ม.×1.20 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร)</p>	



ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ


(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

143/188

ลงชื่อ



(นางสาวเกษศิริจันทร์ อุทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๓ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>16.4.6 ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนืองของลิฟต์ ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคาร ต้องไม่เกินหนึ่งนาที</p> <p>16.4.7 จัดให้มีระบบการทำการที่จะให้ลิฟต์เคลื่อนมาหยุดตรง ที่จุดขึ้นระดับดินและ ประตูลิฟต์ต้องเปิดโดย อัตโนมัติ เมื่อใกล้ดับ</p> <p>16.4.8 จัดให้มีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อ บรรทุกเกินพิกัด</p> <p>16.4.9 จัดให้มีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดย จัดให้มีลิฟต์เมื่อลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด</p> <p>16.4.10 จัดให้มีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>16.4.11 ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูลิฟต์ปิดไม่สนิท</p> <p>16.4.12 ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุด ไม่ตรงที่จุด</p> <p>16.4.13 จัดให้มีระบบการติดต่อกับภายนอกของลิฟต์ และ สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>16.4.14 จัดให้มีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในลิฟต์และหน้า ชั้นที่จุด</p>	

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลชนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

144/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกศวิมล ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชัน จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหาร่างงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16.5 จัดให้มีการปิดป้ายห้ามบุคคลทั่วไปใช้ลิฟต์ดับเพลิงจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยให้ติดไว้ที่ด้านหน้าประตูลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น และติดป้ายวิธีการใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือ ไว้ในห้องลิฟต์ รวมทั้งติดป้ายวิธีการให้ความช่วยเหลือ ไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์	
4.6 ทัศนียภาพ และ สุนทรียภาพ	<p>1) ผลกระทบต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมืองที่มีอาคารปลูกสร้างหนาแน่นและสภาพพื้นที่บริเวณโครงการและใกล้เคียงเป็นพื้นที่ราบ - จากการศึกษาข้อมูลเมืองเก่าตรังของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า จังหวัดตรัง มีย่านชุมชนเก่า จำนวน 7 ชุมชน โดยในเขตเทศบาลเมืองตรัง มีย่านชุมชนเก่า จำนวน 1 แห่ง คือ ย่านเมืองดับเที่ยง แต่พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกบริเวณพื้นที่เขตย่านชุมชนเก่าเมืองดับเที่ยง - จากการศึกษาข้อมูลของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ร่วมกับสำรวจภาคสนามและการใช้ภาพถ่ายทางอากาศในการสำรวจสภาพภูมิประเทศเมืองเก่าตรัง พบว่ามีสิ่งปลูกสร้างในตัวเมืองตรังตามถนนราชดำเนิน ถนนกันตัง และถนนพรธารามทุก ซี่งจะมีลักษณะอยู่เป็นระยะซึ่งลักษณะของตึกจะเป็นตึกในรูปแบบศิลปะโปรตุเกสคล้ายกับเมืองภูเก็ต ได้แก่ อาคารร้านสิริบรรณ, โรงแรมชิงจิริง, บ้านโพธิ์งาม, บ้านโบราณ 2486, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 548.51 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อคนในโครงการ ไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร/คน และจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มคลุมดินบริเวณชั้นล่างอย่างน้อย 357.26 ตารางเมตร โดยบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าวต้องไม่มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง หรืออาคารปลูกคลุม รวมถึงต้องไม่ตัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารในอนาคต อันจะทำให้พื้นที่สีเขียวลดลงจากแผนที่กำหนด 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบโครงการ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันความเป็นส่วนตัวจากอาคารข้างเคียง รวมทั้งช่วยลดซับความร้อนและการอบอ้าว กลิ่นจากเหม้าไอเสียรถยนต์ได้ 3. จัดให้มีแนวรั้วกำแพงทึบ สูง 2 เมตร เติมน้ำด้วยระบบน้ำพร้อมจัดสวนแนวตั้งบนรั้วระแนง สูง 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตกตลอดแนว และจัดให้มีรั้วต้นไม้ สูง 2 เมตร บริเวณด้านหน้าและด้านข้างอาคารอุบัติเหตุฯ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพที่อยู๋เสมอ หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน โดยตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบรั้วกำแพงและรั้วระแนงที่บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

145/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรี4 (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการก่อสร้าง, สถานีรถไฟศรี และพาณิชย์</p> <p>ในการประเมินค่าแห่งที่โครงการกับรอบเขตเมืองเก่าศรี และประเมินค่าแห่งที่โครงการโดยกรมเมืองเก่าศรีกับระยะที่โครงการ โดยจากการสร้างภาพจำลองเชิงซ้อนของโครงการก่อนมีและหลังมีโครงการ ซึ่งกำหนดให้มีจุดควบคุมการรบกวนจากสภาพแวดล้อมเมืองเก่าศรีและสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพ ซึ่งผลกระทบทางทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การบดบัง (Disturbance) การบดบัง (Obscuration) การคุกคาม (Threaten) และความแปลกแยก (Alienation) เมื่อประเมินผลกระทบทางทัศนียภาพในแต่ละจุดควบคุมการรบกวน สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <p>- เมื่อพิจารณาความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมจากภาพเชิงซ้อน : อาคารของโครงการมีความสูงที่ใกล้เคียงกับอาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรี ขนาด 7 ชั้น ที่อยู่ข้างเคียง และอาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น ที่อยู่ข้างเคียง ด้านทิศตะวันออกของโครงการ รวมถึงอาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น ที่อยู่ข้างเคียง ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทำให้มองเห็นอาคารโดยที่ไม่ได้มีความสูงโดดเด่นจนมีลักษณะแปลกแยกจากอาคารใกล้เคียงหรือทำลายเส้นรอบฟ้าตามธรรมชาติ สำหรับลักษณะการปิดบังของอาคารเป็นแบบสมัยใหม่และสีของอาคารเน้นโทนสีขาวเป็นหลักพบว่ามีความ</p>	<p>4. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ยกแบบไว้</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวและติดตั้งกังหันภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ความดูแลตามสมควร เพื่อป้องกันมิให้ต้นไม้ยืนต้นยืนไม่ร่วงหล่นไปสู่อาคาร</p> <p>6. จัดให้มีการปลูกหรือวัสดุที่เป็นมิตรของผนังภายนอกอาคารที่มีค่าการสะท้อนแสงต่ำ</p> <p>7. ประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารแจ้งต่ออาคารและสถานที่ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ให้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่เกิดการบดบังแสงแดดและทัศนียภาพ โดยมีกำหนดให้แจ้งตั้งแต่วันเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดใช้อาคารแล้ว</p> <p>8. หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการบดบังแสงแดดและทัศนียภาพ ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเสียหาย หากไม่สามารถตกลงกันได้ ต้องนำข้อพิพาทไปขึ้นสู่กระบวนการประสานการแก้ไขปัญหาก่อนฟ้องศาล</p>	<p>เพื่อเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิมล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรี จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

146/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกศทิพย์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี้ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี้ง จังหวัดศรี้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กลมกลืนกับจากอาคารข้างเคียง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบด้านลบและไม่ก่อให้เกิดความแปลกแยกจากอาคารข้างเคียง</p> <p>- สำหรับมุมมองจากแหล่งสถาปัตยกรรมเมืองเก่าศรี้ง เมื่อมองเข้าสู่โครงการจะไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการ เนื่องจากมีระยะการมองค่อนข้างไกลประกอบกับมีแนวอาคารต่างๆ และต้นไม้คั่นบังมุมมองที่มองเข้าสู่โครงการ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบด้านลบและไม่ให้เกิดการคุกคามหรือไม่ได้เกิดการบังคับต่อทัศนียภาพของสถานที่สำคัญต่างๆ</p> <p>- เมื่อวิเคราะห์จากความสูงของอาคารในโครงการและระยะทัศนภาพพบว่า สถาปัตยกรรมเมืองเก่าศรี้งดังกล่าวทั้งหมด ได้แก่ อาคารร้านสิริบริรม, โรงแรมจริงจัง, บ้านโหลงาม, บ้านโบราณ 2486, วิหารศรีสอจักรศรี้ง, สถานีรถไฟศรี้ง และหอนาฬิกา มีตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่ในระยะทัศนภาพ D : H มากกว่า 4</p> <p>- และเมื่อวิเคราะห์จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่พัฒนาโครงการตั้งอยู่รอบบริเวณพื้นที่เขตย่านชุมชนเก่าเมืองทับเที่ยง ตามทะเบียนย่านชุมชนเก่าของกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพื้นที่เขตย่านชุมชนเก่าเมืองทับเที่ยงมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในระยะทัศนภาพ D : H มากกว่า 4</p>	<p>และหาข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นธรรมทุกฝ่าย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ติดโครงการ พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหวและผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากโครงการ - โครงการ หมายถึง ผู้ดำเนินโครงการ คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี้ง จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555, 0-7520-5500 และ 096-635-3046 - หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครศรี้ง หมายเลขโทรศัพท์ 075-218017 สถานีตำรวจภูธรเมืองศรี้ง หมายเลขโทรศัพท์ 075-572022 เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ 	



ลงชื่อเจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรี้ง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

147/188

ลงชื่อบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริพันธ์ ฤทธิแสง)


บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเบ็ดเตล็ดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรี้ง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี้ง จังหวัดศรี้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตั้งขึ้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ได้มีการคุกคาม บดบัง รบกวน หรือเกิดความแปลกแยกจากอาคารข้างเคียง รวมถึงไม่ได้ตั้งอยู่ในแหล่งสถาปัตยกรรมเมืองเก่าแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบด้านศิลปวัฒนธรรมของแหล่งสถาปัตยกรรมเมืองเก่าศรี้ง</p> <p>เมื่อประเมินในการพหุคูณแล้ว การเกิดขึ้นของโครงการก่อนข้างมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง ที่ชุมชนของจากสถาปัตยกรรมเมืองเก่าศรี้งเข้าสู่โครงการ นอกจากนั้นการจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการจะช่วยให้สภาพพื้นที่โครงการมีความสวยงามและมีความร่มรื่นมากขึ้นให้ประโยชน์ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นพื้นที่พักผ่อน นอกจากนั้นแนวต้นไม้ใหญ่ภายในโครงการจะสามารถดักจับฝุ่นละอองทางสายตาได้ดีในระดับหนึ่ง ดังนั้นโดยภาพรวมจึงคาดว่า การดำเนินโครงการ จะเกิดผลกระทบทางด้านลบต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ผลกระทบด้านการบังคับใช้ทางลม</p> <p>ตั้งขึ้นเมื่อพิจารณาผังบริเวณโครงการประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยภาพรวมแล้วโครงการได้ออกแบบให้มีช่องเปิดระหว่างอาคารภายในโครงการกว้าง 6.50-9.52 เมตร และมีถนนโดยรอบอาคารจอดรถ กว้างอย่างน้อย 6 เมตร ประกอบกับมีถนนเพลินพิทักษ์ ซึ่งมีเขตทางกว้าง 14 เมตร และถนนซอยสาธารณะ กว้าง 8 เมตร ตั้งอยู่ระหว่างตัวแปลง</p>		

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมทย์ ศรี้ง จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

148/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวภาพศิรินทร์ ฤทธิแสง)



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและกัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคารของโครงการกับอาคารภายนอกโครงการ จึงทำให้มีช่องลมที่กระแสลมพัดผ่านได้ และสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ใต้ลมหรือรับกระแสลมกับ มีสภาพค่อนข้างเปิดโล่ง ดังนั้นจึงคาดว่าอาคารหรือประชาชนที่อยู่อาศัยอยู่ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการจะได้รับผลกระทบจากการบดบังกระแสลมของอาคารในโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>3) ผลกระทบการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>จากการวิเคราะห์ทิศทางอาคารและการบดบังแสงแดด โดยผู้ออกแบบโครงการซึ่งโปรแกรม SketchUp เป็นเครื่องมือในการจำลองการบดบังแสงแดดต่อบริเวณข้างเคียงทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตะวันออก ด้านเหนือ และด้านหน้า ตั้งแต่เวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก ในช่วงเวลา 6.00 น.-18.00 น. ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงบริเวณโครงการประกบกับสภาพแวดล้อมโดยภาพรวมแล้วพบว่า การบดบังแสงแดด และการทอดเงาของตัวอาคารจากโครงการเนื่องจากการบดบังแสงแดดจะเกิดการทอดเงาเป็นระยะทางไม่ไกลมาก โดยพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ บริเวณอาคารพักอาศัย (ขนาด 1 ชั้น) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ รวมถึงอาคารเพลินพิทักษ์แมนชั่น (อพาร์ทเมนต์ ขนาด 7 ชั้น) และกลุ่มบ้านพักอาศัยและร้านค้าขนาด 1-2 ชั้น ที่อยู่ด้านทิศตะวันออก รวมระยะเวลาที่</p>		

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

149/188

ลงชื่อ.....

(นางสาวเกศศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ได้รับผลกระทบประมาณ 4 ชั่วโมง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจึงเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาไม่นานมากนัก ดังนั้นจึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะมีผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4) ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่ออาคารพื้นที่ติดโครงการ</p> <p>เนื่องจากบริเวณพื้นที่ติดโครงการด้านทิศเหนือ เป็นบริเวณอาคารบ้านพักอาศัยขนาด 1-2 ชั้น โครงการจึงได้พิจารณาจัดการบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากมุมมองภายนอก โดยจะจัดให้มีแนวรั้วกำแพงหิน สูง 2 เมตร เสรรมด้วยรั้วระแนงไม้พริ้วระแนง ส่วนแนวรั้วบนระแนง สูง 2 เมตร รวมเป็นความสูงของรั้วทั้งหมด 4 เมตร ซึ่งจะจัดตั้งตามแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของแนว (ด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยและหนองน้ำสาธารณะประโชชน์) และจะปลูกไทรเกาหลีตลอดแนวเพื่อเสริมทัศนียภาพที่ติดบริเวณดังกล่าว เพื่อให้ช่วยการดูแลและทัศนียภาพของภูมิทัศน์</p> <p>นอกจากนี้ จัดให้มีรั้วต้นไม้บริเวณด้านหน้าและด้านข้างอาคารอุบัติเหตุฯ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ติดบริเวณหนองจากถนนเพลินพิทักษ์ ด้านหน้าโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าจะการจัดการพื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะเสริมทัศนียภาพให้ดียิ่งขึ้นและเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

150/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....

นางสาวเกษศิริพร อุทัยแสง

(นางสาวเกษศิริพร อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรี จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>5) ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการออกแบบและการเลือก ตำแหน่งห้องพักศัลยกรรมของโครงการ</p> <p>โครงการได้กำหนดตำแหน่งห้องพักศัลยกรรมไว้ที่บริเวณชั้นล่างของอาคาร จอดรถ โดยมีเหตุผลการเลือก คือ มีตำแหน่งอยู่บริเวณที่อยู่โซนด้านหลัง ของโครงการและใช้ทางแยกด้านหลังโครงการอยู่ช้อยสาธารณะได้ โดยตรง เป็นบริเวณที่มีสีเขียว เนื่องจากมีแนวรั้วสูง 4 เมตร เติบโตขึ้นมาจาก สายตาดูจากพื้นที่ภายนอกเข้าสู่โครงการได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการออกแบบและเลือกตำแหน่งห้องพักศัลยกรรม ของโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>		

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)) จะต้องดำเนินการดังนี้

- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

ปีนาค 2564

151/186



ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ อูห์แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดม (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนสหพันธ์พิทักษ์คำบเหลบเหนือ4 อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. ตรวจสอบรั้วชั่วคราวที่บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน	- สภาพการใช้ยานอู่ชั่วคราว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ขออนุญาตไว้ ซึ่งจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน	- การจัดการกองก่อสร้าง การจัดการพื้นที่สำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	3. บัญชีประเภทบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้	- ตรวจสอบป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและมีความชัดเจนอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
2. ต้นแนวการชะล้างพังทลาย	1. ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน	- การกอบกู้ดินบด และความมั่นคงแข็งแรงของรั้วชั่วคราว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที	- การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

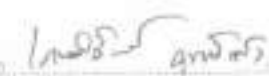
ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทรสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

152/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจตามกฎหมาย

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัดตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลาการจราจร	- การปิดคลุมรถบรรทุกใกล้ก่อสร้าง - ช่วงเวลาจราจร - ความเร็วของการบรรทุกขณะที่ผ่านชุมชน - การปฏิบัติตามกฎจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ - จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ	- มุลละอองรวม (TSP) - PM-10 ตรวจวัดโดยวิธี Gravimetric / High Volume - CO ตรวจวัดโดยวิธี Non-Dispersive Infrared Method - HC ตรวจวัดโดยวิธี Flame Ionization Detector Method	- ค่า TSP, PM-10 ตรวจวัดทุกวัน ในช่วงที่มีการทำงานรถแบคโฮ รายงานผลการตรวจวัดได้แก่ครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ค่า CO, HC, NO _x และ SO _x ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	4,000 บาท/ครั้ง/จุด 10,000 บาท/ครั้ง/จุด	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร, บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

153/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวกษณสินทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์-ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์กษำดับที่เบียง อำเภอมืองตรีัง จังหวัดตรีัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	- จุดที่ 2 ภายในบริเวณโรงพยาบาล วิวัฒนแพทย์ ตรีัง	- NO _x ตรวจวัดโดยวิธี Chemluminescence Method - SO _x ตรวจวัดโดยวิธี UVFluorescence Method	- ค่า TSP, PM-10, CO, HC, NO _x และ SO _x ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	14,000 บาท/ครั้ง/จุด	
	3. ติดตามตรวจสอบความเสียหาย ที่ว่างภายใน และทรัพย์สินของประชาชนอันเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้นโดยเร็ววัน	- ความเสียหายที่ว่างภายในและทรัพย์สินของ ประชาชนที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้าง โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายเผื่อในการ จ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	4. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงและไม่ให้ มีการฉีกขาดของผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet)	- ความคงทน แข็งแรงและไม่ให้มีการฉีก ขาดของผ้าใบ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายเผื่อในการ จ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจาก ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณี พบว่ามีเสียงรบกวนหรือสิ่งกีดขวางที่เข้า ตรวจสอบโดยทันที หากพบมีความเสียหาย ที่เกิดจากโครงการจะต้องทำการแก้ไข โดยทันที	- การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก่อนที่พบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายเผื่อในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ ตรีัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

154/186

ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศทิพย์ ทรัพย์แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	1. ตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และระดับเสียงรบกวน (Noise) - จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงรบกวน (Noise) ตรวจวัดโดยวิธี Integrated Sound Level	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มและทำฐานรากอาคาร และรายงานผลการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	4,000 บาท/ครั้ง/จุด	- บมจ. โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	- จุดที่ 2 ภายในบริเวณโรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง		- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	4,000 บาท/ครั้ง/จุด	
	2. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการแก้ไขหรือชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	- ความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

155/189



ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

(นางสาวเกศศิริพันธุ์ อุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวชิรเมตตาธรรม ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินจิตท์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หาก พบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องทำการแก้ไขโดยทันที	- การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก่อนที่พบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวชิรเมตตาธรรม ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
5. ความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน - จุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับความสั่นสะเทือน ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV : Peak Particle Velocity) ตรวจวัดโดยมาตรฐานวัดความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการจะ สร้างและฐานรากอาคาร และงานงานผลการ ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	4,000 บาท/ครั้ง/จุด	- บมจ. โรงพยาบาลวชิรเมตตาธรรม ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	- จุดที่ 2 ภายในบริเวณโรงพยาบาล วชิรเมตตาธรรม ศรี		- ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	4,000 บาท/ครั้ง/จุด	



ลงชื่อ  เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย ชื่นศรีสว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวชิรเมตตาธรรม ศรี จำกัด (มหาชน)

ในนาม 2564
156/188

ลงชื่อ  บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีหน้าที่จัดทำรายงาน

(นางสาวกษัตริย์พร อุทัยผล)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและหัตถการ)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ติดตามตรวจสอบความเสี่ยงภัยไร้ร่างกายและทรัพย์สิน ของประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	- ความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการกรณีพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามี ความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที	- การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ

[Signature]

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2564

157/188

ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวเกษศิริรินทร์ อุทธีแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องฉุกเฉิน)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการน้ำเสีย และแหล่งน้ำผิวดิน	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ บำบัด (ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ) ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ้านพักคนงาน	- pH - BOD - Suspended Solids - Total Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวิเคราะห์มาตรฐาน (Standard Method)	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	3,000-4,000 บาท/ครั้ง/จุด	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
7. ระบบระบายน้ำ และการป้องกัน น้ำท่วม	- ตรวจสอบให้มีคูระบายน้ำ เคาะใบไม้อุดตัน ในทางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- การอุดตันหรือดินเซิน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแม่ในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย ศรี จำกัด (มหาชน)

ปีพ.ศ. 2564

156/188

ลงชื่อ _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกศศิริสวัสดิ์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดบ่งชี้ตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังรองรับมูลฝอยใหม่ทันที	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
9. การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ ที่ใช้ไฟฟ้า	- สภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
10. การจราจร	1. ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ให้บรรทุกให้เรียบร้อย และคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการ และคนขับอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบการทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสะอาดของล้อรถบรรทุก	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สร้าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดม ตรีัง จำกัด (มหาชน)

โมนาคม 2564

159/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

.....

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลหันเหียง อำเภอเมืองศรีง จังหวัดศรีง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดบัพผว่อย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้ง การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1. ติดตามสอบถามอาคารและบ้านพักอาศัย ในพื้นที่ติดโครงการและโดยรอบโครงการ และในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตที่ดิน โครงการ	- ติดตามสอบถามประชาชนที่อาจได้รับ ความเดือดร้อนหรือได้รับความเสียหาย ต่ออาคารและบ้านพักอาศัย จากการ ก่อสร้างโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจาก ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณี พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามี ความ เสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องทำการ แก้ไขโดยทันที	- การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก็คพบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
12. ความปลอดภัย สาธารณะและการ ป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีเวรยามคอยรักษา ความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณ บ้านพักคนงาน	- ทวีปย์ยืนดูอยู่ภายในหรือเหตุอันควรยค่อ คนงานและชุมชนใกล้เคียง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบสภาพการใ้ใช้งานของสายไฟและ อุปกรณ์ที่จะจักร	- สภาพการใ้ใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์ เครื่องจักร	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ.....,เจ้ารองโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

160/188

ลงชื่อ.....

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co.,Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริรัตน์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๓ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีและ สภาพการใช้งาน	- การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง และ ตรวจสอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
13. ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	- คู่มือสภาพทั่วไปอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และ ได้สี	- สภาพทั่วไปต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และ ได้สีอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย ศรีง จำกัด (มหาชน)) จะต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องจัดทำผังขึ้นตอนการประสานงานเรื่องร้องเรียนทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อเทศบาลนครศรีสะเกษ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)
- ควบคุมคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ
(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
161/188



ลงชื่อ _____
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
(นางสาวเกศศิริจันทร์ ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินพิกัด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	- การปลูกต้นไม้ภายในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และการดูแลสภาพต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ.	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างพนักงานช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ต.วังพญาแลโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือนให้ดับเครื่องจักร บริเวณห้องตรวจ	- การติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ บริเวณที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการจ้างพนักงานช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ต.วังพญาแลโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
2. แหล่งน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนบำบัดและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดเคมีอากาศ โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดแล้ว ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (1) จุดก่อนเข้าระบบบำบัด : ใต้บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย (Equalizing Tank) (2) จุดหลังบำบัดแล้ว : ใต้บ่อพักน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Total Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide เก็บตัวอย่างด้วยและวิเคราะห์วิธีมาตรฐาน (Standard Method)	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3,000-4,000 บาท/ครั้ง	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ต.วังพญาแลโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ _____ เจ้าของบริษัท

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

162/189

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหาระบบงาน
(นางสาวเกศศิริพร ฤทธิแสง)
บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดนับตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	2. การจัดเก็บสถิติข้อมูล และรายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้ว ตามกฎกระทรวงเรื่องกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกการปล่อย และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	1. บันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ตามแบบ พส.1 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม) (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม) (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) (5) ปริมาณสารเคมีหรือสารลดชีวภาพที่ใช้ (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
		2. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียตามแบบ พส. 2 ทุกเดือน ส่งเจ้าพนักงาน ท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- รายงานผลทุกเดือน ส่งเทศบาลนครตรัง ภายในวันที่ 15 ของเดือน ถัดไป ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทโรจวงศ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

163/188

ลงชื่อ


(นางสาวกนกสินทร์ ฤทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเฉลิมพัทธินำ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	3. บ่อน้ำตกตกก่อน และบ่อพักระบายน้ำ/ บ่อคักขยะ	- บ่อน้ำตกตกก่อน : ปริมาณตะกอนในถัง แยกกากตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของบ่อให้สูบน้ำออกทันที	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เป็นไปตามข้อกำหนด ของเทศบาลนครตรัง	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
		- ปริมาณขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อพักน้ำ บ่อคักขยะ หากพบว่ามีขยะหรือดินหลุดคืนให้ ดำเนินการตักออกทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
3. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, เครื่องสูบน้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การ รั่วซึมหรือแตก) หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบท่อประปา	- รอยรั่ว, แตก, รุกลึบ ของท่อประปาหากพบ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทวิมล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

164/188

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด
ลงชื่อ.....Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาสามัญ/สหกรณ์/นิติบุคคล

(นางสาวเกษิรินทร์ บุทธิแสง)

บริษัท เนเจอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจาก ภายนอกถึงหรือไม่	- เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน เพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ <i>E.coli</i>	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- 1,000 บาท/ครั้ง/จุด	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
4. การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษใบไม้ อุดตันในท่อระบายน้ำ	- การอุดตันหรือตันเป็น	- ทุกๆ สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ และเพิ่มความถี่มากขึ้น ในช่วงฤดูฝน	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและ จุดลอกเศษตะกอนจากบ่อท่อน้ำและ ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ความสะอาด - การอุดตันหรือตันเป็น	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกร้าวหรือชำรุดหากพบว่าการแตกร้าว หรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยน ใหม่ทันที	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

165/188

ลงชื่อ.....บริษัท เมเทอรอล โอเพอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวเกศศิริจันทร์ กุฑินแสง)

บริษัท เมเทอรอล โอเพอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจสอบการทำงานของน้ำใต้ดินผิวน้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรม หากพบว่ามีเหตุ บกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
5. การจัดการมูลฝอย	1. ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป	- ความสามารถรองรับมูลฝอย - ความสะอาด - สภาพทั่วไป (การถูกรื้อ การชำรุด)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ห้องพักมูลฝอยย่อย และ ห้องพัก มูลฝอยรวม	- ความสามารถรองรับมูลฝอย - ความสะอาด - สภาพทั่วไป (การถูกรื้อ การชำรุด)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	3. ภาชนะจัดเก็บมูลฝอยที่ติดเชื้อ	- ความสามารถรองรับมูลฝอย - ความสะอาด - สภาพทั่วไป (แจ้งรพช. ทานต่อการขนส่งของ และกักบริเวณของสารเคมี)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ: _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จินทรโรว์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ ศรี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

166/188

ลงชื่อ: _____

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

(นางสาวเกษิรินทร์ อุทัยแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพรัตนพิกษ์ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ลักษณะตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจสอบรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ	- ตรวจสอบรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอและกำหนดให้ใช้เฉพาะกับขน มูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
6. การใช้ไฟฟ้าและ พลังงาน	1. ไฟส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคาร และนอกอาคาร	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้า และ สายไฟ การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. อุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้า และสายไฟ การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
7. การจราจร	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทาง จราจรบริเวณลานจอดรถยนต์ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ	- ระบบส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนนและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการ จ้างพนักงาน/ช่าง/ เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล ประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046



ลงชื่อ

[Signature]

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทร์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ ศรีง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

167/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ *[Signature]* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษิรินทร์ ดุทธิแสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพลินพิทักษ์ ตำบลพันเชิง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีการวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมจริง เช่น อุณหภูมิ แสงสีฟ้าจากการเดินรถ บ้ายแสดงทางเข้าออก	- สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ ให้สัญญาณให้รีบยอมหมด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแม่ในการจ้างพนักงาน/ช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
8. ความปลอดภัยสาธารณะ และการป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบมือวงจรปิด	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบวงจรปิด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแม่ในการจ้างพนักงาน/ช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	2. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแม่ในการจ้างพนักงาน/ช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
	3. การฝึกซ้อมหนีไฟ	- ความพร้อมของการซ้อมหนีไฟ	- ทุกๆ 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแม่ในการจ้างพนักงาน/ช่าง/เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลประจำโครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

ลงชื่อ _____ เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

168/188

ลงชื่อ _____

(นางสาวเกษศิริพร ฤทธิ์แสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรีวัง (อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยกรรม)
ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ ๓ ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	จุดบัพทตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (โดยประมาณ)	ผู้รับผิดชอบ
9. ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพดีอยู่เสมอ หากต้นไม้ตาย หรือไม่ เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงใน การจ้างพนักงาน/ เจ้าหน้าที่ประจำ โครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรีวัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046
10. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้ง การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- การรับรู้ความคิดเห็นโครงการ/ ข้อร้องเรียนจากชุมชน	- ชี้แจงข้อร้องเรียน/ความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจ ได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ค่าใช้จ่ายแฝงใน การจ้างพนักงาน/ เจ้าหน้าที่ประจำ โครงการ	- บมจ. โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรีวัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-7520-5555 และ 096-635-3046

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (คือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรีวัง จำกัด (มหาชน)) จะต้องดำเนินการดังนี้

- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



ลงชื่อ

[Signature]

เจ้าของโครงการ

(นายสมชาย จันทน์สว่าง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย ศรีวัง จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

169/188



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด
Natural Operation Co., Ltd.

ลงชื่อ

[Signature]

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวเกษศิริพันธ์ ดุทธิยสง)

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด