

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

|                       |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ           | โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา)                                                                                                 |
| ที่ตั้งโครงการ        | เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร                                                                                |
| เจ้าของโครงการ        | บริษัท รามนครา จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด)                                                                                     |
| ที่อยู่เจ้าของโครงการ | เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร<br>โทรศัพท์ 02-032-3888 โทรสาร 02-032-3800<br>E-mail: sangduan.r@ram2-hosp.com |

การมอบอำนาจ

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

126/196-197 (Zone A) ซอยรามอินทรา 40 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ 0-2944-6617 E-mail : ns\_consult@hotmail.com, ns\_consult@yahoo.com

มกราคม 2568



## ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๑๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น.....
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย.....
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร.....
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน.....
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม.....
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง.....
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน.....



บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด  
N.S. CONSULTANT CO., LTD.

TEL. : 0-2944-6617

E-mail : ns\_consult@hotmail.com , ns\_consult@yahoo.com

126/196-197 (ZONE A) ซอยรามอินทรา 40  
แขวงบวลจันท์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230  
126/196-197 (ZONE A) SOI RAM INTTRA 40, NUANCHAN,  
BUENKGUM, BANGKOK. 10230

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา)

28 ม.ค. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา) ตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ของ บริษัท รามนครา จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน |                | ลายมือชื่อ                                                                           | ตำแหน่ง               |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| นางสุกัญญา     | อุ่นพัฒนาศิลป์ |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| นางสาวเบญจมาศ  | แปงงาเครือ     |                                                                                      | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| นางสาวอัจฉรา   | พจนรักษ์       |                                                                                      | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

## สารบัญ

| เรื่อง                                                                                                                                                                           | หน้า  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| บทที่ 1 บทนำ                                                                                                                                                                     |       |
| รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ (แบบ ตต. ๒) | 1-1   |
| บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                | 2-1   |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                     | 3-1   |
| บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                 |       |
| 1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว                                                                                                                                                 | 4-1   |
| 2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ                                                                                                                | 4-12  |
| 3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ)                                                                                                                     | 4-13  |
| 4. ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                    | 4-14  |
| ภาคผนวก                                                                                                                                                                          |       |
| ภาคผนวกที่ 1 หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการฯ และเจ้าของโครงการ                                                                                                                | ผ1-1  |
| ภาคผนวกที่ 2 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>ที่ ทส 1010.5/17364 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2561                                                           | ผ2-1  |
| ภาคผนวกที่ 3 - ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร (อ.1)<br>เลขที่ 201/2565 ลงวันที่ 30 กันยายน 2565                                                            | ผ3-1  |
| - ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้าย<br>ประเภทควบคุมการใช้ (อ.5) เลขที่ 220/2565 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565                                                  | ผ3-7  |
| ภาคผนวกที่ 4 ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (ส.พ.7) เลขที่ 10201000466<br>ออกให้ ณ วันที่ 12 มีนาคม 2567 ใช้ได้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2575                                      | ผ4-1  |
| ภาคผนวกที่ 5 - สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน<br>บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด                                                                               | ผ5-1  |
| - รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ                                                                                                                                        | ผ5-28 |

## สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง                                                                                                                          | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาคผนวกที่ 6 - สถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ (แบบ ทส.1)<br>- สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) | ผ6-1 |
| ภาคผนวกที่ 7 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ                                                                                           | ผ7-1 |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                                                                                                                             | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ                                                                                                                                          | 1-3  |
| 1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน                                                                                                                                     | 1-4  |
| 1-2 (ต่อ) ผังบริเวณของโครงการ                                                                                                                                      | 1-5  |
| 1-3 ระบบสุขาภิบาลของโครงการ                                                                                                                                        | 1-9  |
| 1-4 การจัดการมูลฝอยของโครงการ                                                                                                                                      | 1-12 |
| 1-5 การจัดการจราจรของโครงการ                                                                                                                                       | 1-15 |
| 1-6 การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ                                                                                                                         | 1-21 |
| 1-7 การจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ของโครงการ                                                                                                                    | 1-22 |
| 2-1 มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ<br>มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต       | 2-50 |
| 2-1 (ต่อ) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ<br>มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 2-51 |
| 2-2 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย                                                                                                                                     | 2-52 |
| 2-2 (ต่อ) มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย                                                                                                                               | 2-53 |
| 2-3 มาตรการด้านพลังงานและไฟฟ้า มาตรการด้านการระบายอากาศ<br>และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต                                                                      | 2-54 |
| 2-4 มาตรการด้านการจราจร                                                                                                                                            | 2-55 |
| 2-5 มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต                                                                                                                                | 2-56 |
| 2-6 มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย                                                                                                                                  | 2-57 |
| 2-6 (ต่อ) มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย                                                                                                                            | 2-58 |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                                                                                                      | หน้า |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3-1    | กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                                          | 3-14 |
| 3-2    | กราฟเปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                                         | 3-14 |
| 3-3    | กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) ของน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                        | 3-15 |
| 3-4    | กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                | 3-15 |
| 3-5    | กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                  | 3-16 |
| 3-6    | กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567 | 3-16 |
| 3-7    | กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                            | 3-17 |
| 3-8    | กราฟเปรียบเทียบค่าไนโตรเจน (Nitrogen หรือ TKN) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                 | 3-17 |
| 3-9    | กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567                                            | 3-18 |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2                                                                                                                                                                                                                                           | 1-6  |
| 1-2 ค่า BOD <sub>ออก</sub> ของน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ                                                                                                                                                                                                         | 1-7  |
| 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา)<br>ตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร<br>ของบริษัท รามนครา จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) | 2-2  |
| 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา)<br>ตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร<br>ของบริษัท รามนครา จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด)   | 3-2  |
| 3-2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-8  |
| 3-3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด<br>น้ำเสีย (บ่อบำบัด) ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567                                                                                                                                         | 3-10 |
| 3-4 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด<br>น้ำเสีย (บ่อบำบัด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567                                                                                                                                                    | 3-11 |
| 3-5 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด<br>น้ำเสีย (บ่อบำบัด) ระหว่างเดือนกันยายน-มิถุนายน 2567                                                                                                                                                   | 3-13 |
| 3-6 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)                                                                                                                                                                                                                                              | 3-18 |
| 3-7 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)                                                                                                                                                                                                                                      | 3-19 |
| 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในระบบท่อฝังเย็นของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                         | 3-20 |



## บทที่ 1

### บทนำ

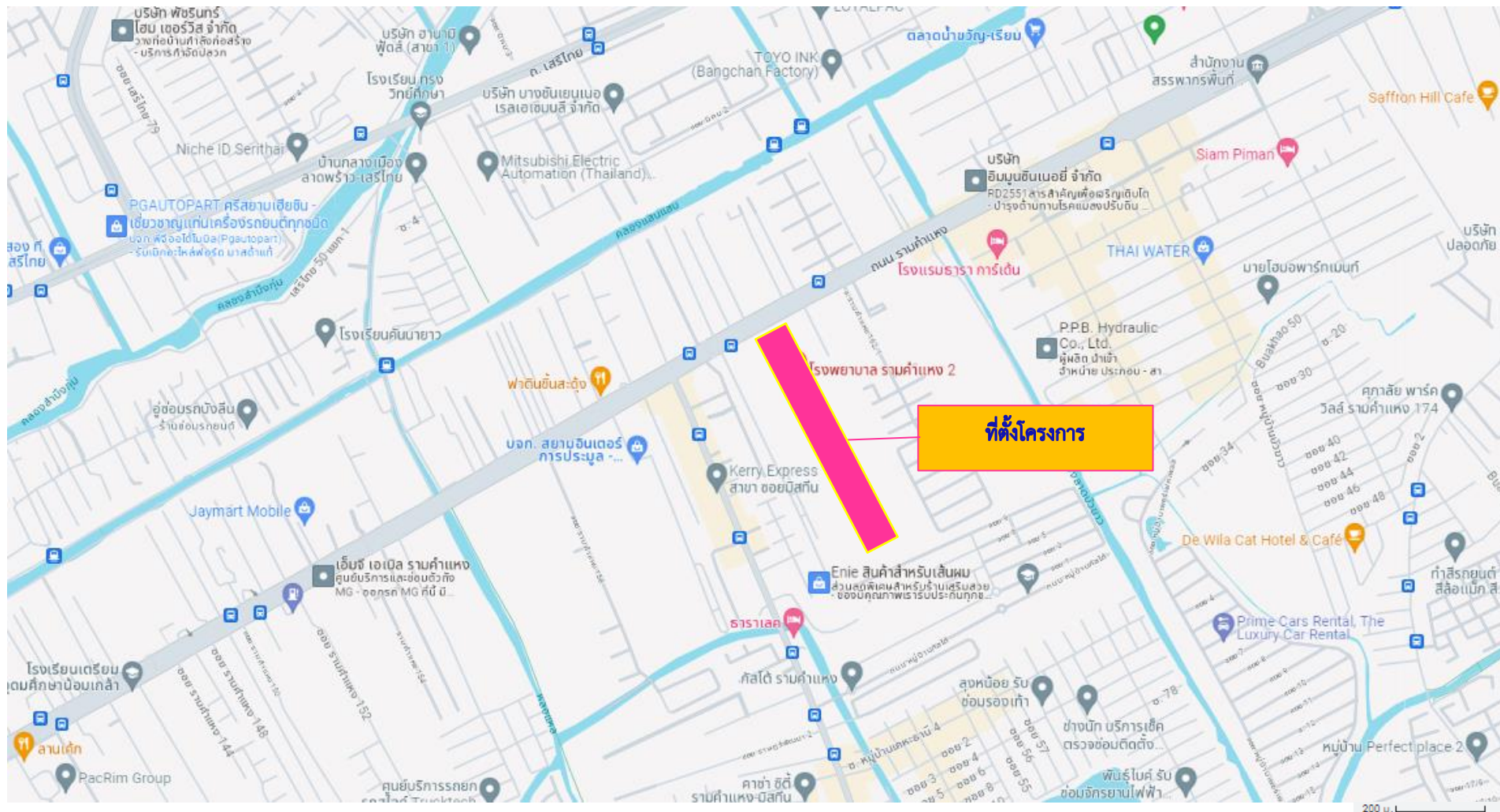
แบบ ตต. ๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2  
ชื่อเดิม โรงพยาบาลรามนคร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราชบุรุษพัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1-1)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท รามนคร จำกัด  
ชื่อเดิม บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราชบุรุษพัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ 02-032-3888 โทรสาร 02-032-3800 E-mail: sangduan.r@ram2-hosp.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2561  
(ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะเปิดดำเนินการ) ตามรายงานการประเมิน-  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการเห็นชอบฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ขนาด 560 เตียง ประกอบด้วย
    - (1) อาคารโรงพยาบาล เป็นอาคาร 22 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 86.0 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักสำหรับผู้ป่วยรวม พร้อมห้องกิจกรรมทางการแพทย์-พยาบาล รวมถึงพื้นที่สำนักงาน และห้องประชุม ห้องทำพิธี ห้องเก็บศพ และที่จอดรถยนต์ 96 คันและที่จอดรถจักรยานยนต์ 45 คัน มีพื้นที่อาคาร 65,213 ตารางเมตร
    - (2) อาคารห้องพักรวมผู้ป่วยสูง 1 ชั้น (3.2 เมตร) มีพื้นที่อาคาร 71 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเก็บมูลฝอยประเภทต่างๆ 4 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 65 ตารางเมตร
  - พร้อมระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน

ซึ่งอาคารข้อ (1) และข้อ (2) ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ (แบบ อ.1) จากกรุงเทพมหานคร  
ที่ 201/2565 ออกให้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 และที่ 220/2565 ออกให้ ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565  
(ภาคผนวกที่ 3) และโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว (บางส่วน) ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2566 ถึงปัจจุบัน ตาม  
ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (ส.พ.7) ใบอนุญาตที่ 10201000466 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้าง  
คืน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดจำนวนเตียง 79 เตียง ใบอนุญาตออกให้ ณ วันที่ 12 มีนาคม 2567 ใช้ได้  
จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2575 ดังสำเนาใบอนุญาตแสดงในภาคผนวกที่ 4

8.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ 17-1-39 ไร่ หรือ 27,756 ตารางเมตร (ดูภาพที่ 1-2 (ต่อ)  
ประกอบ)

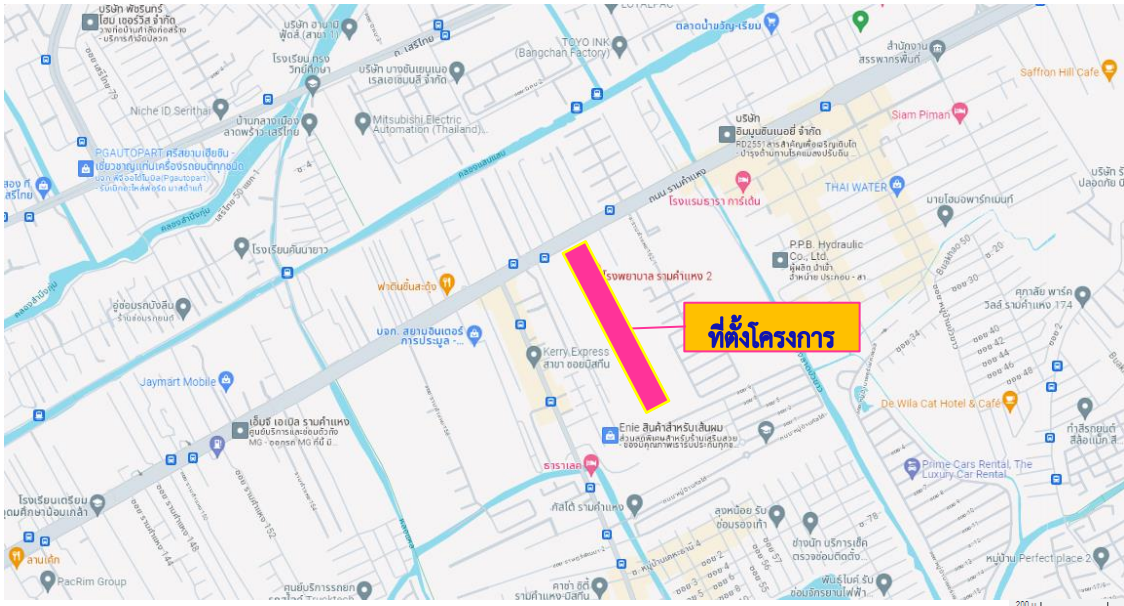


ภาพที่ 1-1

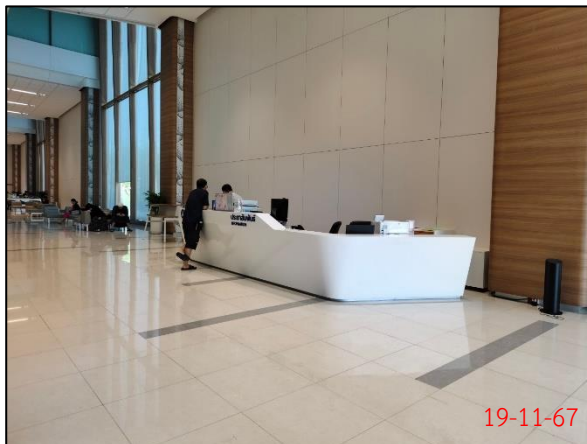
ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



สภาพภายนอกอาคาร



สภาพภายในอาคาร

ภาพที่ 1-2

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

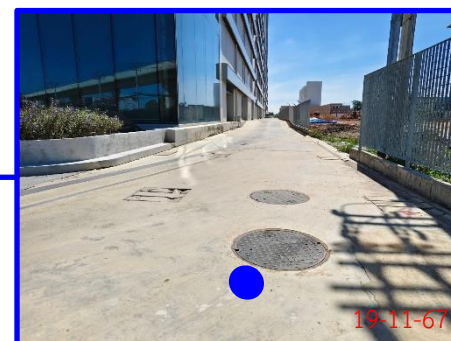




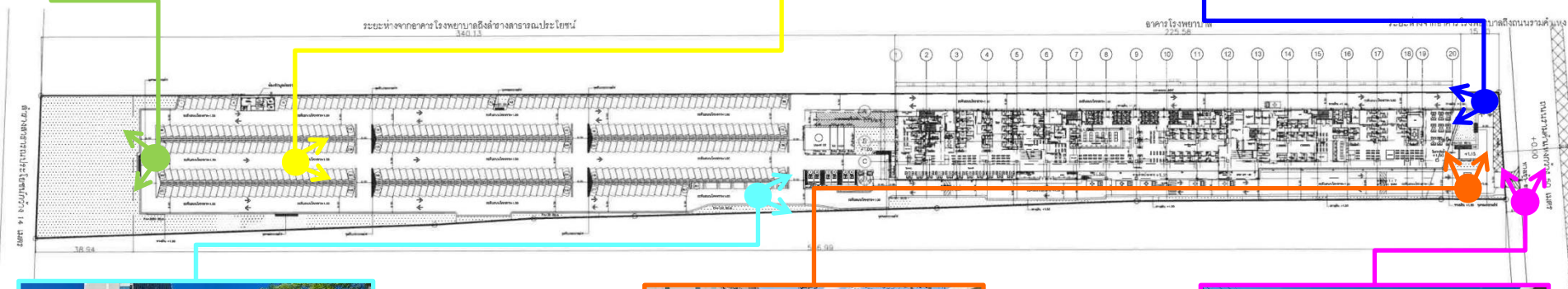
บริเวณด้านหลังโครงการ



บริเวณลานจอดรถของโครงการ



บริเวณด้านข้างอาคาร



ถนนบริเวณด้านข้างอาคาร



ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ



ทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมกับถนนรามคำแหง

ภาพที่ 1-2 (ต่อ)

ผังบริเวณของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

### 8.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) ระบบน้ำใช้

##### 1.1) ปริมาณการใช้น้ำ

ปริมาณการใช้น้ำจากการคาดการณ์ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำ 859.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณการใช้น้ำจริงในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 อยู่ในช่วง 100.7-201.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 148.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดอยู่ในเดือนสิงหาคม 2567 เท่ากับ 201.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการ : ข้อมูลโครงการ ; กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) แสดงปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2

| เดือน / พ.ศ. 2567 | ปริมาณการใช้น้ำ        |                      |
|-------------------|------------------------|----------------------|
|                   | (ลูกบาศก์เมตร / เดือน) | (ลูกบาศก์เมตร / วัน) |
| กรกฎาคม           | 4,290.0                | 138.4                |
| สิงหาคม           | 6,257.0                | 201.8                |
| กันยายน           | 5,941.0                | 198.0                |
| ตุลาคม            | 3,799.0                | 122.5                |
| พฤศจิกายน         | 3,953.0                | 131.8                |
| ธันวาคม           | 3,121.0                | 100.7                |
| <b>เฉลี่ย</b>     | <b>4,560.2</b>         | <b>148.9</b>         |

ที่มา : บริษัท รามนครา จำกัด, 2567

##### 1.2) การสำรองน้ำใช้

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการมีปริมาตรกักเก็บรวมทั้งหมด 1,907.76 ลูกบาศก์เมตร มีรายละเอียดดังนี้ (ดูภาพที่ 1-3 ประกอบ)

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีปริมาตรเก็บกัก 1,134 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองใช้ 882 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 252 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตรเก็บกัก 1,134 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองใช้ 882 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 252 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1 มีปริมาตร 71.88 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำสำรองใช้
- ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 2 มีปริมาตร 71.88 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำสำรองใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิท โดยโครงการต่อเชื่อมท่อประปากับท่อเมนจ่ายน้ำเพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาเพื่อจ่ายให้กิจกรรมในแต่ละชั้นของอาคารโรงพยาบาลต่อไป ปัจจุบันปริมาณน้ำใช้มีความเพียงพอต่อการใช้น้ำภายในโครงการ

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในรายงานฯ มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 695 ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่จากการใช้น้ำจริงตามตารางที่ 1-1 พบว่า มีปริมาณน้ำเสียที่ต้องรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ยประมาณ 119.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อวัน ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 มีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยประมาณ 148.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ในโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FILM AERATION TANK) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล แสดงในภาพที่ 1-3 สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และโครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าบีโอดี (BOD) ออกจากระบบ อยู่ระหว่าง 4.19-25.48 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ)

รายละเอียดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลแต่ละเดือน แสดงในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ค่า BOD<sub>ออก</sub> ของน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

| เดือน<br>(พ.ศ. 2567) | ค่า BOD <sub>ออก</sub><br>(มก./ล.) | ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มก./ล.)* |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| กรกฎาคม              | 5.40                               | 20                                                                            |
| สิงหาคม              | 25.48**                            | 20                                                                            |
| กันยายน              | 4.19                               | 20                                                                            |
| ตุลาคม               | 6.75                               | 20                                                                            |
| พฤศจิกายน            | 5.37                               | 20                                                                            |
| ธันวาคม              | 3.71                               | 20                                                                            |

อ้างอิง : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 20 มก./ล. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548) (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

\*\* เกินมาตรฐานฯ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดังแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในภาคผนวกที่ 5 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง (ประเภท ก.) กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 20 มก./ล. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิก บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ยกเว้น เดือนสิงหาคม 2567 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทางโครงการแจ้งว่า เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมา ทำงานได้ตามปกติแล้ว

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### 3.1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก โดยจะแยกระบบระบายน้ำเสียออกจาก ระบบระบายน้ำฝน ดังนี้

1. ระบบระบายน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัด น้ำเสียรวม จนคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (จำนวนเตียงตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) ก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำริมถนนรามคำแหง ต่อไป
2. ระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการจะถูกระบาย ผ่าน Box Culvert ขนาดกว้าง 0.4-0.6 เมตร เช่นเดียวกับฝนที่ตกลงสู่ชั้นดาดฟ้าจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบาย น้ำฝนในแนวตั้งและลงสู่ Manhole รอบๆ อาคาร และระบายผ่าน Box Culvert ระบายน้ำฝน มีปริมาณ น้ำฝนสะสมสูงสุด 873 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำมีปริมาตรสำรองกักเก็บเพียงพอในการรองรับปริมาณ น้ำฝนส่วนเกิน โดยมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่รวมแล้ว ไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วง ก่อนพัฒนาโครงการที่ 0.286 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

#### 3.2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการออกแบบให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราสูบ 5.58 ลูกบาศก์- เมตร/วินาที/เครื่อง รวมอัตรา 16.74 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.279 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำจากบ่อ หน่วงน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับคูระบายน้ำริมถนนรามคำแหง โดยโครงการจัดให้มีบ่อ หน่วงน้ำขนาด 901 ลูกบาศก์เมตร จึงเพียงพอกับปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง 873 ลูกบาศก์เมตร

ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำอยู่บริเวณใต้พื้นดินด้านหน้าโครงการ แสดงในภาพที่ 1-3





บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย และบ่อดินกำจัดก๊าซ  
มีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยรวม



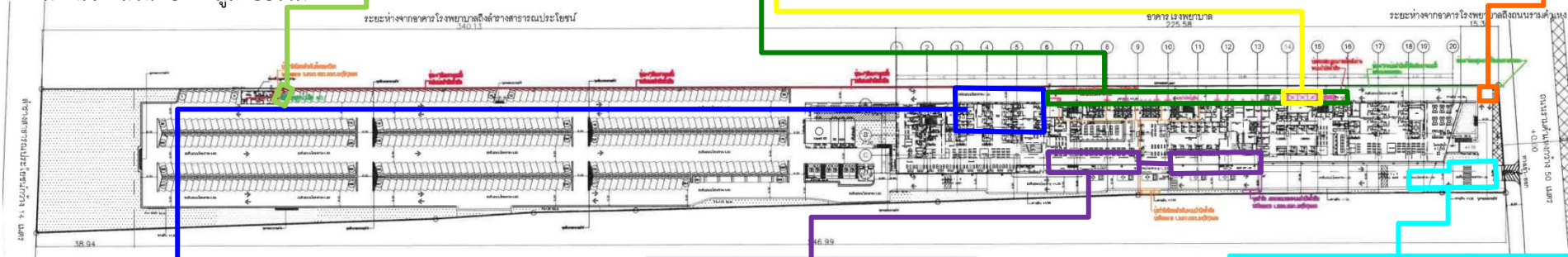
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



บ่อฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV



บ่อพักน้ำสุดท้าย



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1 และ 2  
มีปริมาตรเก็บกักรวม 143.76 ลบ.ม.



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 1 และ 2  
มีปริมาตรเก็บกักรวม 2,268 ลบ.ม.



บ่อหมุนวนน้ำของโครงการ

ภาพที่ 1-3

ระบบสุขาภิบาลของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

#### 4) การจัดการมูลฝอย (ดูภาพที่ 1-4 ประกอบ)

จากการคาดการณ์เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้น 15.509 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็น มูลฝอยทั่วไป มีปริมาณ 14.389 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 6.771 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 6.348 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และมูลฝอยติดเชื้อ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการจัดการดังนี้

(1) มูลฝอยทั่วไป : จัดให้มีผู้ดำรงรับมูลฝอยทั่วไปสวมช่างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยมีตำแหน่งที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดไว้

(2) มูลฝอยติดเชื้อ : จัดให้มีถังมูลฝอยรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ต้องมีถุงพลาสติกสีแดงรองรับมูลฝอยติดเชื้อสวมช่างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง ¾ ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังมูลฝอยเชื้อตามที่กำหนดไว้

(3) มูลฝอยอันตราย แยกการจัดการ ได้แก่

- ยาหมดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืน เมื่อมีปริมาณมากพอ

- สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้ทันทีหลังใช้หมดทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน

ทางโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามชั้น และจุดต่างๆ ภายในอาคารแยกตามชนิดของมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดไว้อย่างพอเพียง สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้ ซึ่งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 6.00 น. และ 16.00 น.

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้น 1 บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ภายในห้องพักมูลฝอยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 3.26 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 3.91 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.16 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 6 วัน

(2) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 18.27 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 21.92 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 6.771 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.24 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน

(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 17.00 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 20.40 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 6.348 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.21 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 8.64 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 10.37 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 16.33 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 16 วัน

(5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 6.21 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 7.45 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.65 เท่าของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 6 วัน

พื้นที่ของห้องพักมูลฝอยรวมเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กผิวขัดมันเรียบ ผังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทาสี ที่พื้นมี Slope 1:200 ระบายน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยลงสู่บ่อสูบน้ำเสียเพื่อรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ และติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้แต่ละห้อง โดยได้ออกแบบให้มีพื้นที่บำบัดมีเทนบริเวณห้องพักมูลฝอยเปียกขนาด 9.78 ตารางเมตร มีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 81.5 วินาที (มากกว่า 60 วินาที)

ปัจจุบันห้องพักมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาแต่อย่างใด และเพื่อป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงโครงการออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยทุกห้อง มีประตูปิดมิดชิด มีระบบระบายอากาศที่ดีป้องกันปัญหากลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะรบกวน และมีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ





อาคารที่พักมูลฝอยรวม



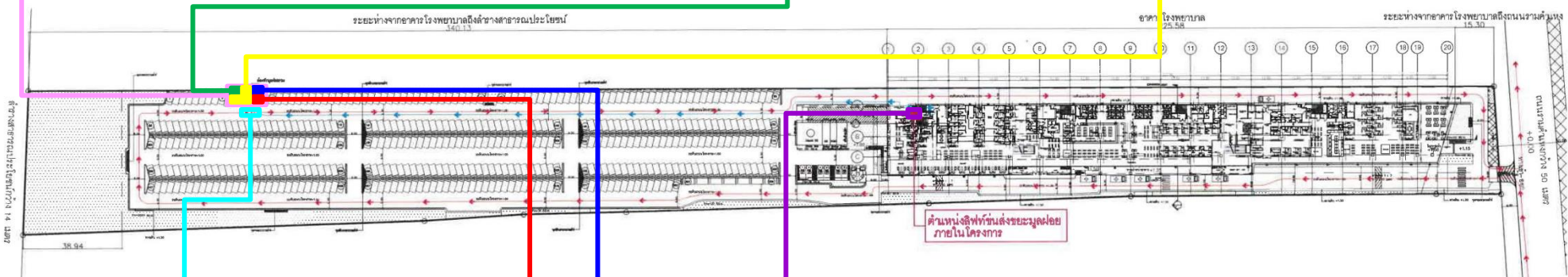
ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้



ห้องพักมูลฝอยทั่วไป



ถังรองรับมูลฝอยภายนอกอาคาร



ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย



ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ และห้องพักมูลฝอยอันตราย



ลิฟท์ขนส่งขยะมูลฝอยภายในโครงการ



ถังรองรับมูลฝอยภายในอาคาร

ภาพที่ 1-4

การจัดการมูลฝอยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## 6) ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 4,347 KVA โดยโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยมีนบุรี จะจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเข้าสู่หม้อแปลงของโครงการ โดยในโครงการมีหม้อแปลงจำนวน 4 ชุด โดยหม้อแปลงแต่ละชุดมีขนาด 1,250 KVA ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ อยู่ในชั้นนั้นๆ นอกจากนี้ ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 4 เครื่อง ตั้งไว้บริเวณชั้น 6 โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบการจ่ายไฟฟ้าหลักดับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Distribution Board : EDB) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับให้กับ Chiller Cooling Tower Condensor Water Pump ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง UPS เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์เตียง ลิฟต์ขนของ ลิฟต์ดับเพลิง พัดลมอัดอากาศ Jockey Pump เครื่อง X-Ray เครื่อง MRI เครื่อง PET CT เครื่อง CT Scan Medical Gas Equipment

สำหรับระบบป้องกันฟ้าผ่าภายในโครงการ ได้ติดตั้งแท่งตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) สายนำลงดิน โดยมีสายทองแดงเปลือยขนาด 70 ตารางมิลลิเมตร เดินสายลงฝังในเสาของอาคารลงไปยังพื้นดินรอบๆ อาคาร

## 7) ระบบการจราจร (ดูภาพที่ 1-5 ประกอบ)

### 7.1) ทางเข้า-ออก โครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออกจำนวน 1 จุด โดยจัดให้มีทางเข้า-ออกกว้าง 6.0 เมตร เชื่อมต่อกับถนนรามคำแหง ซึ่งมีความกว้าง 50.0 เมตร

### 7.2) พื้นที่จอดรถยนต์ และระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 2 แห่ง คือ ในอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน และบริเวณลานจอดรถนอกอาคารที่อยู่ด้านหลังของโครงการ สามารถจอดรถยนต์ได้ทั้งหมด 539 คัน แบ่งเป็น

1. ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 445 คัน (ในจำนวน 445 คัน จัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ 6 คัน และเป็นที่จอดรถสาธารณะ 6 คัน อยู่บริเวณใกล้กับทางเข้าอาคารโรงพยาบาล) ที่เหลืออยู่บริเวณลานจอดรถนอกอาคาร

2. ที่จอดรถสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลจัดไว้บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จำนวน 94 คัน

3. ที่จอดรถจักรยานยนต์จัดไว้บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จำนวน 45 คัน

นอกจากนี้โครงการยังออกแบบให้มีรถสำหรับบริการรับ-ส่งผู้มาใช้บริการจากบริเวณลานจอดรถไปยังอาคารโรงพยาบาล โดยออกแบบให้มีจุดจอดรถอโถงเพื่อรับ-ส่งภายในโครงการทั้งหมดจำนวน 5 แห่ง โดยจัดไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร 1 แห่ง ด้านหลังอาคาร 1 แห่ง และลานจอดรถด้านหลังโครงการ 3 แห่ง พร้อมจัดให้มีจุดยืนรอรถอโถงเป็นระยะๆ บริเวณลานจอดรถด้านหลัง รวมทั้งหมด 4 แห่ง

### 7.3) ระบบการจราจรภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการกว้าง 6 เมตร การจราจรภายในโครงการเดินรถสองทิศทาง ความกว้างของถนนบริเวณที่จอดรถ 6.0 เมตร

### 7.4) จุด Drop Off ของโครงการ

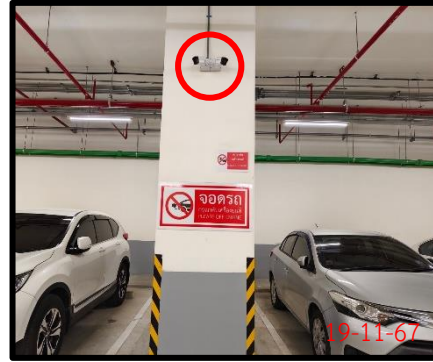
ทางโครงการจัดจุดรับส่งผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล (Drop Off) ไว้บริเวณด้านข้างของอาคาร โดยผู้เข้ามาใช้บริการสามารถผ่านเข้ามาบริเวณด้านหน้าโครงการและด้านหลังอาคารจากลานจอดรถได้โดยตรง

7.5) ป้ายจราจรในโครงการ และกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ บริเวณถนนและที่จอดรถรอบพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายทางเข้า-ทางออก ป้ายบังคับเลี้ยว ป้ายห้ามเลี้ยวขวา ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายห้ามงดใช้สัญญาณแตร กระจกุน และป้ายห้ามรถที่ใช้แก๊สนำรถเข้าไปจอดในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนภายในโครงการ และจัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็ว 5 แห่ง





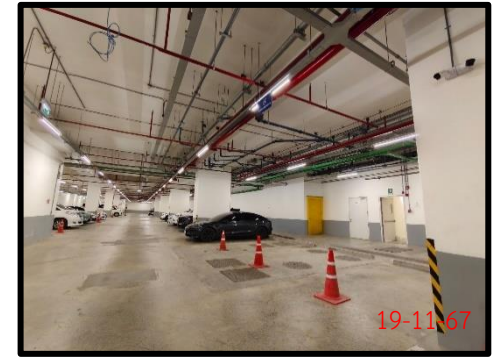
ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



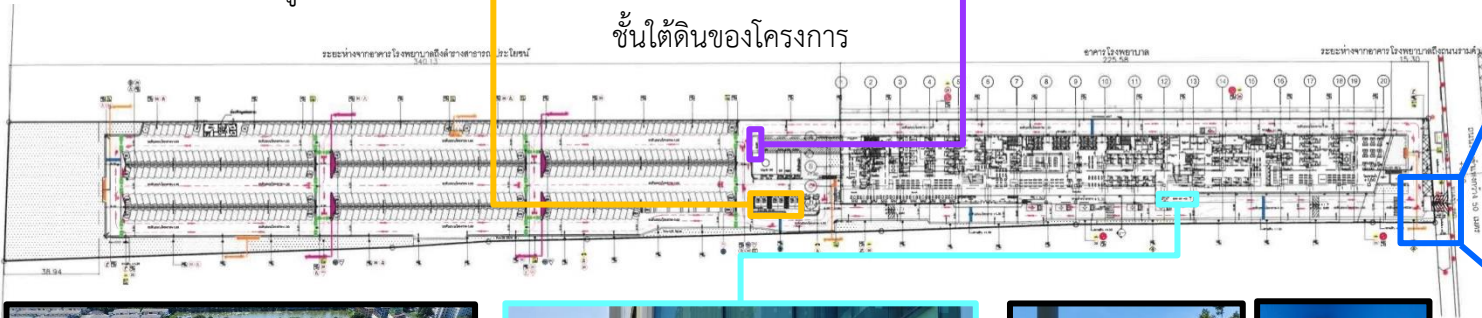
กล้องวงจรปิดบริเวณที่จอดรถ  
ชั้นใต้ดินของโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดินของโครงการ



ที่จอดรถชั้นใต้ดินของโครงการ



ทางเข้า-ออก ที่เชื่อมกับถนนรามคำแหง



ที่จอดรถด้านนอกอาคาร



จุด DROP OFF และที่จอดรถพยาบาล



ป้ายจราจร และกระຈกนูน



สัณนูนชะลอความเร็ว

ภาพที่ 1-5

การจัดการจราจรของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## 8) ระบบการป้องกันอัคคีภัย (ดูภาพที่ 1-6 ประกอบ)

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิง สรุปได้ดังนี้

### 8.1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

(1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Graphic Annunciator ; GNN) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ โดย FCP และติดตั้งแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่บริเวณห้องศูนย์สั่งการดับเพลิง ชั้นที่ 6

วิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งตามห้องที่กำหนดไว้ทำงาน (ไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง) ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิตช์เสียง หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งเสียงสัญญาณเตือนไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และ/หรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด

### (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

(2.1) ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยโครงการจะติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร โดยในอาคารติดตั้งบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ และหน้าโถงลิฟต์ โดยติดตั้งในส่วนชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้งชั้นละ 4-9 จุด

(2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อิออนภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยในอาคารโรงพยาบาลติดตั้งไว้บริเวณส่วนบริการทางการแพทย์แผนกต่างๆ ร้านอาหาร ร้านค้า หน้าโถงลิฟต์ ทางเดินหน้าบันได ภายในห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง เป็นต้น โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell

(2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell โดยติดตั้งไว้ที่ลานจอดรถชั้นใต้ดิน ห้องโภชนาการ ห้องเก็บของ เป็นต้น

### (3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบกระดิ่ง (Fire Alarm Bell) จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ และหน้าโถงลิฟต์ โดยติดตั้งในส่วนชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้งชั้นละ 4-9 จุด

### 8.2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

(1) ท่อยืน (Stand Pipe System) เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาดด้วยสแตนเลสมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจำนวน 4 ท่อยืน โดยท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน และหัวรับน้ำ



ดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) จำนวน 4 แห่ง ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง  $\varnothing$  2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร โดยแต่ละแห่งมี 2 หัวรับ

(2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด  $\varnothing$  65 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ในชั้นใต้ดินและชั้น 5 จำนวน 8 ตู้ ชั้นที่ 1 จำนวน 10 ตู้ ชั้นที่ 2 จำนวน 9 ตู้ ชั้นที่ 3 จำนวน 8 ตู้ ชั้นที่ 4 ถึงจำนวน 11 ตู้ ชั้นที่ 6-22 จำนวน 4 ตู้/ชั้น โดยตำแหน่งที่ตั้งในบริเวณทางเดิน และบริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิง

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC) เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย มีจำนวน 4 แห่ง แต่ละแห่งหัวมี 2 หัวรับ หัวรับขนาด  $\varnothing$  65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเดินรถโดยรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก

(4) น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร โรงพยาบาลเป็นการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน คิดเป็นปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวม 504 ลูกบาศก์เมตร โดยแยกออกจากถังเก็บน้ำสำรองใช้ ทั้งนี้ มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่มีอัตราการสูบ 75 ลิตร/วินาที แรงดันสูบส่งน้ำ 135 เมตร สูบน้ำเข้าสู่ท่อดับเพลิง จำนวน 4 ท่อเย็น เพื่อจ่ายเข้าสู่ระบบตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) โดยท่อเย็นจะต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร จำนวน 4 แห่ง แต่ละแห่งมี 2 หัวรับ

ทั้งนี้ โครงการจัดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน โดยมีความสูงของห้องถึงพื้นที่ชั้นที่ 1 (Floor to Floor) เท่ากับ 4.85 เมตร

(5) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นชนิดโฟมเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ในตู้ดับเพลิง โถงลิฟท์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้า และห้อง AHU โดยติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 18 จุด ชั้นที่ 1 จำนวน 19 จุด ชั้นที่ 2 จำนวน 15 จุด ชั้นที่ 3 จำนวน 14 จุด ชั้นที่ 4 จำนวน 17 จุด ชั้นที่ 5 จำนวน 14 จุด ชั้นที่ 6 จำนวน 10 จุด ชั้นที่ 7 จำนวน 12 จุด ชั้นที่ 8-22 จำนวน 7 จุด/ชั้น แต่ละจุดมีระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร โดยในการติดตั้งกำหนดให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 เมตร

(6) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นถึง 50 °C หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารโรงพยาบาล

### 8.3) บันไดหนีไฟ

ภายในอาคารจัดให้มีบันไดหลักที่ใช้หนีไฟได้ 4 แห่ง โดยออกแบบให้ประตูหนีไฟชั้นล่างเป็นประตูแบบผลักออกภายนอกอาคาร เพื่อให้ผู้มาใช้บริการในโครงการสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยบันไดหนีไฟสามารถลำเลียงผู้มาใช้บริการในอาคารออกนอกอาคารได้หมดภายใน

เวลา 12 นาที ซึ่งไม่เกิน 1 ชั่วโมง สำหรับอาคารสูง ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

#### 8.4) ห้องบรรเทาสาธารณภัย และลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 22 จำนวน 2 ตัว มีเวลาการเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 49.21 วินาที ซึ่งสามารถเปิดได้ทุกชั้น โดยมีห้องบรรเทาสาธารณภัยอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง มีพื้นที่ 10-12 ตารางเมตร (มากกว่า 6 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33) ซึ่งห้องดังกล่าวเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน ภายในจัดให้มีระบบอัดอากาศ 21,900 ลูกบาศก์ฟุต/นาที มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเพลิงไหม้ เป็นที่ตั้งตู้ FHC และต่อเนื่องกับลิฟต์ดับเพลิง

ทั้งนี้ เพื่อให้การอพยพผู้ป่วยลงลิฟต์ดับเพลิงมีประสิทธิภาพมากขึ้นโครงการออกแบบให้มีทางเดินในอาคารไปยังลิฟต์ดับเพลิงกว้าง 1.50-3.00 เมตร และออกแบบให้มีผนังกันไฟ (Fire Compartment) และผนังกันควันไฟ (Smoke Compartment) เพื่อแบ่งพื้นที่และป้องกันการลามของไฟ จึงสามารถลำเลียงผู้ป่วยจากฝั่งที่เกิดเพลิงไหม้มายังอีกฝั่งที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว โดยผนังกันไฟ/ควันไฟดังกล่าวสามารถทนไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จึงมีเวลามากขึ้นในการลำเลียงผู้ป่วยทั้ง 560 เตียง เพื่อลงลิฟต์ดับเพลิงให้ได้มากที่สุด และเป็นการลดความเสี่ยงของผู้ป่วยหนักที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองก่อนลำเลียงออกสู่ภายนอกอาคารต่อไป

8.5) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสงและมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง โดยติดตั้งตามแนวทางเดินก่อนเข้าสู่บันไดหนีไฟทุกชั้น

8.6) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน หน้าโถงลิฟต์ ร้านค้า ลานจอดรถ ในช่องบันไดหนีไฟ และแผนกต่างๆ ที่ให้บริการด้านการแพทย์ ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งบริเวณตามแนวทางเดินในอาคาร ในบันไดหนีไฟ ลานจอดรถในอาคาร

8.7) ป้ายบอกชั้น ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้น ขนาดตัวเลขสูง 15 เซนติเมตร เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง ติดตั้งบริเวณหน้าลิฟต์และบันไดทุกแห่งในแต่ละชั้นของอาคาร

8.8) แบบแปลนแผนผัง โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้น และบริเวณประตูสำหรับห้องพักผู้ป่วยในทุกห้อง

8.9) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร สำหรับใช้เป็นที่หนีไฟทางอากาศ มีขนาด 12 x 12 เมตร โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง จากชั้นใต้ดินขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้า และจัดให้มีทางเดินไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ทั้งนี้ในการอพยพคนออกจากอาคารโดยใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการจะประสานงานกับกองบินตำรวจเพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการ

#### 8.10) แผนอพยพและจตุรรวมพล

(1) แผนอพยพ กำหนดให้โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง โดยเชิญหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่รับผิดชอบมาให้ความรู้กับผู้มาใช้บริการในการดับเพลิงเบื้องต้น ทั้งนี้ ได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ แผนปฏิบัติขณะเกิดเหตุ และแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ โดยมีรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการดังเสนอรายละเอียดไว้ในหนังสือเห็นชอบฯ (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)

(2) จตุรรวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้กำหนดพื้นที่จตุรรวมพลไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังอาคาร 1 แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวมีพื้นที่รวม 2,538 ตารางเมตร แต่เนื่องจากบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจึงคิดพื้นที่สำหรับยืนได้ร้อยละ 80 ดังนั้นจึงมีพื้นที่สำหรับรองรับได้ 2,030.4 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ได้ดังนี้

- พื้นที่สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก 1,096.20 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 560 เตียง จำนวน 280 คน (ร้อยละ 50 ของจำนวนเตียงที่รองรับ 560 เตียง) ซึ่งต้องการพื้นที่ประมาณ 3.915 ตารางเมตร/เตียง

- พื้นที่สำหรับรองรับรถเข็นผู้ป่วย พื้นที่ 319.87 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 560 เตียง จำนวน 280 คน (ร้อยละ 50 ของจำนวนเตียงที่รองรับ 560 เตียง) ซึ่งต้องการพื้นที่ประมาณ 1.1424 ตารางเมตร/คน

- พื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 50 ตารางเมตร

- พื้นที่สำหรับผู้ป่วยนอกและบุคลากรภายในโครงการ 564.33 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,257 คน (คิดพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอกับจำนวนบุคลากรในโครงการจำนวน 2,110 คน

ดังนั้น จตุรรวมพลของโครงการสามารถรองรับผู้ป่วย ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และพนักงานในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 2,817 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับประชากรทั้งหมดในโครงการที่ได้ประเมินไว้ 2,670 คน อย่างไรก็ตามได้กำหนดพื้นที่จตุรรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่ออพยพต่อไปยังพื้นที่จตุรรวมพลที่ปลอดภัยด้านหลังโครงการ

ทั้งนี้ ในการพิจารณาระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน

8.11) การส่งต่อผู้ป่วยเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยหรือเหตุฉุกเฉิน โครงการได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท รามนครา จำกัด (เดิมบริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิด

เหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ โดยได้แสดงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ และรายละเอียด  
ของระบบการส่งต่อผู้ป่วยไว้ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้ว ดังภาคผนวกที่ 7

### 9) สุนทรียภาพ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,205.5 ตารางเมตร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ  
ไว้ที่ชั้นล่างทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,624 ตารางเมตร ประกอบด้วย แคนา ปีบ และเสี้ยวดอกขาว ดัง  
แสดงรายละเอียดในภาพที่ 1-7 ทั้งนี้ จากเกณฑ์ของ สผ.กำหนดให้ต้องมีพื้นที่สีเขียว 1 คน/ 1 ตารางเมตร  
โดยร้อยละ 50 เป็นพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน และร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบนดินต้องปลูกไม้ยืนต้น จากการ  
คาดการณ์ จำนวนแพทย์ พยาบาล และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลรวม ประมาณ 2,670 คน ดังนั้นจะ  
มีความต้องการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,387.8 ตารางเมตร และต้องเป็นไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 667.5 ตาราง-  
เมตร จะเห็นว่าการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการยังคงมีเพียงพอและสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว



จุดรวมพลสำรอง



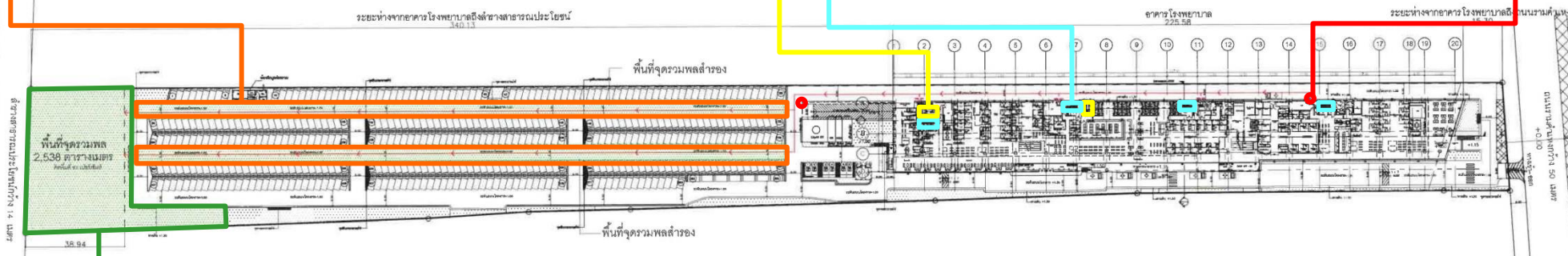
ตู้ FHC ห้องบรรเทาสาธารณภัยและลิฟท์ดับเพลิง



บันไดหนีไฟ



หัวรับน้ำดับเพลิง



จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ชุดกดแจ้งเหตุ ประตูลิฟท์ และป้ายบอกทางหนีไฟ

ภาพที่ 1-6

การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด





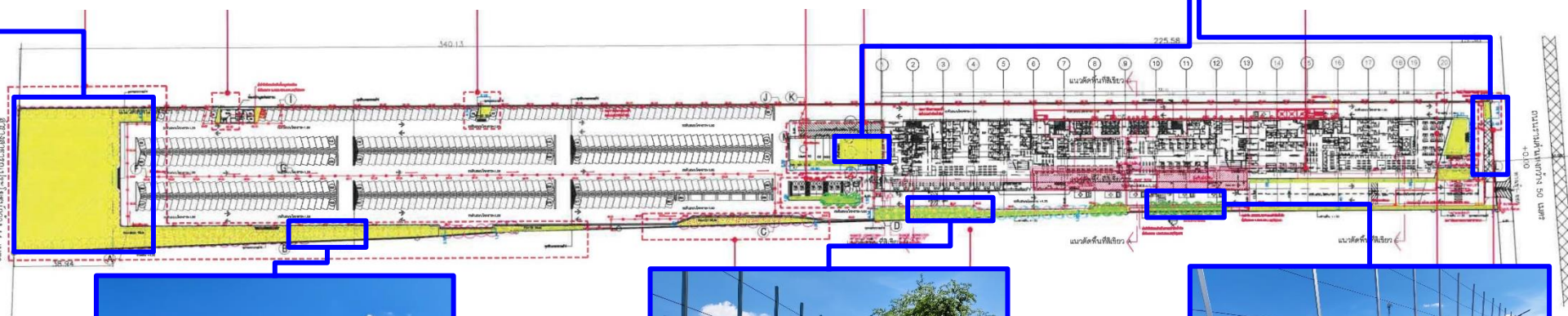
ต้นเลี้ยวดอกขาว และต้นเตยต่าง



ต้นเกล็ดกะโหลก ต้นบอน ต้นเตย และต้นปาล์มจีบ



ต้นฟ้าประทานพร



ต้นแคนา



ต้นไทรเกาหลี และต้นแคนา



ต้นไทรเกาหลี

ภาพที่ 1-7

การจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง

บริษัท รามนครา จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (ชื่อเดิม โรงพยาบาลรามนครา) โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ภาพถ่าย ลงพื้นที่ และเอกสารที่เกี่ยวข้องจากโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนคร)  
ตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ของบริษัท รามนคร จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b><br><b>1.1 ภูมิประเทศ</b><br>1) ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>2) ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้คงอยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>3) ดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที                                                                                                                                                       | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้คงอยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกทดแทนทันที                                                                                                                                                                    | -<br>-<br>-               | ภาพที่ 2-1<br><br>ภาพที่ 2-1<br><br>ภาพที่ 2-1             |
| <b>1.2 ทรัพยากรดิน</b><br>1) ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนทันที<br>2) ทางด้านทิศใต้ติดลำรางสาธารณะ จัดให้มีรั้วทึบสูง 3 เมตร พร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตพื้นที่โครงการ<br>3) ดูแลแนวกำแพงกันดิน และรั้วบริเวณที่ติดกับลำรางสาธารณะด้านทิศใต้ และคูระบายน้ำริมถนนรามคำแหงด้านทิศเหนือตลอดแนวเขตที่ดิน หากพบการชำรุดเสียหายให้แจ้งหน่วยงาน ที่ดูแลรับผิดชอบแก้ไขทันที | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายจะปลูกทดแทนทันที<br>2) ทางโครงการได้จัดให้มีรั้วทึบสูง 3 เมตร ทางด้านทิศใต้ติดลำรางสาธารณะ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตพื้นที่โครงการ<br>3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลแนวกำแพงกันดิน และรั้วบริเวณที่ติดกับลำรางสาธารณะด้านทิศใต้ และคูระบายน้ำริมถนนรามคำแหงด้านทิศเหนือตลอดแนวเขตที่ดิน หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแจ้งหน่วยงาน ที่ดูแลรับผิดชอบแก้ไขทันที | -<br>-<br>-               | ภาพที่ 2-1<br><br>ภาพที่ 1-2 (ต่อ)<br><br>ภาพที่ 1-2 (ต่อ) |
| <b>1.3 ธรณีวิทยา</b><br>1) ดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีการดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                         | -                                                          |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 1)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <p>2) จัดทำแผนพับ/ป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว บริเวณโรงลิฟท์ทุกชั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้มาใช้บริการ และบุคลากรในโครงการ</p> <p>3) ติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว” บริเวณลิฟท์ทุกแห่งภายในอาคาร</p> <p>4) จัดให้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยออกจากอาคาร ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว พร้อมกับแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอัคคีภัย ซึ่งมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>2) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว บริเวณโรงลิฟท์ทุกชั้น</p> <p>3) โครงการได้มีการติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์กรณีเพลิงไหม้และแผ่นดินไหว” บริเวณลิฟท์ทุกแห่งภายในอาคาร</p> <p>4) ทางโครงการได้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยออกจากอาคาร ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว พร้อมกับแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอัคคีภัย เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2567</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>          | <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-6</p>                   |
| <p><b>1.4 อากาศ</b></p> <p>1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”</p> <p>2) ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p> <p>3) ดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และดูดซับความร้อน ตลอดจนช่วยกรองเสียง มลพิษและฝุ่นละออง</p> <p>4) ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> | <p>1) ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง” เพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการและลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>2) ทางโครงการได้ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p> <p>3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และดูดซับความร้อน ตลอดจนช่วยกรองเสียง มลพิษและฝุ่นละออง</p> <p>4) ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> |
| <p><b>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p>1) ติดตั้งป้ายห้ามใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาลเพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1) ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ห้ามใช้เสียง” ในเขตโรงพยาบาลเพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>-</p>                            | <p>ภาพที่ 2-1</p>                                                       |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 2)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 2) คู่มือไม่ยืนต้นที่ปลูกโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวบัพเพอร์ลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ                                                                                       | 2) ทางโครงการได้ดูแลไม่ยืนต้นที่ปลูกโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวบัพเพอร์ลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ                                                                  | -                         | ภาพที่ 1-7                 |
| 3) กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ กำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”               | 3) ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง” เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์                                                                                                                                      | -                         | ภาพที่ 2-1                 |
| 4) ติดป้ายบอกด้วยข้อความ “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ                                                                                                                                                                             | 4) ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถของโครงการ                                                                                                                                                           | -                         | ภาพที่ 2-1                 |
| <b>1.6 ทรัพยากรน้ำ</b><br>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FLIM AERATION TANK) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนนสาธารณะ | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FLIM AERATION TANK) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ส่วนใหญ่มีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนนสาธารณะ | -                         | ภาพที่ 1-3 และภาพผนวกที่ 5 |
| 2) จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว                                                                                                                                               | 2) ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่คาดว่าจะเสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว                                                                                                                | -                         | -                          |
| 3) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา                                                                                                                          | 3) ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา                                                                                                    | -                         | ภาพที่ 2-1                 |
| 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที                                                                                                             | 4) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหาย โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที                                                                       | -                         | ภาพที่ 2-1                 |
| 5) ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อรักษาประ-                                                                                                 | 5) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเพื่อเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและ                                                                       | -                         | ภาพที่ 2-1 (ต่อ)           |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 3)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                             | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p>ประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ</p> <p>6) ประสานให้สำนักงานเขตสะพานสูงนำรถสูบล้างน้ำมันเข้ามาดำเนินการจัดเก็บกากไขมัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ กำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการคอยอำนวยความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถสูบล้างน้ำมันของสำนักงานเขต ตลอดระยะเวลาที่จอด เพื่อปฏิบัติงานหน้าโครงการ</p> <p>7) ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บสิ่งปฏิกูลเป็นประจำ ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>8) จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บ่อดินขนาด 7.2 ตารางเมตร (ต้องการ 7.2 ตารางเมตร)</p> <p>9) ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนการบำบัดไร้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน ขนาด 9 ตารางเมตร (ต้องการ 8.9 ตารางเมตร)</p> <p>10) ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดินขนาด 9.78 ตารางเมตร มีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 81.5 วินาที (มากกว่า 60 วินาที)</p> | <p>พยาธิ</p> <p>6) ทางโครงการได้ประสานให้สำนักงานเขตสะพานสูงนำรถสูบล้างน้ำมันเข้ามาดำเนินการจัดเก็บกากไขมัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถสูบล้างน้ำมันของสำนักงานเขต ตลอดระยะเวลาที่จอด เพื่อปฏิบัติงานหน้าโครงการ</p> <p>7) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บสิ่งปฏิกูลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>8) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บ่อดิน</p> <p>9) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนการบำบัดไร้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดโดยดินและพืช โดยเลือกใช้บ่อดิน</p> <p>10) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช โดยเลือกใช้บ่อดิน</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>               |
| <p><b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b></p> <p><b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b></p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>- ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>-</p>                                              | <p>ภาพที่ 1-3, ภาพที่ 1-7, ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-1 (ต่อ) และภาพที่ 2-6</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 4)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข    | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b><br>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                            | ภาพที่ 1-3, ภาพที่ 1-7, ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-1 (ต่อ) และภาพที่ 2-6                          |
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br><b>3.1 การใช้น้ำ</b><br>1) รมรณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำ และบริเวณต่างๆ ของโครงการ<br>2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที<br>3) ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาให้เป็นแบบที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ และโถส้วม เป็นต้น<br>4) ล้างถังเก็บน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการล้างโดยใส่น้ำให้เต็มถังแล้วเติมคลอรีนลงไปจากนั้นกวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันทิ้งไว้ 3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมดแล้วใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป<br>5) เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ และป้องกันรอยแตกร้าว ให้มีการเคลือบพื้นภายในถังเก็บน้ำทุกถังด้วยอีพอกซี (Epoxy) ก่อนใช้งานในครั้งแรก | 1) ทางโครงการได้รณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำ และบริเวณต่างๆ ของโครงการ<br>2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดจะรีบแก้ไขทันที<br>3) ทางโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาให้เป็นแบบที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ และโถส้วม เป็นต้น<br>4) ทางโครงการได้ทำการล้างถังเก็บน้ำของโครงการ โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์<br>5) ทางโครงการได้เคลือบพื้นภายในถังเก็บน้ำทุกถังด้วยอีพอกซี (Epoxy) ก่อนใช้งานในครั้งแรก เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้และป้องกันรอยแตกร้าว | -<br><br>-<br><br>-<br><br>- | ภาพที่ 2-1 (ต่อ)<br><br>ภาพที่ 2-1<br><br>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)<br><br>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)<br><br>- |
| <b>3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b><br>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FLIM AERATION TANK) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่คูระบาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FLIM AERATION TANK) ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนระบาย-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                            | ภาพที่ 1-3 และภาคผนวกที่ 5                                                                  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 5)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                               | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>น้ำริมถนนสาธารณะ</p> <p>2) จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p>3) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5) ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ</p> <p>6) ประสานให้สำนักงานเขตสะพานสูงนำรถสูบล้างเข้ามาดำเนินการจัดเก็บกากไขมัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ กำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการคอยอำนวยความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถสูบล้างไขมันของสำนักงานเขต ตลอดระยะเวลาที่จอด เพื่อปฏิบัติงานหน้าโครงการ</p> <p>7) ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บ สิ่งปฏิกูลเป็นประจำ ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>8) จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บ่อดินขนาด 7.2 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่ 7.2</p> | <p>ออกสู่กระบายน้ำริมถนนสาธารณะ</p> <p>2) ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่คาดว่าจะเสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p>3) ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหาย โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเพื่อเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ</p> <p>6) ทางโครงการได้ประสานให้สำนักงานเขตสะพานสูงนำรถสูบล้างเข้ามาดำเนินการจัดเก็บกากไขมันเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถสูบล้างไขมันของสำนักงานเขต ตลอดระยะเวลาที่จอด เพื่อปฏิบัติงานหน้าโครงการ</p> <p>7) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บสิ่งปฏิกูลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>8) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บ่อดิน</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 6)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข             | หลักฐานและเอกสารประกอบ                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ตารางเมตร)<br>9) ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนการบำบัดไร้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน ขนาด 9 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่ 8.9 ตารางเมตร)<br>10) ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน ขนาด 9.78 ตารางเมตร มีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 81.5 วินาที (มากกว่า 60 วินาที)<br>11) ฝาเปิดที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย/บ่อดักตะกอน ต้องมีลักษณะเป็นตะแกรงเปิดเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>12) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน<br>13) ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้<br><br>(1) เจ้าของ คือ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด ต้องรับผิดชอบจัดและเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น | 9) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนการบำบัดไร้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน<br><br>10) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช โดยเลือกใช้บ่อดิน<br><br>11) ทางโครงการจัดให้มีฝาเปิดที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย/บ่อดักตะกอน มีลักษณะเป็นตะแกรงเปิดเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>12) ทางโครงการกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน<br><br>(1) ทางโครงการได้มีการจัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น | -<br><br>-<br><br>-<br><br>-<br><br>- | -<br><br>-<br><br>-<br><br>-<br><br>ภาคผนวกที่ 6 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 7)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>(2) เจ้าของ คือ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด</p> <p>14) ข่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งสุดท้ายที่บ่อกักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต</p> <p>15) ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ ต้องงดการเดินรถชั่วคราวในบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ และติดตั้งป้ายบอกตลอดระยะเวลาที่มีการซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ</p> | <p>(2) ทางโครงการได้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 แต่ไม่ได้เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป และได้จัดเตรียมเสนอรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด</p> <p>14) ทางโครงการได้จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งสุดท้ายที่บ่อกักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต</p> <p>15) ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ จะมีการงดการเดินรถชั่วคราวในบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและติดตั้งป้ายบอก ตลอดระยะเวลาที่มีการซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ</p>                                                     | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>          | <p>ภาคผนวกที่ 6</p> <p>ภาพที่ 1-3</p> <p>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)</p>        |
| <p><b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b></p> <p>1) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ขนาด 901 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตก 873 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.286 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>3) จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนนรามคำแหง พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บมูลฝอยออกจากบ่อดักขยะทุกสัปดาห์</p> <p>4) ทำความสะอาด ขุดลอกบ่อบำบัดน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง</p>                                                         | <p>1) ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตก</p> <p>2) ทางโครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>3) ทางโครงการได้จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนนรามคำแหง พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากพบว่าไม่มีมูลฝอยจะทำการเก็บมูลฝอยออกจากบ่อดักขยะทุกวัน</p> <p>4) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ขุดลอกบ่อบำบัดน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลัง-</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 1-3</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-3</p> <p>ภาพที่ 2-1 (ต่อ)</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 8)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>5) จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณต่างๆ ภายใตโครงการ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่ถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ</p> <p>6) ดูแลรักษาระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ฤดูฝน 1 ครั้ง</p> <p>5) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณต่างๆ ภายใตโครงการ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่ถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ</p> <p>6) ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>-</p> <p>-</p>                   | <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>-</p>                                           |
| <p><b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b></p> <p>1) การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการจัดการ ดังนี้</p> <p>1.1) <u>มูลฝอยทั่วไป</u> : จัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยทั่วไปสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยมีตำแหน่งที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดไว้</p> <p>1.2) <u>มูลฝอยติดเชื้อ</u> : จัดให้มีถังมูลฝอยรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ ต้องมีถุงพลาสติกสีแดงรองรับมูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง ¾ ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังมูลฝอยเชื้อตามที่กำหนดไว้</p> <p>1.3) <u>มูลฝอยอันตราย</u> แยกการจัดการ ได้แก่</p> <p>- ยาหมดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืน เมื่อมีปริมาณมากพอ</p> <p>- สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้พื้นที่หลังใช้</p> | <p>1) ทางโครงการได้มีการรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการจัดการ ดังนี้</p> <p>1.1) <u>มูลฝอยทั่วไป</u> : ทางโครงการได้จัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยทั่วไปสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยมีตำแหน่งที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดไว้</p> <p>1.2) <u>มูลฝอยติดเชื้อ</u> : ทางโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ มีถุงพลาสติกสีแดงรองรับมูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" โดยมีการบรรจุมูลฝอยดังกล่าวเพียง ¾ ของถุงและมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังมูลฝอยเชื้อตามที่กำหนดไว้</p> <p>1.3) <u>มูลฝอยอันตราย</u> แยกการจัดการ ได้แก่</p> <p>- ยาหมดอายุ : ทางโครงการได้มีภาชนะที่ปิดมิดชิด ติดป้าย "สินค้าหมดอายุตัดแล้ว" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยจะทำการตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืน เมื่อมีปริมาณมากพอ</p> <p>- สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว ทางโครงการได้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้พื้นที่หลังใช้หมด ทั้งนี้</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 1-4</p> <p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>-</p> |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 9)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                             | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>หมด ทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน</p> <p>2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด</p> <p>3) หลังทั้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับต้องราดด้วยน้ำยาให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป</p> <p>4) การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</p> <p>4.1) เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักรวบรวมต่อไป</p> <p>4.2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติกกล่องขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาส/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย</p> <p>4.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักรวบรวมมูลฝอยทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 6.00 น. และ 16.00 น.</p> | <p>ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทุก และจัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ และแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน</p> <p>2) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>3) หลังทั้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ราดด้วยน้ำยาให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป</p> <p>4) การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</p> <p>4.1) ทางโครงการได้ใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักรวบรวมต่อไป</p> <p>4.2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติกกล่องขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาส/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด และเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย</p> <p>4.3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักรวบรวมมูลฝอยทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 6.00 น. และ 16.00 น.</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-4</p> <p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 1-4 และภาพที่ 2-2 (ต่อ)</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 10)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 4.4) ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะต้องปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นมูลฝอยมาสัมผัสผู้เก็บขน และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้                                                                                                    | 4.4) ทางโครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นมูลฝอยมาสัมผัสผู้เก็บขน และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้                                                                                                          | -                         | -                      |
| 4.5) กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่อป้องกันการเก็บขน ทั้งนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน | 4.5) ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยรวม เพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่อป้องกันการเก็บขน ทั้งนี้ ถุงมูลฝอยจะบรรจุมูลฝอยประมาณ 1/4 ของความยาวถุงแล้วปิดปากถุง และเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน | -                         | -                      |
| 4.6) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย                                                                                                                                                                                                            | 4.6) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ เจ้าหน้าที่จะใช้ปากคีบคีบมูลฝอยมารวมกันในถุงใหญ่ และไม่เท เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมูลฝอยเกิดการฟุ้งกระจาย                                                                                                                                                                                   | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)       |
| 4.7) หลังจากแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อนทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ในภาชนะบรรจุแทน                                                                                                                                          | 4.7) ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อนทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ในภาชนะบรรจุแทน                                                                                                                                           | -                         | -                      |
| 5) การขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักรวมมูลฝอยรวม                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5) การขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักรวมมูลฝอยรวม                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)       |
| 5.1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน                                                                          | 5.1) ทางโครงการได้กำชับแม่บ้านให้ลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย และการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน                                                                 | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)       |
| 5.2) ลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามอ้อม ห้ามโยน ดึงหรือกลิ้งภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกบนรถเข็นซึ่งโครงการต้องจัดหารถเข็นไว้ให้เพียงพอ และมีการสำรองอย่างน้อย 2 คัน แยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไป โดยเข็นลำเลียงมาตามลิฟต์ดับเพลิง                                                                        | 5.2) ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามอ้อม ห้ามโยน ดึงหรือกลิ้งภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกบนรถเข็น ซึ่งโครงการได้จัดหารถเข็นไว้ให้เพียงพอ และมีการแยกรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไป โดยเข็นลำเลียงมาตามลิฟต์ดับเพลิง                                                                          | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)       |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 11)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                           | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                     | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 5.3) กำหนดช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยจากอาคารโรงพยาบาล ในช่วงเวลา 6.00 น. และ 16.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ                                                                                                                                                  | 5.3) ทางโครงการได้กำหนดช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยจากอาคารโรงพยาบาล ในช่วงเวลา 6.00 น. และ 16.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ                                                                                                                                              | -                         | -                              |
| 5.4) ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเช็ดอกหล่นให้ปฏิบัติดังนี้                                                                                                                                                                                     | 5.4) ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเช็ดอกหล่น แม่บ้านจะปฏิบัติดังนี้                                                                                                                                                                                       | -                         | -                              |
| 5.4.1) เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคิ๊บเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเช็ดอกในถุงมูลฝอยติดเช็ดอกอีกใบหนึ่ง                                                                                                                                          | 5.4.1) เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคิ๊บเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเช็ดอกในถุงมูลฝอยติดเช็ดอกอีกใบหนึ่ง                                                                                                                                                   | -                         | -                              |
| 5.4.2) ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเช็ดอกให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ                                                                                                    | 5.4.2) ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเช็ดอกให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ                                                                                                             | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)               |
| 6) ภายในห้องเก็บยาจัดให้มีพื้นที่หรือตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ต้องบรรจุในขวดยาใช้แล้วพร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทยารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้งหรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา      | 6) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่และภาชนะสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ                                                                                                                                                                                               | -                         | -                              |
| 7) ห้องพักมูลฝอยติดเช็ดอกให้ติดเครื่องปรับอากาศโดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้อง และติดเทอร์โมมิเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจเช็คได้ง่าย พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคในอากาศ                                                                                         | 7) ภายในห้องพักมูลฝอยติดเช็ดอก ทางโครงการได้ติดเครื่องปรับอากาศ โดยมึระบบควบคุมอุณหภูมิในห้อง และติดเทอร์โมมิเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจเช็คได้ง่าย พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคในอากาศ                                                                                 | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)               |
| 8) หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้งก่อนนำมาใช้ใหม่ ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเช็ดอกให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม | 8) หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว เจ้าหน้าที่ได้มีการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้งก่อนนำมาใช้ใหม่ ด้วยผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเช็ดอกให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม | -                         | ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-2 (ต่อ) |
| 9) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเช็ดอกแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะ-                                                                                                    | 9) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเช็ดอกแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณ-                                                                                           | -                         | -                              |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 12)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <p>ของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม</p> <p>10) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่</p> <p>10.1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 3.26 ตารางเมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 3.91 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.16 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 6 วัน</p> <p>10.2) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 18.27 ตารางเมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 21.92 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 6.771 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.24 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน</p> <p>10.3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 17.00 ตารางเมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 20.40 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 6.348 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.21 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน</p> <p>10.4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 8.64 ตารางเมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 10.37 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 16.33 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 16 วัน</p> <p>10.5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 6.21 ตารางเมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 7.45 ลูกบาศก์-</p> | <p>ลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม</p> <p>10) ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ</p> | -                         | <p>ภาพที่ 1-4 และภาพที่ 2-2</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 13)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                               | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>เมตร ขณะที่มูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 6.65 เท่าของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 6 วัน</p> <p>11) ทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>12) จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง</p> <p>13) มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวมดังนี้</p> <p>13.1) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที</p> <p>13.2) ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากัรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>13.3) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>13.4) ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค</p> <p>13.5) บรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ต้องผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ</p> | <p>11) ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>12) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง</p> <p>13) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวมอย่างเคร่งครัด</p> <p>13.1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างจะแจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที</p> <p>13.2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากัรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>13.3) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย และไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>13.4) ทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค</p> <p>13.5) ทางโครงการได้บรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-4</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-4</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 14)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>14) มาตรการป้องกันในกรณีที่หน่วยงานเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้ตามเวลานัดหมาย</p> <p>14.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ หากช่วงที่มีมูลฝอยตกค้างเกิน 3 วัน ให้ประสานกับหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทันที</p> <p>14.2) โครงการต้องประสานกับหน่วยงานที่เข้ามารับมูลฝอยติดเชื่อจากพื้นที่โครงการไปกำจัด ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื่อจากโครงการไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และทุกวัน หากโครงการมีปริมาณของประเภทนี้มากพอ</p> <p>14.3) กำชับให้แม่บ้านบรรจุขยะในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักลมูลฝอยรวม เพื่อลดการเน่าเหม็นของขยะป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะขยะ การตกหล่นออกนอกภาชนะและเพื่อง่ายต่อการเก็บขน ทั้งนี้ถุงขยะ ไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุง และเตรียมถุงขยะใหม่มาสวมในภาชนะแทน</p> <p>14.4) ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักลมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่ได้รับขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>14.5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักลมูลฝอย โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที</p> <p>15) ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักลมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช โดยเลือกใช้บ่อดินขนาด 9.78 ตารางเมตร มีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 81.5 วินาที (มากกว่า 60 วินาที)</p> | <p>14) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ในกรณีที่หน่วยงานเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้ตามเวลานัดหมาย อย่างเคร่งครัด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>15) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักลมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช โดยเลือกใช้บ่อดิน</p> | <p>-</p> <p>-</p>         | <p>ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-2 และ ภาพที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>-</p> |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 15)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.5 พลังงานและไฟฟ้า</b><br>1) ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้<br>1.1) มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ<br>(1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน<br>(2) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้า LED รุ่นประหยัดไฟ<br>(3) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>(4) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน<br>(5) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน<br>(6) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้มาใช้บริการและบุคลากรของโครงการด้วยการติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร<br>(7) กำหนดให้ปิดไฟบริเวณทางเดินภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน<br>1.2) จัดทำคู่มือในการประหยัดพลังงานโดยย่อไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยมีรายละเอียด เช่น<br>(1) รมรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C | 1) ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้<br>1.1) มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ<br>(1) ทางโครงการได้เลือกใช้และติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน<br>(2) ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้า LED รุ่นประหยัดไฟ<br>(3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>(4) ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน<br>(5) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการ ทางโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน<br>(6) ทางโครงการได้ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้มาใช้บริการและบุคลากรของโครงการด้วยการติดสติ๊กเกอร์ “โปรดช่วยกันประหยัดไฟ” และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน<br>(7) ทางโครงการได้กำหนดให้ปิดไฟบริเวณทางเดินภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน<br>1.2) ทางโครงการได้จัดทำสติ๊กเกอร์รณรงค์ประหยัดพลังงานไว้ในห้องพักทุกห้องแทนการทำคู่มือ โดยมีรายละเอียด ดังนี้<br>(1) ทางโครงการได้รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C | -<br><br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | ภาพที่ 2-3<br><br>ภาพที่ 2-3<br>ภาพที่ 2-1<br>-<br>-<br>ภาพที่ 2-3<br>- |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 16)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                      | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(2) รณรงคิให้ผู้ใช้บริการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน</p> <p>(3) รณรงคิให้ผู้ใช้บริการถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน</p> <p>(4) ติดตั้งผ้าม่าน หรือมู่ลี่ ที่หน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจกเพื่อป้องกันแสงแดด และไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก</p> <p>2) มาตรการด้านอนุรักษ์อื่นๆ</p> <p>2.1) แยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง เช่น มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย ตลอดจนมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่</p> <p>2.2) เลือกใช้ถุงผ้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก</p> <p>2.3) ออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> | <p>(2) ทางโครงการได้รณรงคิให้ผู้ใช้บริการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน</p> <p>(3) ทางโครงการได้รณรงคิให้ผู้ใช้บริการถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน</p> <p>(4) ทางโครงการได้ติดตั้งผ้าม่านในห้องพักผู้ป่วย เพื่อป้องกันแสงแดด และไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก</p> <p>2) ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอนุรักษ์อื่นๆ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1) ทางโครงการได้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง เช่น มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย ตลอดจนมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่</p> <p>2.2) ทางโครงการได้เลือกใช้ถุงกระดาษ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก</p> <p>2.3) ทางโครงการได้ออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-3</p> <p>ภาพที่ 2-3</p> <p>ภาพที่ 1-4 และภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 2-3</p> <p>-</p> |
| <p><b>3.6 การระบายอากาศ</b></p> <p>1) ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศในอาคารให้มีความเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแยกระบบกันระหว่างชั้นใต้ดินและบนอาคาร</p> <p>2) ติดตั้งช่องเปิดระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>3) ระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) ห้องผ่าตัด และห้องแยกโรคต้องเลือกระบบป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ มีระบบควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมดด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ที่มีแผนแสดงผลแบบตัวอักษร</p>                                                                                                                                                                      | <p>1) ทางโครงการได้ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศในอาคารให้มีความเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแยกระบบกันระหว่างชั้นใต้ดินและบนอาคาร</p> <p>2) ทางโครงการได้ติดตั้งช่องเปิดระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>3) ทางโครงการได้ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) ห้องผ่าตัด และห้องแยกโรคต้องเลือกระบบป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ โดยมีระบบควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมดด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ที่มีแผนแสดงผลแบบตัวอักษร</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>                                     | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>                                                                              |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 17)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>และ Graphic แสดงผลการทำงานของพารามิเตอร์ต่างๆ และควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่ระบบเกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟหรือสัญญาณเสียง โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบเพื่อควบคุมและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรครวมถึงควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากเครื่องปรับอากาศสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) ตรวจสอบการติดตั้งท่อผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัยดังนี้</p> <p>4.1) ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่ท่อผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้ท่อผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดท่อผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน</p> <p>4.2) ติดตั้งท่อผึ่งเย็นสำเร็จรูปมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้งานง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง หวง และของอ</p> <p>4.3) ติดตั้งท่อผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้า ซ่อมบำรุงได้ง่าย</p> <p>4.4) กำหนดให้ท่อผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005% ของน้ำหมุนเวียน</p> <p>4.5) ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง</p> <p>4.6) กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่รอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในท่อผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้าง และลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด</p> <p>4.7) วัสดุที่ใช้สำหรับท่อผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการ</p> | <p>และ Graphic แสดงผลการทำงานของพารามิเตอร์ต่างๆ และควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่ระบบเกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟหรือสัญญาณเสียง โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบเพื่อควบคุมและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรครวมถึงควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากเครื่องปรับอากาศสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบการติดตั้งท่อผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย</p> | -                         | ภาพที่ 2-3             |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 18)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                         | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <p>เจริญเติบโตของเชื้อ</p> <p>4.8) ระบบระบายน้ำทั้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่ง<br/>ล่างสุดของอาคารรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำ<br/>ทั้งหมดในระบบผึ่งเย็น ไถ่จ่าย และสะดวก</p> <p>4.9) ติดตั้งหอผึ่งเย็นที่หลังคาชั้น 7 ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่<br/>และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็น ช่องระบายอากาศ<br/>และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร</p> <p>4.10) กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมขดเชยในระบบหมุนเวียนน้ำ<br/>ต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกับที่ใช้ในหอผึ่งเย็น โดยใช้น้ำจาก<br/>ระบบประปาของอาคารเท่านั้น</p> <p>4.11) น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศให้ระบายลงสู่ระบบ<br/>รวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อ<br/>ระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง เพื่อ<br/>ไม่ให้น้ำทิ้งไหลย้อนกลับได้</p> <p>5) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุม<br/>เชื้อลิจิโอนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศ<br/>ตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และ<br/>ตรวจสอบฝ้าระวังระบบผึ่งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัย<br/>อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>5.1) กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็น<br/>ดังต่อไปนี้</p> <p>5.1.1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้<br/>อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาด พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>5.1.2) จัดทำคู่มือการบำรุงรักษาประจำระบบผึ่ง<br/>เย็นของโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>(1) แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบ<br/>การระบายอากาศ และระบบผึ่งเย็น</p> <p>(2) วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ</p> | <p>5) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิ-<br/>โอนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศตามที่<br/>กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบฝ้า<br/>ระวังระบบผึ่งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด</p> | -                         | ภาพที่ 2-3 และ<br>ภาคผนวกที่ 5 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 19)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนพร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ</p> <p>(3) วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น</p> <p>(4) วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง</p> <p>5.1.3) บำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์</p> <p>5.1.4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรกรวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง สัปดาห์ละครั้ง โดยใช้สายตา</p> <p>5.1.5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นรวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และบำบัดน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีสี่โอเนลลา</p> <p>5.2) กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบผึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>5.2.1) ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>5.2.2) ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพดังนี้</p> <p>(1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ</p> <p>(2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน</p> <p>(3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน</p> <p>(4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็น</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 20)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>ที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งการระบาดของโรคลีเจียนเนร์</p> <p>(5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร</p> <p>5.2.3) จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผิ่่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ</p> <p>5.2.4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อต้องปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>(1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผิ่่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำ ความสะอาด แล้วหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรด-ต่าง และปริมาณคลอรีนในระบบลง</p> <p>(2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อ และทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำ และหอผิ่่งเย็น ล้างบริเวณ หรือทางที่จะเข้าไปยังหอผิ่่งเย็น และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับ ตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผิ่่งเย็นและเส้นท่อ หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่อลอมมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่างและช่องลม</p> |                                                         |                           |                        |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 21)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>ที่อยู่ใกล้เคียงให้สิทธิก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>5.2.5) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนเข้าเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง</p> <p>5.2.6) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ</p> <p>5.2.7) ในระหว่างการทำทำความสะอาดและการทำลายเชื้อต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง</p> <p>5.2.8) ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา</p> <p>5.3) กำหนดให้โครงการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>5.3.1) ควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ในระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตะกรันและสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อน ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบ</p> <p>(2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ</p> <p>5.3.2) ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มี</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 22)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>ฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง</p> <p>5.3.3) ในการกำจัดตะกอนเลนอาจใช้ตัวกระจายสาร หรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้</p> <p>5.3.4) สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสาร Epoxy ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ</p> <p>5.3.5) การบรรจุ เก็บสะสม และควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5.4) กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>5.4.1) ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>5.4.2) ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่าระบบผิ่งเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด</p> <p>5.4.3) การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในระบบผิ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาต ด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผิ่งเย็นโดยตรงเป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน</p> <p>5.4.4) สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลิจิโอเนลลาต้องมีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>(1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 23)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>(2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลิจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวาง เมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้</p> <p>(3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุน ให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฝังเย็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา</p> <p>(4) ไม่รบกวนต่อวิธีการขั้นสูงเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลิจิโอเนลลา</p> <p>(5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว</p> <p>5.5) สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End - Products) ที่เกิดขึ้นหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำน้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ</p> <p>5.6) กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูลโดยปฏิบัติดังนี้</p> <p>5.6.1) เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอฝังเย็นทุกเครื่อง พร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบขอคูของพนักงานเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอฝังเย็น เช่น ที่ตั้งแบบ รูน และขนาด เป็นต้น</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 24)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>(2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล</p> <p>(3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดการมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง</p> <p>(4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ</p> <p>(5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น<br/>: วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้น<br/>โดยสายตา<br/>: วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ<br/>: วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีว-<br/>ฆาต<br/>: วันที่เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบฝ้า<br/>ระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลิจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่รายงานผลการ<br/>ตรวจสอบรายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่ม<br/>ดำเนินการ</p> <p>5.6.2) การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้-<br/>ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนิน-<br/>งานจริง</p> <p>5.6.3) สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>5.7) กำหนดให้โครงการจัดให้มีแผนการดำเนินงานเมื่อ<br/>เกิดการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ<br/>ดังต่อไปนี้</p> <p>5.7.1) ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาด<br/>ของโรคเลิเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ<br/>เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ<br/>ทันที</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 25)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>5.7.2) ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์อัน เนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคาร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอคูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้</p> <p>(1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร</p> <p>(2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น</p> <p>(3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น</p> <p>(4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <p>5.7.3) เมื่อได้ชั้นสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใดเป็นต้นเหตุการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน โดยเติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบเพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายสารทางชีวภาพ (bio-dispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน</p> <p>(1) หมุนเวียนน้ำในระบบโดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา</p> <p>(2) หลังจาก 6 ชั่วโมงแล้วให้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 26)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>(3) ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>(4) เติมน้ำสะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน</p> <p>(5) หมุนเวียนน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง</p> <p>(6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ</p> <p>(7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์</p> <p>(8) เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่</p> <p>(9) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา</p> <p>5.8) กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>5.8.1) โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีสีอีเอนเผลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน</p> <p>5.8.2) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ในขณะเปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> |                                                         |                           |                        |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 27)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>(2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>(3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน</p> <p>(4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมสดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง</p> <p>5.8.3) ห้องปฏิบัติการเอกซันที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>5.8.4) โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุดตามเวลาที่กำหนดในข้อ 5.6 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้</p> <p>5.8.5) การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นจำเป็นจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา</p> <p>6) ออกแบบระบบปรับอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้</p> <p>6.1) ควบคุมความชื้น 50%RH +/-5%RH</p> <p>6.2) ควบคุมอุณหภูมิ 17°C to 22°C +/-1.0°C</p> <p>6.3) มีแผ่นกรองอากาศที่ใช้ในห้องเป่าลมเย็นเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วย</p> <p>6.3.1) Pre-Filter (ระบบกรองอากาศขั้นต้น) ประสิทธิภาพ 20-25% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้ง ณ ตำแหน่งอากาศจากภายนอกเข้าเครื่องเป่าลมเย็น</p> |                                                         |                           |                        |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 28)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>6.3.2) Medium Filter (ระบบกรองอากาศกลาง) ประสิทธิภาพ 90-95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลัง PreFilter</p> <p>6.3.3) Hepa Filter (ระบบกรองอากาศชั้นสูง) ประสิทธิภาพ 99.97% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งที่หัวจ่ายลมโดยมีการติดตั้ง Manometer เพื่อวัดความดันลดลงของ Hepa Filter โดยติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการตรวจสอบสภาพ</p> <p>6.3.4) Electrical Filter (ระบบกรองอากาศแบบอิเล็กทรอนิกส์) ประสิทธิภาพ 95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลังผ่าน UV Lamp 52.1 ติดตั้งที่หัวจ่ายลมโดยมีการติดตั้ง Manometer เพื่อวัดความดันลดลงของ Hepa Filter โดยติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการตรวจสอบสภาพ</p> <p>6.3.5) Electrical Filter (ระบบกรองอากาศแบบอิเล็กทรอนิกส์) ประสิทธิภาพ 95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลังผ่าน UV Lamp</p> <p>6.4) ติดตั้งหลอดรังสี UV (UV Lamp) เพื่อฆ่าเชื้อในอากาศที่ผ่านระบบกรองอากาศขั้นต้น และระบบกรองอากาศขั้นสูง</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                                   |
| <p>3.7 การจราจร</p> <p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด</p> <p>2) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการฯ เพื่อ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด</p> <p>2) ทางโครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ-</p> | <p>-</p> <p>-</p>         | <p>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 1-5</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 29)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข             | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ<br>3) ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ<br><br>4) จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและจุดต่างๆภายในโครงการ ให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย<br>5) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำการจราจร รวมถึงป้ายห้ามใช้เสียงในพื้นที่โครงการ<br>6) ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>7) กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการติดป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”<br>8) จัดที่จอดรถไว้ในโครงการรวม 539 คัน โดยต้องไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณลานจอดรถของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่น | การฯ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ<br>3) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ<br>4) ทางโครงการได้จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและจุดต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย<br>5) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำการจราจร รวมถึงป้ายห้ามใช้เสียงในพื้นที่โครงการ<br>6) ทางโครงการได้จัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>7) ทางโครงการได้กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยการติดป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง”<br>8) บริเวณที่จอดรถของโครงการบางส่วนได้นำพื้นที่ไปใช้เป็นโกดังชั่วคราวเพื่อเก็บเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโรงพยาบาล (ในส่วนงานตกแต่งภายในและยังไม่ได้เปิดให้บริการ) โดยอาคารดังกล่าวจะดำเนินการรื้อถอนออกภายหลัง ซึ่งปัจจุบันที่จอดรถที่มีในโครงการยังคงเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่และผู้เข้ามาใช้บริการ | -<br><br>-<br><br>-<br><br>-<br><br>- | ภาพที่ 2-5<br><br>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4<br><br>ภาพที่ 1-5<br><br>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4<br><br>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-1<br><br>- |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 30)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                     | หลักฐานและเอกสารประกอบ   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 9) กำชับให้เจ้าหน้าที่บริเวณลานจอดรถที่แลกบัตรเข้า-ออก และแจ้งผู้ที่นำรถเข้ามาจอดต้องนำบัตรไปประทับตราบริเวณแผนกที่เข้ามาใช้บริการ ในกรณีที่ไม่มีประทับตราให้ปฏิบัติตามอัตราที่โรงพยาบาลกำหนด ทั้งนี้ เพื่อสำรองที่จอดรถไว้เฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการเท่านั้น | 9) เนื่องจากทางโรงพยาบาลเพิ่งเปิดให้บริการเป็นบางส่วน จึงทำให้มีผู้ที่เข้ามาใช้บริการน้อย ทางโครงการจึงยังไม่ได้มีการแลกบัตรเข้า-ออก แต่โครงการจะจัดทำบัตรจอดรถในอนาคตเพื่อรองรับการให้บริการต่อไป ทั้งนี้ ที่จอดรถของโครงการมีความเพียงพอต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการในปัจจุบัน | 9) เนื่องจากทางโรงพยาบาลเพิ่งเปิดให้บริการเป็นบางส่วน จึงทำให้มีผู้ที่เข้ามาใช้บริการน้อย ทางโครงการจึงยังไม่ได้มีการแลกบัตร เข้า-ออก แต่โครงการจะจัดทำบัตรจอดรถในอนาคตเพื่อรองรับการให้บริการต่อไป ทั้งนี้ ที่จอดรถของโครงการมีความเพียงพอต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการในปัจจุบัน | ภาพที่ 1-5               |
| 10) กำหนดจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด                                                                                                                                                                                   | 10) ทางโครงการจัดให้มีจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | ภาพที่ 1-5               |
| 11) จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ          | 11) ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ            | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4 |
| 12) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณทางเข้าลานจอดรถ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรับทราบข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ                                                                                                                                                    | 12) ทางโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ และในระหว่างนี้ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการตามจุดต่างๆ ของโครงการ                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4 |
| 13) จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่ไว้สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ                                                                                                                                                                                                   | 13) ทางโครงการได้จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่ไว้สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                        |
| 14) จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาร์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย                                       | 14) ทางโครงการได้จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาร์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย                                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4 |
| 15) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.4x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้น 1 จำนวน 6 คัน                                                                                                                                    | 15) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.4x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้น 1                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                             | ภาพที่ 1-5               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 31)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                    | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 16) ติดสติ๊กเกอร์หนักรถของบุคลากรในโรงพยาบาลทุกคันเพื่ออำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการแยกรถไปยังจุดจอดรถได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องแลกบัตรเข้า-ออกโครงการ | 16) ทางโครงการได้กำชับให้บุคลากรในโรงพยาบาลทุกคันให้จอดรถในบริเวณที่กำหนดไว้สำหรับบุคลากรของทางโรงพยาบาล                                                                   | -                         | ภาพที่ 2-4               |
| 17) จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณทางขึ้นลง และบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินและลานจอดรถนอกอาคารเป็นระยะๆ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ   | 17) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณทางขึ้นลง และบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินและลานจอดรถนอกอาคารเป็นระยะๆ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | -                         | ภาพที่ 2-4               |
| 18) ติดตั้งป้ายระบุตำแหน่งจุดจอดรถของบุคลากรและที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการเพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน                                    | 18) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายระบุตำแหน่งจุดจอดรถของบุคลากรของโครงการ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน                                                           | -                         | ภาพที่ 2-4               |
| 19) จัดให้มีสัญลักษณ์หยุดรอ และป้ายเตือนบริเวณทางขึ้น-ลง ที่จอดรถชั้นใต้ดิน                                                                                | 19) ทางโครงการจัดให้มีแผงกั้นจราจรบริเวณทางขึ้น-ลงที่จอดรถชั้นใต้ดิน เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์หยุดรอ พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ     | -                         | ภาพที่ 2-4               |
| 20) จัดให้มีการติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดที่ลับสายตา และบริเวณทางโค้งของถนนภายในโครงการ                                                     | 20) ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดที่ลับสายตา และบริเวณทางโค้งของถนนภายในโครงการ                                                        | -                         | ภาพที่ 1-5               |
| 21) จัดให้มีจุดจอดรถอกล์ฟรีบ-ส่งภายในโครงการ จำนวน 5 แห่ง โดยจัดไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร 1 แห่ง ด้านหลังอาคาร 1 แห่ง และลานจอดรถด้านหลังโครงการ 3 แห่ง       | 21) ทางโครงการได้จัดให้มีจุดจอดรถอกล์ฟรีบ-ส่งภายในโครงการ โดยจัดไว้บริเวณประตู 2, 4, 5 และ 7                                                                               | -                         | ภาพที่ 2-5               |
| 22) จัดให้มีจุดยืนรอรถอกล์ฟรีบริเวณลานจอดรถด้านหลังโครงการ จำนวน 4 แห่ง                                                                                    | 22) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเรียกรถอกล์ฟรีมารับผู้มาใช้บริการบริเวณลานจอดรถด้านหลังโครงการ                                                     | -                         | -                        |
| 23) จัดให้มีทางเข้า-ออกอาคาร จำนวน 3 จุด บริเวณด้านหน้าด้านข้าง และด้านหลังอาคาร พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการทุกจุด       | 23) ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกอาคาร จำนวน 3 จุด บริเวณด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังอาคาร พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการทุกจุด         | -                         | ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-5 |
| 24) ติดตั้งป้ายห้ามรถที่ใช้แก๊สน้ำมันเข้าไปจอดในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน                                                                                   | 24) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามรถที่ใช้แก๊สน้ำมันเข้าไปจอดในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ                | -                         | ภาพที่ 2-4               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 32)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p><b>3.8 การสื่อสาร</b></p> <p>1) ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณเพื่อให้เข้าไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนถึงเปิดใช้อาคารไปแล้ว 1 ปี</p> <p>2) จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก</p> <p>3) บันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ</p> <p>4) แก้ไขและลดผลกระทบเมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ดังนี้</p> <p>4.1) ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม</p> <p>4.2) กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้และจุดรับ สัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการต้องพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม</p> <p>4.3) กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ต้องพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ</p> <p>4.4) ในกรณีที่ผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ</p> | <p>1) ทางโครงการได้จัดให้จุดรับเรื่องร้องเรียนเรื่องต่างๆ ไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ แต่ไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณและปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว</p> <p>2) ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามา ร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว</p> <p>3) ทางโครงการได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับเรื่องและบันทึกรายละเอียดการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ แต่ปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียน</p> <p>4) ทางโครงการได้เตรียมมาตรการเพื่อแก้ไขและลดผลกระทบเมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนคลื่น-สัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ทั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 2-5</p> <p>ภาพที่ 2-5</p> <p>-</p> <p>-</p> |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 33)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| พัฒนาโครงการ ที่แต่งตั้งขึ้นมาก่อนเริ่มดำเนินการ เข้าเจรจากับผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                        |
| <b>3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b><br>1) ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตยกรรม และเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>2) คู่มือรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการคงอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ เพื่อให้สวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกแทนทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1) ทางโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตยกรรม และเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>2) ทางโครงการได้ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการคงอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ เพื่อให้สวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะรีบปลูกแทนทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -<br>-                    | -<br>ภาพที่ 2-1        |
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b><br><b>4.1 สังคมและเศรษฐกิจ</b><br>1) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้โครงการติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที<br>2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน<br>3) ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ดังนี้<br>- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง ทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและกลุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ที่จุดประชาสัมพันธ์ของโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้โครงการติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียน<br>2) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน<br>3) หากมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ทางโครงการพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกครั้งทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและกลุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ | -<br>-<br>-               | ภาพที่ 2-5<br>-<br>-   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 34)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| เปิดดำเนินการ โดยวิธีการและสูตรตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ<br>4) ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้<br>- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังเปิดดำเนินการ จะต้องดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ                                   | 4) หากมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ทางโครงการพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                         | -                                                                          |
| <b>4.2 การสาธารณสุข</b><br><b>1) ด้านสาธารณสุข</b><br><b>2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br>(1) จัดให้มีหน่วยงานช่างคอยตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล<br>(2) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปรับอากาศและระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากโรงพยาบาลออกสู่ชุมชนใกล้เคียง<br>(3) จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ | (1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล<br>(2) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปรับอากาศและระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากโรงพยาบาลออกสู่ชุมชนใกล้เคียง<br>(3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ | -<br><br>-<br><br>-       | ภาพที่ 2-1<br><br>ภาพที่ 2-1 ถึงภาพที่ 2-3<br><br>ภาพที่ 2-1 ถึงภาพที่ 2-3 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 35)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| <p>(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปากถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้านบูท</p> <p>(5) ก่อสร้างและติดตั้งถังท่อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(6)อบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถึงก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์</p> | <p>(4) ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการ ประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้านบูท</p> <p>(5) ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท่อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(6) ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถึงก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์</p> | -                         | ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-2 (ต่อ)             |
| <p><b>3) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <p>3.1) เสียงดังจากการเปิดดำเนินโครงการ</p> <p>- กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (หัวข้อ 1.6) อย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                               | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (หัวข้อ 1.6) อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                         | ภาพที่ 1-7 และภาพที่ 2-1                   |
| <p>3.2) ฝุ่นละอองจากควัน มลพิษจากระถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ</p> <p>- กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ (หัวข้อ 1.4) อย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ (หัวข้อ 1.4) อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                         | ภาพที่ 2-1                                 |
| <p>3.3) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</p> <p>- กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (หัวข้อ 3.3) อย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (หัวข้อ 3.3) อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                         | ภาพที่ 1-3, ภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-1 (ต่อ) |
| <p>3.4) มูลฝอย</p> <p>- กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการจัดการมูลฝอย (หัวข้อ 3.5) อย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการจัดการมูลฝอย (หัวข้อ 3.5) อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                         | ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-2 (ต่อ) |
| <p>3.5) อุบัติเหตุ</p> <p>(1) อุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>- กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านจราจร (หัวข้อ 3.6) อย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านจราจร (หัวข้อ 3.7) อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                         | ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-5       |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 36)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| (2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง<br>1. ให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร<br>2. การติดตั้งราวกันตกสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ลาดฟ้า เพื่อป้องกันการพลัดตกลงสู่พื้นชั้นล่าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดพื้นภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร<br>2. ทางโครงการได้ติดตั้งราวกันตกสูงรอบบริเวณพื้นที่ลาดฟ้า เพื่อป้องกันการพลัดตกลงสู่พื้นชั้นล่าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -<br>-                    | ภาพที่ 2-5<br>-                                                                        |
| (3) อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย<br>1. ภายในอาคารโรงพยาบาลต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ<br>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที<br>4. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 4 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร<br>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ และยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ | 1. ภายในอาคารโรงพยาบาล ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ<br>2. ทางโครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>3. ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที<br>4. ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 4 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร<br>5. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ และยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงบางชัน เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 67 | -<br>-<br>-<br>-<br>-     | ภาพที่ 1-6<br>ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ)<br>ภาพที่ 2-6<br>ภาพที่ 1-6<br>ภาพที่ 2-6 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 37)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>สาธิตจากสถานีดับเพลิงบางชัน</p> <p>6. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่กีดขวางการดับเพลิง ดังนี้</p> <p>6.1 แจ้งข่าวให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพคนในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ และประสานกับตำรวจท้องที่เพื่ออพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่ปลอดภัย</p> <p>6.2 ให้อพยพผู้มาใช้บริการในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้</p> <p>6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>6.4 ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>7. ไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>8. กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> <p>9. จัดให้มีรถเข็นที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ลงสู่บันไดหนีไฟ</p> | <p>6. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่กีดขวางการดับเพลิงอย่างเคร่งครัด</p> <p>7. ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>8. ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> <p>9. ทางโครงการได้จัดจัดเตรียมรถเข็นที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ลงสู่บันไดหนีไฟ</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-6</p> <p>-</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 38)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 10. จัดกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับสถานดับเพลิงบางชั้นทุก 6 เดือน (อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง)                                                                                                                                                                       | 10. ทางโครงการได้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับสถานดับเพลิงบางชั้น เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2567                                                                                                                                                                                                      | -                         | ภาพที่ 2-6                     |
| 11. จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผนอพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้                                                                                                                                                                    | 11. ทางโครงการได้จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผนอพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้ร่วมกับสถานดับเพลิงบาง เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2567                                                                                                                               | -                         | ภาพที่ 2-6                     |
| 12. งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ให้ใช้เปลสนามหามลงมาทางบันไดหนีไฟ/ลิฟต์ดับเพลิง ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ                                                                                                      | 12. ทางโครงการได้กำหนดให้งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ โดยให้ใช้เปลสนามหามลงมาทางบันไดหนีไฟ/ลิฟต์ดับเพลิง ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ                                                                                                        | -                         | ภาพที่ 2-1                     |
| 13. หากมีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ่อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์ | 13. ในกรณีที่มีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ ภายในลิฟต์มีการติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ่อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์ | -                         | -                              |
| 14. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจสอบป้องกันอัคคีภัยเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ                                                                                                             | 14. ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ                                                                                                                         | -                         | ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ) |
| 15. อุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานจะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต                                                                                                                                                                                              | 15. ทางโครงการได้จัดเตรียมแบตเตอรี่ เพื่อเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต                                                                                                                                                                                                                               | -                         | -                              |
| 16. ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวกลับคืนสภาพ และพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพหรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต                                                        | 16. ทางโครงการได้ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวให้มีสภาพพร้อมที่จะทำงานอยู่เสมอ และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต                                                                                                                    | -                         | ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ) |

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ 39)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <p>17. จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น</p>                                         | <p>17. ทางโครงการได้จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p>                                                                  | -                         | ภาพที่ 2-6 (ต่อ)               |
| <p>18. ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตรายตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>                                                | <p>18. ทางโครงการได้ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตราย ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>                                              | -                         | -                              |
| <p>19. ติดป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้" หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>19. ทางโครงการได้ติดป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้" หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง</p>                                                                                                                                                                                                                     | -                         | ภาพที่ 2-6                     |
| <p>20. หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการโดยต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>20. หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการได้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการโดยจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</p> | -                         | -                              |
| <p>21. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อย่างเสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>               | <p>21. ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็น เพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อย่างเสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>                                  | -                         | ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ) |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 40)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>22. ห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางรถดับเพลิงวางไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>23. จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้โครงการไม่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย</p> <p>24. ประสานงานกับกองบินตำรวจเพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการในการใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>25. จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ได้ทำ MOU ร่วมกันไว้ หรืออพยพต่อไปยังพื้นที่จัดรวมพล</p> | <p>22. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางรถดับเพลิงวางไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>23. ทางโครงการได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท รามนคร จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้โครงการไม่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย</p> <p>24. ทางโครงการได้เตรียมการประสานงานกับกองบินตำรวจ เพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการในการใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>25. ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ได้ทำ MOU ร่วมกันไว้ หรืออพยพต่อไปยังพื้นที่จัดรวมพล</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4</p> <p>ภาคผนวกที่ 7</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-6 และภาคผนวกที่ 7</p> |
| <p><b>4.3 สุนทรียภาพ</b></p> <p>1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่างๆ รวม 4,205.5 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 1,624 ตารางเมตร</p> <p>2) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่างๆ รวม 4,205.5 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 1,624 ตารางเมตร</p> <p>2) ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>-</p> <p>-</p>                   | <p>ภาพที่ 1-7</p> <p>ภาพที่ 2-1</p>                                                            |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 41)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4) ดูแลสภาพภายนอกของอาคาร รวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้</p> <p>5) จัดให้มีคนสวนไว้ประจำ เพื่อคอยดูแลรดน้ำต้นไม้ในโครงการ และต้องมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รบกวนเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น หากพบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้มาใช้บริการตลอดอายุโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4) ทางโครงการได้ดูแลสภาพภายนอกของอาคาร รวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้</p> <p>5) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ในโครงการ และมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รบกวนเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น หากพบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้มาใช้บริการตลอดอายุโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>          | <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 1-2 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 2-1</p>                                 |
| <p><b>4.4 การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>1) ภายในอาคารโรงพยาบาลต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>2) ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3) ติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>4) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 4 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> | <p>1) ภายในอาคารโรงพยาบาล ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>2) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3) ทางโครงการได้มีการติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>4) ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 4 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 1-6</p> <p>ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 2-6</p> <p>ภาพที่ 1-6</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 42)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข           | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>5) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ และยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงบางชัน</p> <p>6) ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่กีดขวางการดับเพลิง ดังนี้</p> <p>6.1) แจ้งข่าวให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพคนในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ และประสานกับตำรวจท้องที่เพื่ออพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่ปลอดภัย</p> <p>6.2) ให้อพยพผู้มาใช้บริการในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้</p> <p>6.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>6.4) ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>7) ไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>8) กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> | <p>5) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ และยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงบางชัน เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2567</p> <p>6) ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการได้กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และไม่กีดขวางการดับเพลิง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> <p>7) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>8) ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 2-6</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-6</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 43)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                               | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9) จัดให้มีรถเข็นที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ลงสู่บันไดหนีไฟ</p> <p>10) จัดกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับสถานดับเพลิงบางชั้นทุก 6 เดือน (อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>11) จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผนอพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้</p> <p>12) งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้เปลสนามหามลงมาทางบันไดหนีไฟ/ลิฟต์ดับเพลิง ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> <p>13) หากมีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ้อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์</p> <p>14) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ</p> <p>15) อุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานจะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>16) ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวกลับคืนสภาพ และพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพหรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> | <p>9) ทางโครงการได้จัดให้มีรถเข็นที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ลงสู่บันไดหนีไฟ</p> <p>10) ทางโครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับสถานดับเพลิงบางชั้น เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2567</p> <p>11) ทางโครงการได้จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผนอพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้</p> <p>12) ทางโครงการได้กำหนดให้งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้เปลสนามหามลงมาทางบันไดหนีไฟ/ลิฟต์ดับเพลิง ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ</p> <p>13) หากมีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ ทางโครงการได้จัดให้มี Operator คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ และภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ้อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์</p> <p>14) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย บำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควร เพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ</p> <p>15) ทางโครงการได้จัดเตรียมแบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงาน โดยจะทำการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>16) ทางโครงการได้ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวให้มีสภาพพร้อมที่จะทำงานอยู่เสมอ และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-6</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-6 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ)</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ)</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 44)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                    | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>17) จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น</p> <p>18) ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตรายตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>19) ติดป้าย “อันตรายห้ามเข้าใกล้” หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>20) หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการโดยต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>21) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> | <p>17) ทางโครงการได้จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>18) ทางโครงการได้ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตราย ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>19) ทางโครงการได้ติดป้าย “อันตรายห้ามเข้าใกล้” หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>20) หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการได้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการโดยจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>21) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็น เพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-5</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ)</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 45)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                    | หลักฐานและเอกสารประกอบ                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>22) ห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางการจราจรไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>23) จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้โครงการไม่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย</p> <p>24) ประสานงานกับกองบินตำรวจเพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการในการใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>25) จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ได้ทำ MOU ร่วมกันไว้ หรืออพยพต่อไปยังพื้นที่จัดรวมพล</p> <p>26) จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 1 แห่ง บริเวณพื้นที่สีเขียวมีพื้นที่สำหรับรองรับได้ไม่น้อยกว่า 2,030.4 ตารางเมตร และจุดรวมพลสำรองเพื่อตรวจนับและคัดกรองผู้ป่วยบริเวณลานจอดรถด้านหลังอาคาร พื้นที่ 3,045 ตารางเมตร</p> <p>27) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ แผนปฏิบัติขณะเกิดเหตุ และแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ โดย</p> | <p>22) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณที่นอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางการจราจรไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>23) ทางโครงการได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้โครงการไม่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย</p> <p>24) ทางโครงการได้เตรียมการประสานงานกับกองบินตำรวจเพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการในการใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</p> <p>25) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ได้ทำ MOU ร่วมกันไว้ หรืออพยพต่อไปยังพื้นที่จัดรวมพล</p> <p>26) ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 1 แห่ง บริเวณพื้นที่สีเขียวมีพื้นที่สำหรับรองรับได้ไม่น้อยกว่า 2,030.4 ตารางเมตร และจุดรวมพลสำรองเพื่อตรวจนับและคัดกรองผู้ป่วยบริเวณลานจอดรถด้านหลังอาคาร พื้นที่ 3,045 ตารางเมตร</p> <p>27) ทางโครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนฯ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาคผนวกที่ 7</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-6 และภาคผนวกที่ 7</p> <p>ภาพที่ 1-6</p> <p>-</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 46)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <p>23.1) แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันและลดผลกระทบ รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย แยกเป็น 4 แผนย่อย ได้แก่</p> <p>(1) การป้องกันอัคคีภัยโดยการลดความเสี่ยงจากการจัดเก็บและการขนย้ายวัสดุติดไฟง่าย</p> <p>(2) การดูแลทางหนีไฟ</p> <p>(3) การดูแลระบบเตือนภัย</p> <p>(4) การดูแลระบบกลไกการดับไฟ ตู้ดับเพลิงถังดับเพลิงเคมี</p> <p>23.2) แผนปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน แยกเป็น 2 แผนย่อย ได้แก่</p> <p>(1) ขั้นตอนระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น</p> <p>(1.1) การกำหนดการแจ้ง Code เมื่อมีเหตุเพลิงไหม้</p> <p>(1.2) การปฏิบัติเมื่อพบเหตุการณ์ แบ่งเป็น แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น และแผนปฏิบัติการขั้นรุนแรง</p> <p>23.3) แผนฟื้นฟูหลังเกิดเพลิงไหม้ เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว แยกเป็น 2 แผนย่อย ได้แก่</p> <p>(1) แผนการบรรเทาทุกข์ ประกอบด้วยสำรวจ ประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ การค้นหาและช่วยชีวิตผู้ประสบภัย และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยจากอุบัติเหตุไปยังศูนย์อำนวยความสะดวก</p> <p>(2) แผนการฟื้นฟูบูรณะ เช่น ให้ความช่วยเหลือและปฏิรูปฟื้นฟูบูรณะขั้นต้น การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยจากเหตุเพลิงไหม้ นำส่งแพทย์ การสำรวจ</p> |                                                         |                           |                        |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 47)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| ความเสียหายและความต้องการด้านต่างๆ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                       |
| <b>4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b><br>1) ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม<br><br>2) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ<br><br>3) ในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ ผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับโครงการ โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถ ตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน | 1) ทางโครงการได้จัดให้จัดรับเรื่องร้องเรียนเรื่องต่างๆ ไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ แต่ไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยการจดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม ทั้งนี้ ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว<br><br>2) ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ ทั้งนี้ ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว<br><br>3) ในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท รามนครา จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ ผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับโครงการ โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถ ตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ทั้งนี้ ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว | -<br><br>-<br><br>-       | ภาพที่ 2-5<br><br>ภาพที่ 2-5<br><br>- |



19-11-67



19-11-67

ป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุ  
แผ่นดินไหว และป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์กรณีเกิดเพลิงไหม้  
และแผ่นดินไหว” บริเวณลิฟท์

ป้ายเตือนรถกระโดด  
ป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง”  
และป้าย “ห้ามใช้เสียง”



20-12-67



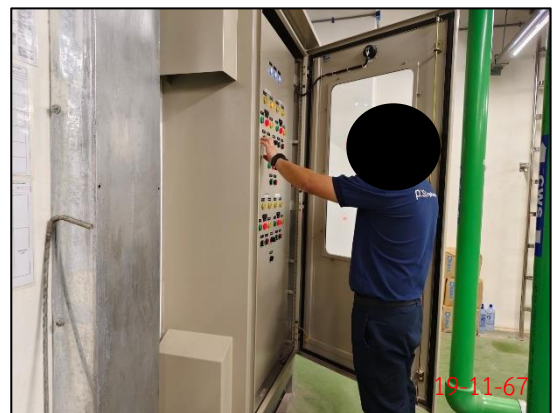
19-11-67

เจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการ

ป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์”



20-12-67



19-11-67

ทำความสะอาดพื้นถนน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย  
ของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน

เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบต่างๆ  
ของโครงการ

ภาพที่ 2-1

มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ  
มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)



สติ๊กเกอร์ณรงค์ “โปรดช่วยกันประหยัดน้ำ”



การจัดเก็บตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย



สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ



การล้างถังเก็บน้ำของโครงการ



การขุดลอกท่อระบายน้ำ



ป้ายเตือน “อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา”

ภาพที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ  
มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)





ภาพขณะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแบบมีคม



การทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย



การแยกมูลฝอยรีไซเคิล



การแยกมูลฝอยอันตราย



การแยกมูลฝอยติดเชื้อ



การแยกมูลฝอยทั่วไป

ภาพที่ 2-2

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

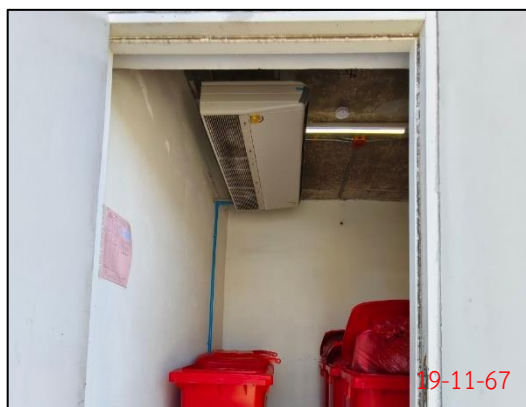
ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)



การลำเลียงมูลฝอย



ภาชนะเก็บยาหมดอายุ



การปรับอุณหภูมิติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ



การใช้ปากคีบคีบมูลฝอย



การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

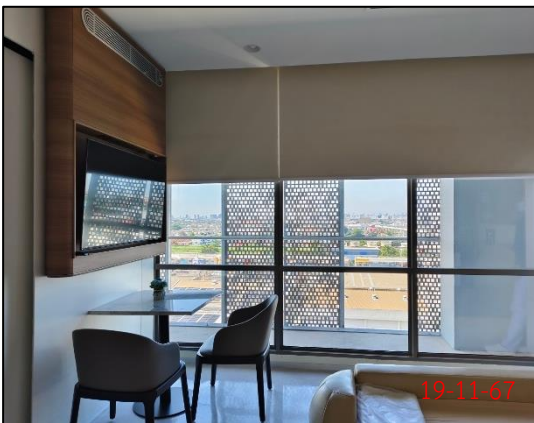
ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)



เครื่องใช้ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5



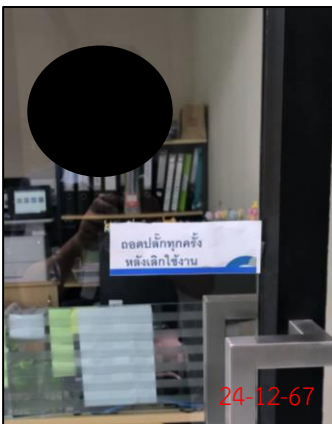
หลอดไฟฟ้า LED รุ่นประหยัดไฟ



การติดตั้งม่านม้วนเพื่อป้องกันแสงแดด



การทำความสะอาดห้องเย็น



สติ๊กเกอร์รณรงค์ “ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน”  
และ “เปิดแอร์ 25 องศา”



เลือกใช้ถุงกระดาษแทนถุงพลาสติก

ภาพที่ 2-3

มาตรการด้านพลังงานและไฟฟ้า มาตรการด้านการระบายอากาศ  
และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)





ป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อของโรงพยาบาล  
เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการ



เครื่องหมายจราจรบนพื้นถนน



เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ



แผงกั้นจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน  
และป้ายห้ามรถที่ใช้แก๊สจอดรถ

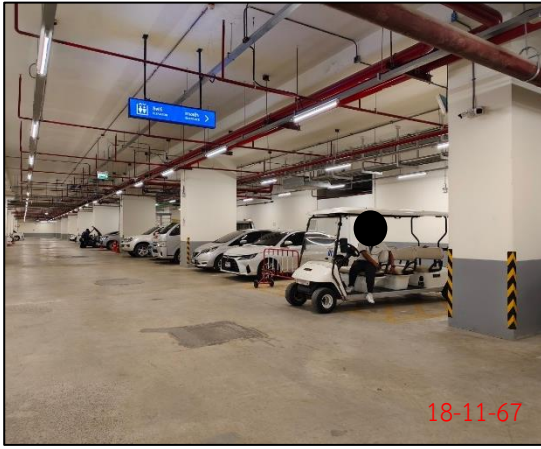


ที่จอดรถของบุคลากรของโครงการ

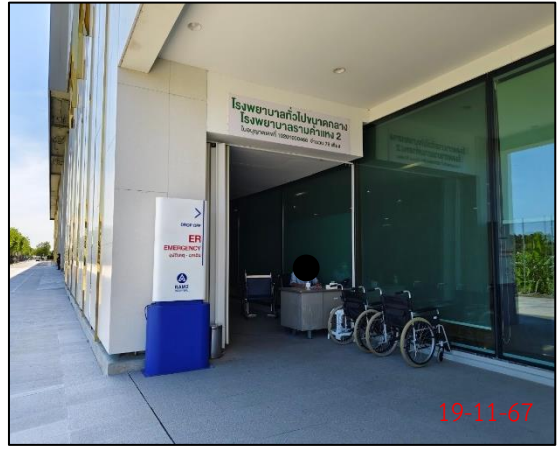


เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ  
บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน

|                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ภาพที่ 2-4                                                         | มาตรการด้านการจราจร |
| ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) |                     |



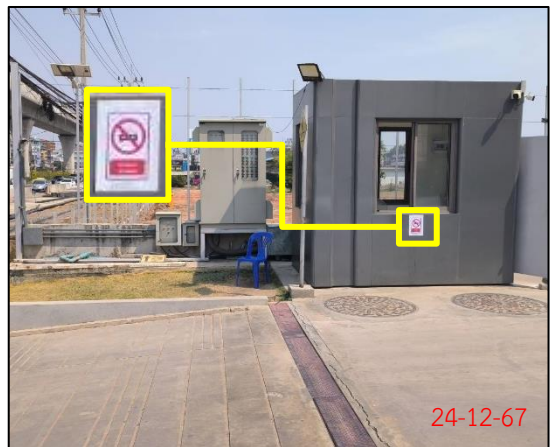
รถกอล์ฟบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน



เจ้าหน้าที่คอยให้บริการบริเวณจุด DROP OFF



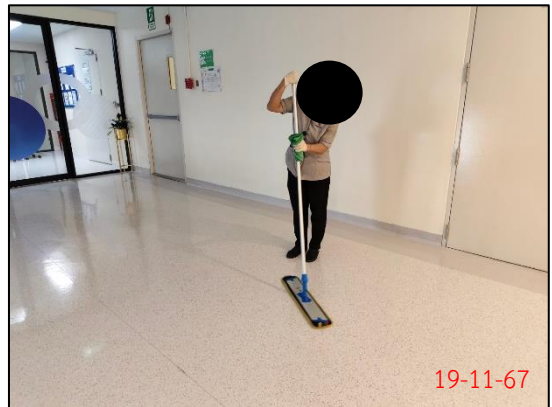
ป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้"  
หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์



ป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก



จุดรับเรื่องร้องเรียน



แม่บ้านคอยทำความสะอาดพื้นภายในอาคาร

ภาพที่ 2-5

มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

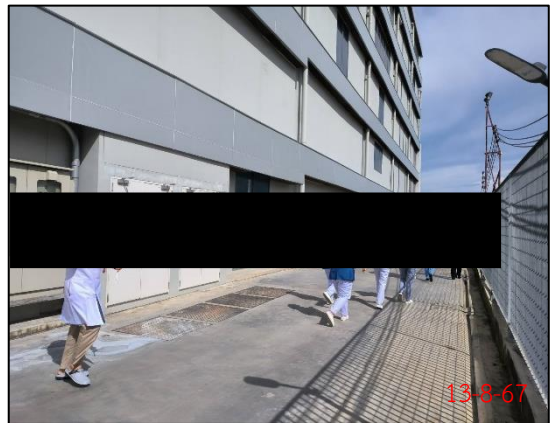
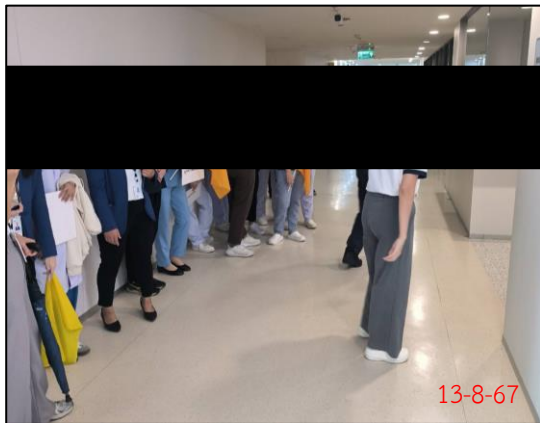




ป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้"  
หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



การซ้อมอพยพหนีภัย

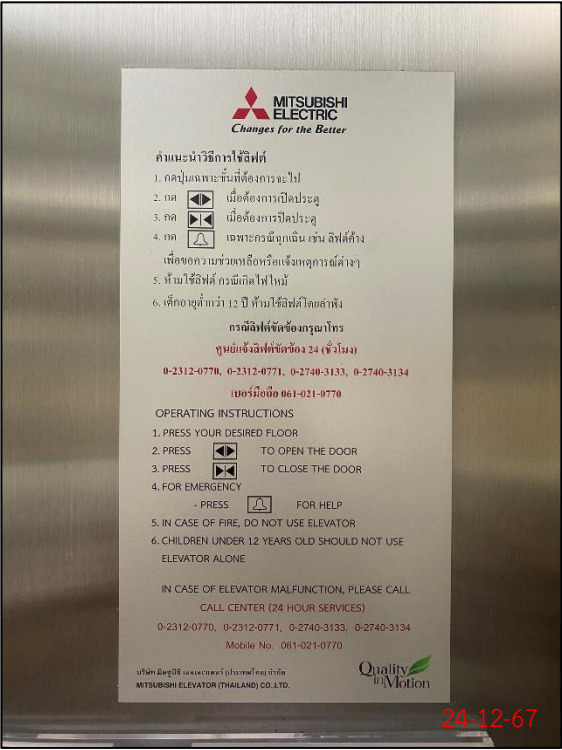


ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัย

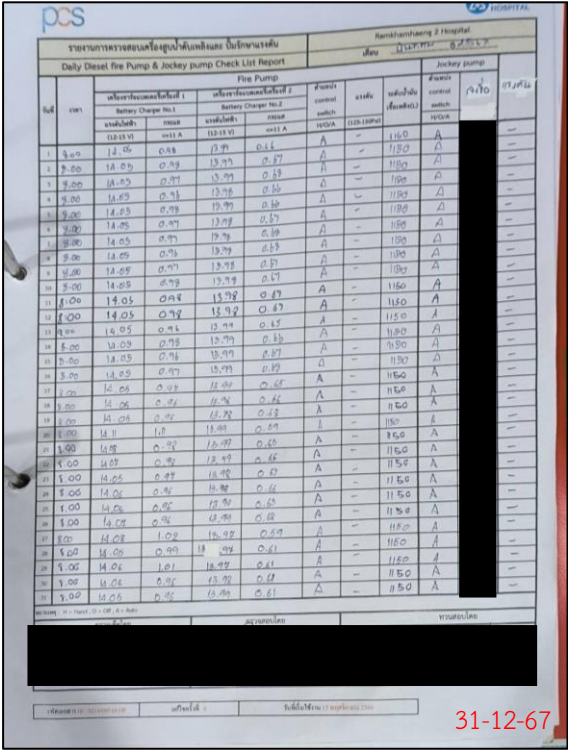
ภาพที่ 2-6

มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)



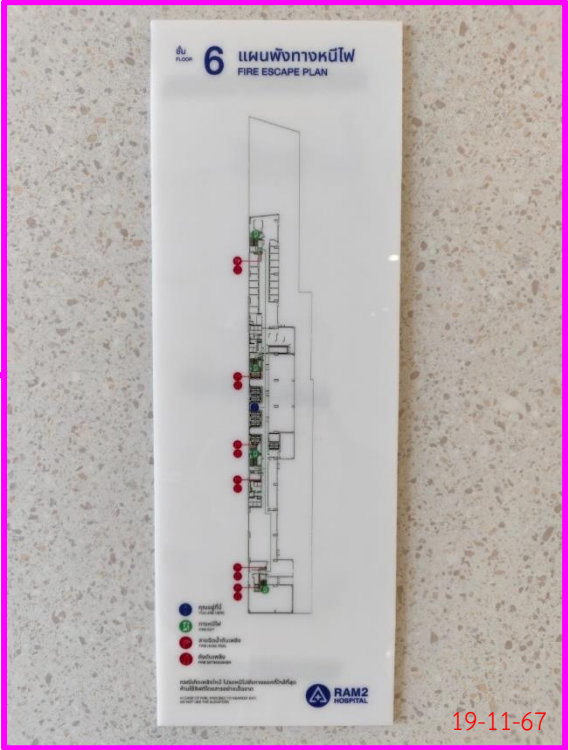
ป้ายข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์



แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



ป้ายแผนผังทางหนีไฟบริเวณลิฟต์



|                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ภาพที่ 2-6 (ต่อ)                                                   | มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย |
| ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) |                               |

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 3-1 ประกอบ)

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา) ตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ของบริษัท รามนครา จำกัด (บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>1. ภูมิประเทศ</b><br>- ดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้เจริญเติบโต งอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                         | ภาพที่ 2-1               |
| <b>2. ทรัพยากรดิน</b><br>- ตรวจสอบสภาพรื้อรอบโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสภาพรื้อรอบโครงการ ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                         | ภาพที่ 1-7               |
| - ตรวจสอบต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - ทางโครงการได้มีการตรวจสอบต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                         | ภาพที่ 2-1               |
| <b>3. อากาศ</b><br>1) ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1) ทางโครงการได้ตรวจสอบการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                         | ภาพที่ 1-7 และภาพที่ 2-1 |
| 2) ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2) ทางโครงการได้ตรวจสอบป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                         | ภาพที่ 2-1               |
| <b>4. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย</b><br>1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ทุก 1 เดือน มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- Fat, Oil and Grease</li> <li>- Nitrogen (TKN)</li> <li>- Sulfide</li> </ul> | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ทุก 1 เดือน มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Fecal Coliform Bacteria, Fat, Oil and Grease, Nitrogen (TKN) และ Sulfide ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า น้ำทั้งหลังผ่านระบบฯ ส่วนใหญ่เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548) (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ | -                         | ภาคผนวกที่ 5             |

3-3

66-10/ก.ค.-ธ.ค.67/บทที่ 3

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 1)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           | และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 (ประเภท ค.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) (ประเภท ก.) ยกเว้น ค่า BOD เดือนสิงหาคม 2567 ค่า Total Dissolved Solids เดือนกรกฎาคม 2567 ค่า Fecal Coliform Bacteria เดือนกันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม 2567 และค่า Sulfide เดือนพฤศจิกายน 2567 ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติ |                           |                        |
| 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบดังนี้<br>- ปีที่ 1, 1 ครั้ง<br>- ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                    | 2) ทางโครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                         | -                      |
| 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น       | 3) ทางโครงการได้มีการจดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียคุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                         | ภาคผนวกที่ 6           |
| 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย และจะต้องทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | 4) ทางโครงการได้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 แต่ไม่ได้เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป และได้จัดเตรียมเสนอรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                         | ภาคผนวกที่ 6           |
| 5. การใช้น้ำ<br>1) ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันทีโดยตรวจวัด                                                                                                          | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องจะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                         | ภาพที่ 2-1             |

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 2)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                             | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา มีความถี่ในการตรวจสอบ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                       | ดำเนินการแก้ไขทันที                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                        |
| 2) ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง และปีต่อไป ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบจะรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที                                                                                                                     | -                         | ภาพที่ 2-1             |
| 3) ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                               | 3) ทางโครงการได้ทำการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้ โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์                                                                                  | -                         | ภาพที่ 2-1 (ต่อ)       |
| 4) ตรวจวัดคลอรีนอิสระทุกครั้งในถังเก็บน้ำทุกแห่ง หลังจากล้างถังเก็บน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                    | 4) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคลอรีนอิสระทุกครั้งในถังเก็บน้ำทุกแห่ง ทุก 6 เดือน                                                                                                                                                                        | -                         | ภาคผนวกที่ 5           |
| <b>6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b><br>1) ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตันในบ่อพักน้ำในโครงการทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                 | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตันในบ่อพักน้ำในโครงการทุกวัน                                                                                                                                               | -                         | ภาพที่ 1-3             |
| 2) ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                             | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ขุดลอกบ่อหน่วงน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง | -                         | ภาพที่ 2-1 (ต่อ)       |
| 3) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง/การแตกร้าวของแนวเขื่อนกันดินและรั้วตลอดแนวเขตที่ดินที่ติดลำรางสาธารณะด้านทิศใต้และคูระบายน้ำริมถนนรามคำแหงด้านทิศเหนือ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ           | 3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง/การแตกร้าวของแนวเขื่อนกันดินและรั้วตลอดแนวเขตที่ดินที่ติดลำรางสาธารณะด้านทิศใต้และคูระบายน้ำริมถนนรามคำแหงด้านทิศเหนือ ทุก 6 เดือน                                                     | -                         | ภาพที่ 1-3             |
| <b>7. การจัดการมูลฝอย</b><br>1) ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                    | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ทุกวัน                                                                                                                                                | -                         | ภาพที่ 2-2 (ต่อ)       |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ 3)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 2) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน                                                                  | -                         | ภาพที่ 2-2                     |
| 3) ตรวจสอบความสะอาดถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้วตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว                                | -                         | ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-2 (ต่อ) |
| <b>8. ไฟฟ้าและพลังงาน</b><br>1) ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที ดัชนีการตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือความชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                              | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที                                                              | -                         | ภาพที่ 2-1                     |
| 2) ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดจะรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที                                                    | -                         | ภาพที่ 2-1                     |
| <b>9. การระบายอากาศ และการสาธารณสุข</b><br>- จัดให้มีการทดสอบหาเชื้อลิจิโอนেলা และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบในอรั้งรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง โดยให้มีการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - ทางโครงการได้มีการทดสอบหาเชื้อลิจิโอนেলা และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำ เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 ซึ่งจากการทดสอบ ไม่พบเชื้อลิจิโอนেলা | -                         | ภาคผนวกที่ 5                   |
| <b>10. การจราจร</b><br>1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง กล้อง CCTV บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                            | 1) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง กล้อง CCTV บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน                                                                         | -                         | ภาพที่ 1-5                     |
| 2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกทุกแห่ง โดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอด                                                                                                                                                                                                                                               | 2) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกทุกแห่ง ทุก 1 เดือน                                                                           | -                         | ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4       |

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 4)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                        | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| ระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                            |
| 3) ตรวจสอบการจอดรถของผู้มาใช้บริการของโครงการในบริเวณที่จอดรถของโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                       | 3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบการจอดรถของผู้มาใช้บริการของโครงการในบริเวณที่จอดรถของโครงการทุกวัน                                                                                                                                                     | -                         | ภาพที่ 2-4                                 |
| <b>11. การสื่อสาร</b><br>- ตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จนถึงก่อสร้างแล้วเสร็จ 1 ปี                                                                             | - ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก และได้มีการตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทุกวัน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียน | -                         | ภาพที่ 2-5                                 |
| <b>12. สังคมและเศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน</b><br>1) ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและสถิติ | 1) หากมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ทางโครงการพร้อมที่จะทำการศึกษาศักยภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักวิชาการและสถิติ                                                                                                                           | -                         | -                                          |
| 2) มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงาน ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                         | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้บริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว                                                                                                       | -                         | ภาพที่ 2-5                                 |
| <b>14. ทักษะคุณภาพและสุนทรียภาพ</b><br>1) ตรวจสอบการเจริญเติบโตและการตายของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                  | 1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการเจริญเติบโตและการตายของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการ ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                    | -                         | ภาพที่ 2-1                                 |
| 2) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของรั้วตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                            | 2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของรั้วตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ ทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                       | -                         | ภาพที่ 1-7                                 |
| <b>15. การป้องกันอัคคีภัย</b><br>1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และทุก 1 สัปดาห์สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่    | 1) ทางโครงการได้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุก 1 เดือน และทุก 1 สัปดาห์สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่                                                                                            | -                         | ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-6 (ต่อ) |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ 5)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                               | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                    | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| และทุก 1 เดือนสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอื่น                                                                                                                                                                                                                                         | และทุก 1 เดือนสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอื่น                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                        |
| 2) ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงในพื้นที่ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                                                                                                     | 2) ทางโครงการได้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงในพื้นที่ในวันที่ 13 สิงหาคม 2567                                                                                                                                                                                                                         | -                         | ภาพที่ 2-6             |
| <b>16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b><br>- ตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทุก 1 เดือน จนถึง 1 ปี หลังเปิดดำเนินการกรณีที่ตรวจสอบแล้ว พบว่า มีผู้ได้รับผลกระทบจากดำเนินโครงการให้แก้ไขปัญา และชดเชยค่าเสียหายต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที | - ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก และได้มีการตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทุกวัน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว | -                         | ภาพที่ 2-5             |

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลรามคำแหง 2 (เดิมชื่อ โรงพยาบาลรามนครา) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ของบริษัท รามนครา จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) สามารถสรุปรายละเอียดของผลการตรวจวัดได้ดังนี้

### (1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) มาตรฐานเปรียบเทียบ

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการจะต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อแยกกาก) และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อสูบน้ำทิ้ง)เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

#### ตารางที่ 3-2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

| พารามิเตอร์                                       | หน่วย                  | ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup> | ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)                        | -                      | 5-9                     | 5.5-9                   |
| ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)                | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 20              | ไม่เกิน 20              |
| ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS)           | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 30              | ไม่เกิน 30              |
| ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)                  | มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง | ไม่เกิน 0.5             | -                       |
| ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 500             | ไม่เกิน 1,000           |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)     | MPN/100ml              | -                       | ไม่เกิน 1,000           |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)                 | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 20              | ไม่เกิน 20              |
| ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN)                        | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 35              | ไม่เกิน 35              |
| ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)                              | มิลลิกรัม/ลิตร         | ไม่เกิน 1.0             | ไม่เกิน 1.0             |

อ้างอิง <sup>1</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548) (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567)

<sup>2</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

2.1) ตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อแยกกาก) ของโครงการ มาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงไว้ในตารางที่ 3-3 (ดูภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

### ○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อแยกกาก)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 6.80-8.10 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.57
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 8.01-46.72 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.80 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 21.00-40.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.83 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : อยู่ในช่วง 5.00-30.00 ml/L/hr โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ml/L/hr
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 236.00-566.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 445.17 mg/l
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) : อยู่ในช่วง 35,000->160,000 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 111,000 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 4.50-5.30 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.03 mg/l
- ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN) : อยู่ในช่วง 25.26-56.58 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.26 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : อยู่ในช่วง 1.34-4.07 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 mg/l

**ตารางที่ 3-3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อแยกกาก) ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

| เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ<br>(ปี 2567) | พารามิเตอร์ |               |              |                                       |                                   |                   |               |                                  |                                              |
|--------------------------------------|-------------|---------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
|                                      | pH          | BOD<br>(mg/l) | SS<br>(mg/l) | Total<br>Dissolve<br>Solids<br>(mg/l) | Settleable<br>Solids<br>(ml/l/hr) | Sulfide<br>(mg/l) | TKN<br>(mg/l) | Fat Oil<br>&<br>Grease<br>(mg/l) | Fecal<br>Coliform<br>Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| กรกฎาคม                              | 8.10        | 26.72         | 26.00        | 440.00                                | 30.00                             | 3.33              | 49.36         | 5.20                             | 140,000.00                                   |
| สิงหาคม                              | 8.00        | 46.72         | 23.00        | 325.00                                | 5.00                              | 3.32              | 56.58         | 5.30                             | 35,000.00                                    |
| กันยายน                              | 6.80        | 8.01          | 21.00        | 236.00                                | 5.00                              | 1.34              | 25.26         | 5.00                             | 92,000.00                                    |
| ตุลาคม                               | 7.80        | 29.52         | 23.00        | 566.00                                | 20.00                             | 4.07              | 30.28         | 5.20                             | 79,000.00                                    |
| พฤศจิกายน                            | 7.80        | 9.42          | 40.00        | 542.00                                | 20.00                             | 1.61              | 29.40         | 5.00                             | >160,000.00                                  |
| ธันวาคม                              | 6.90        | 40.42         | 34.00        | 562.00                                | 10.00                             | 1.74              | 38.65         | 4.50                             | >160,000.00                                  |
| <b>ค่าเฉลี่ย</b>                     | <b>7.57</b> | <b>26.80</b>  | <b>27.83</b> | <b>445.17</b>                         | <b>15.00</b>                      | <b>2.57</b>       | <b>38.26</b>  | <b>5.03</b>                      | <b>111,000.00</b>                            |

ที่มา : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

2.2) ตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อสูบน้ำทิ้ง) ของโครงการ มาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงไว้ในตารางที่ 3-4 (ดูภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อสูบน้ำทิ้ง)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 6.70-7.70 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.25
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 3.71-25.48 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.48 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง <5.00-11.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.50 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : อยู่ในช่วง 0.50-<4.00 ml/l/hr โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.08 ml/l/hr
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 372.00-874.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 512.33 mg/l
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) : อยู่ในช่วง 79.00-35,000.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8,293.17 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 0.50-4.50 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 mg/l
- ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN) : อยู่ในช่วง <4.00-25.25 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.76 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : อยู่ในช่วง <1.00-1.14 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.02 mg/l

**ตารางที่ 3-4 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อสูบน้ำทิ้ง) ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

| เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ (ปี 2567) | พารามิเตอร์ |               |               |                                       |                                   |                   |                |                                  |                                              |
|-----------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
|                                   | pH          | BOD<br>(mg/l) | SS<br>(mg/l)  | Total<br>Dissolve<br>Solids<br>(mg/l) | Settleable<br>Solids<br>(ml/L/hr) | Sulfide<br>(mg/l) | TKN<br>(mg/l)  | Fat Oil<br>&<br>Grease<br>(mg/l) | Fecal<br>Coliform<br>Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| กรกฎาคม                           | 7.50        | 5.40          | 9.00          | 874.00*                               | 0.50                              | <1.00             | 25.25          | <4.00                            | 9,200.00                                     |
| สิงหาคม                           | 7.70        | 25.48*        | 6.00          | 496.00                                | < 4.00                            | <1.00             | 15.79          | <4.00                            | 780.00                                       |
| กันยายน                           | 7.10        | 4.19          | <5.00         | 372.00                                | 0.50                              | <1.00             | 8.61           | 0.50                             | 1,400.00*                                    |
| ตุลาคม                            | 7.40        | 6.75          | 9.00          | 496.00                                | 0.50                              | <1.00             | 12.81          | <4.00                            | 79.00                                        |
| พฤศจิกายน                         | 7.10        | 5.37          | <5.00         | 450.00                                | 0.50                              | 1.14*             | 4.12           | 4.50                             | 3,300.00*                                    |
| ธันวาคม                           | 6.70        | 3.71          | <5.00         | 386.00                                | 0.50                              | <1.00             | <4.00          | <4.00                            | 35,000*                                      |
| <b>ค่าเฉลี่ย</b>                  | <b>7.25</b> | <b>8.48</b>   | <b>7.50</b>   | <b>512.33</b>                         | <b>1.08</b>                       | <b>1.02*</b>      | <b>11.76</b>   | <b>3.50</b>                      | <b>8,293.17*</b>                             |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>           | 5.5-9       | ไม่เกิน<br>20 | ไม่เกิน<br>30 | ไม่เกิน<br>500                        | ไม่เกิน<br>0.5                    | ไม่เกิน<br>1.0    | ไม่เกิน<br>100 | ไม่เกิน<br>10                    | -                                            |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup>           | 5.5-9       | ไม่เกิน<br>20 | ไม่เกิน<br>30 | ไม่เกิน<br>1,000                      | -                                 | ไม่เกิน<br>1.0    | ไม่เกิน<br>35  | ไม่เกิน<br>20                    | ไม่เกิน<br>1,000                             |

ที่มา : <sup>1</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567)

: <sup>2</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

\* ค่าเกินมาตรฐาน

คุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง (อาคารประเภท ก.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ยกเว้น ค่า BOD เดือนสิงหาคม 2567, ค่า Total Dissolved Solids เดือนกรกฎาคม 2567 ค่า Fecal Coliform Bacteria เดือนกันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม 2567 และค่า

Sulfide เดือนพฤศจิกายน 2567 ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

บริษัทที่ปรึกษา ได้เปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยยะดำเนินการย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 ถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2567) ดังนี้

- ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2566 น้ำทิ้งจากบ่อดตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำทิ้ง) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง (อาคารประเภท ก.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) (ดูตารางที่ 3-5 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

- ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งจากบ่อดตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำทิ้ง) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง (อาคารประเภท ก.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) ยกเว้น ค่า Total Dissolved Solids เดือนมกราคม 2567 ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติแล้ว (ดูตารางที่ 3-5 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

**ตารางที่ 3-5 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำทิ้ง) ของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนมิถุนายน 2567**

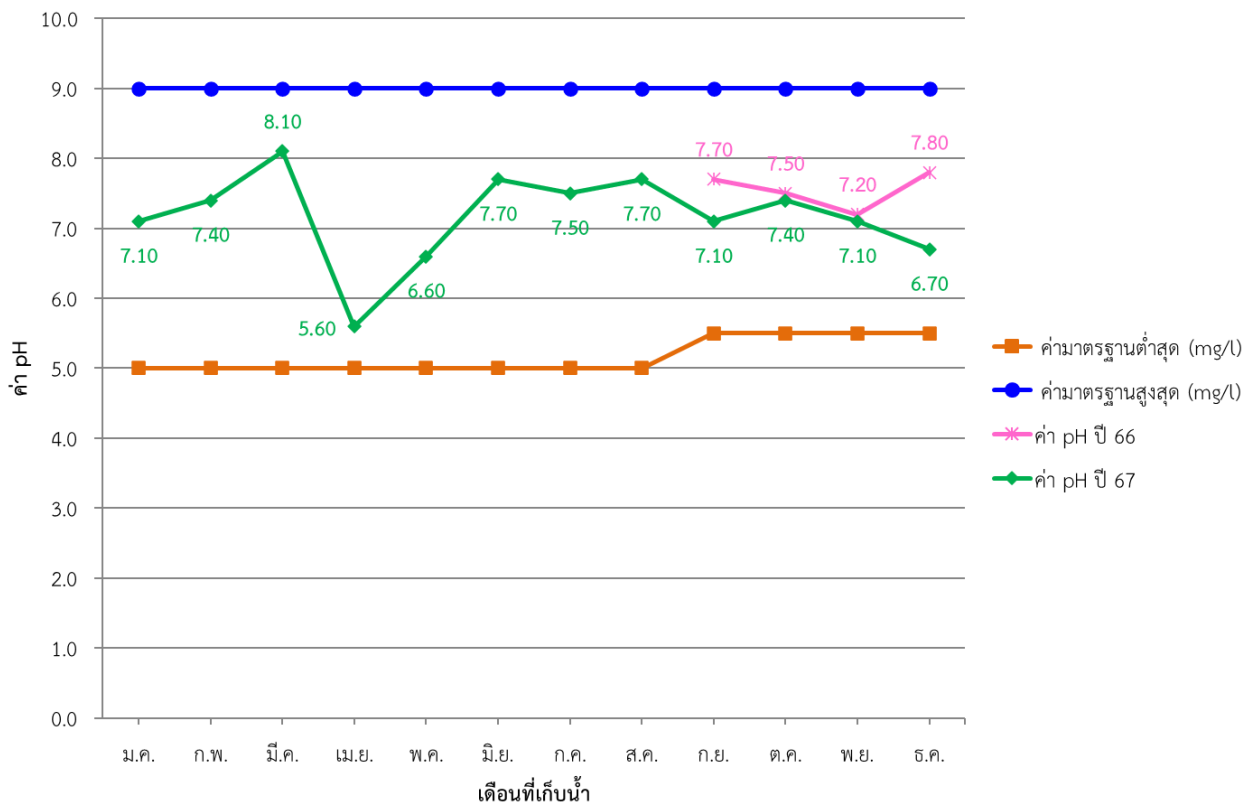
| เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ | พารามิเตอร์ |               |               |                                 |                                |                   |                |                            |                                        |
|-------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------------------|
|                         | pH          | BOD<br>(mg/l) | SS<br>(mg/l)  | Total Dissolve Solids<br>(mg/l) | Settleable Solids<br>(ml/l/hr) | Sulfide<br>(mg/l) | TKN<br>(mg/l)  | Fat Oil & Grease<br>(mg/l) | Fecal Coliform Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| กันยายน 66              | 7.70        | 3.85          | 5.00          | 60.84                           | 0.50                           | 1.00              | 5.17           | 4.00                       | 5,400.00                               |
| ตุลาคม 66               | 7.50        | 7.19          | 5.00          | 351.00                          | 0.50                           | 1.00              | 6.89           | 4.00                       | 5,400.00                               |
| พฤศจิกายน 66            | 7.20        | 3.82          | 5.00          | 486.00                          | 0.50                           | 1.00              | 4.57           | 4.00                       | 180.00                                 |
| ธันวาคม 66              | 7.80        | 11.41         | 5.00          | 549.00                          | 0.50                           | 1.00              | 4.00           | 4.00                       | 4,900.00                               |
| มกราคม 67               | 7.10        | 3.80          | <5.00         | 1,049.00*                       | 0.50                           | <1.00             | <4.00          | <4.00                      | 1,300.00                               |
| กุมภาพันธ์ 67           | 7.40        | 15.33         | 5.00          | 796.00                          | 0.50                           | <1.00             | <4.00          | <4.00                      | 400.00                                 |
| มีนาคม 67               | 8.10        | 11.33         | <5.00         | 438.00                          | 0.50                           | <1.00             | <4.00          | <4.00                      | 1,700.00                               |
| เมษายน 67               | 5.60        | 7.62          | <5.00         | 618.00                          | 0.50                           | <1.00             | <4.00          | <4.00                      | 350,000.00                             |
| พฤษภาคม 67              | 6.60        | 15.01         | <5.00         | 350.00                          | 0.50                           | <1.00             | <4.00          | <4.00                      | 450.00                                 |
| มิถุนายน 67             | 7.70        | 8.02          | 10.00         | 642.00                          | 0.50                           | <1.00             | 8.56           | 4.60                       | 4,900.00                               |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup> | 5.5-9       | ไม่เกิน<br>20 | ไม่เกิน<br>30 | ไม่เกิน<br>500                  | ไม่เกิน<br>0.5                 | ไม่เกิน<br>1.0    | ไม่เกิน<br>100 | ไม่เกิน<br>10              | -                                      |

**ที่มา :** <sup>1</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548) (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567)

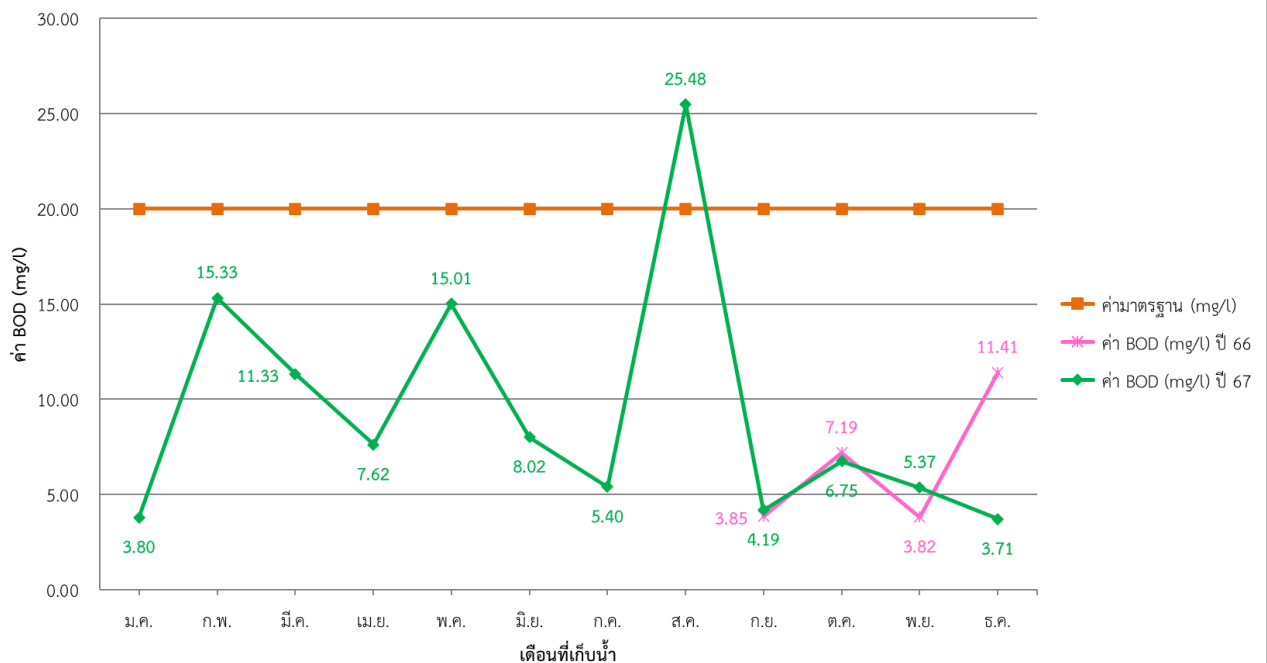
**หมายเหตุ :** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

\* ค่าเกินมาตรฐาน

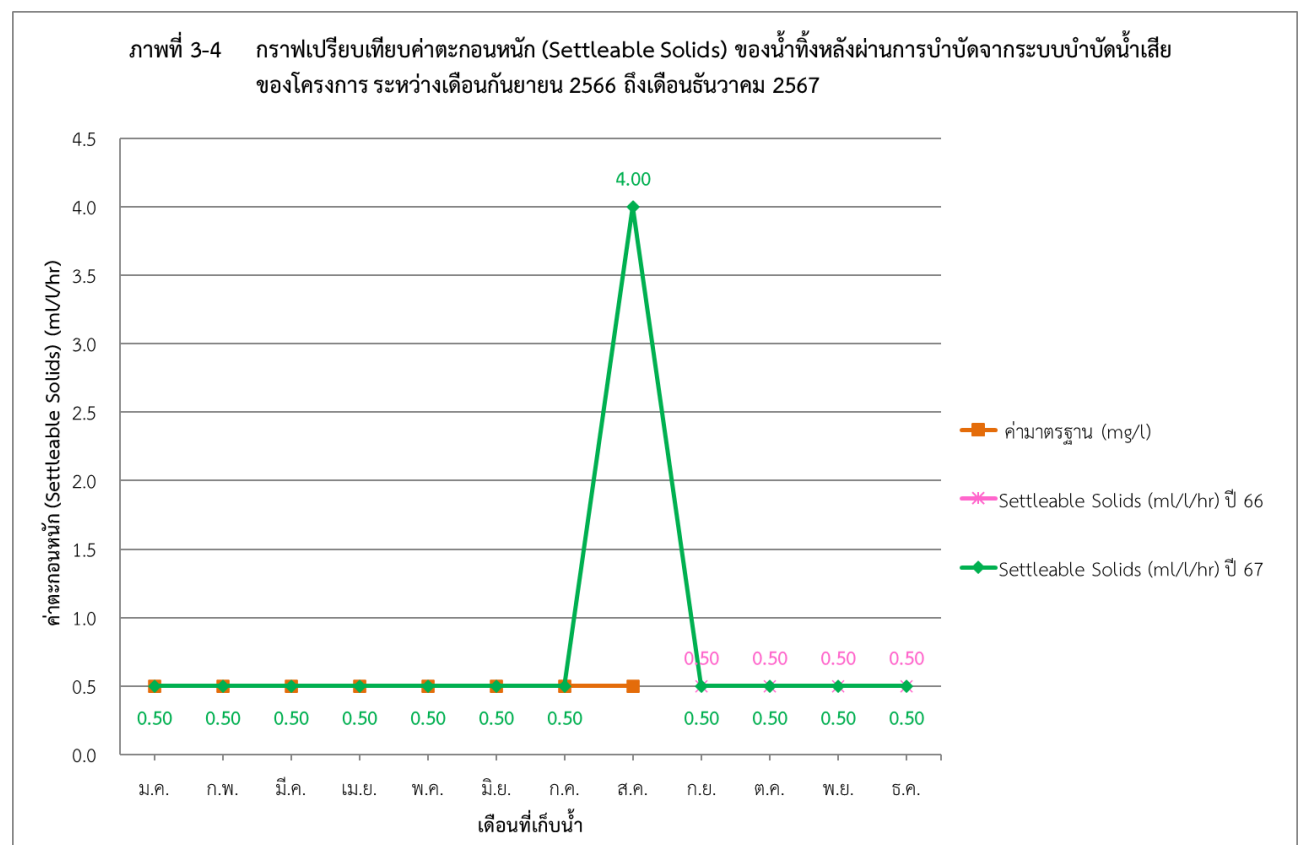
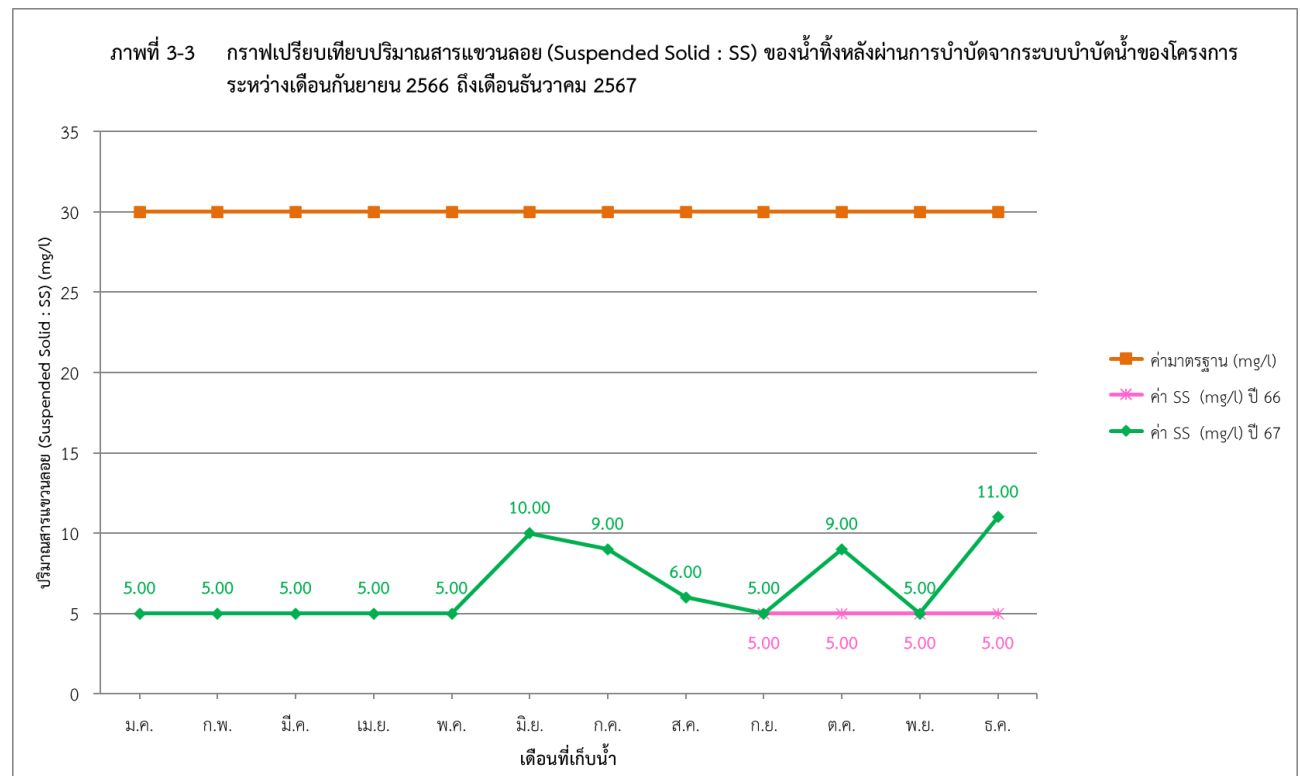
ภาพที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  
ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567



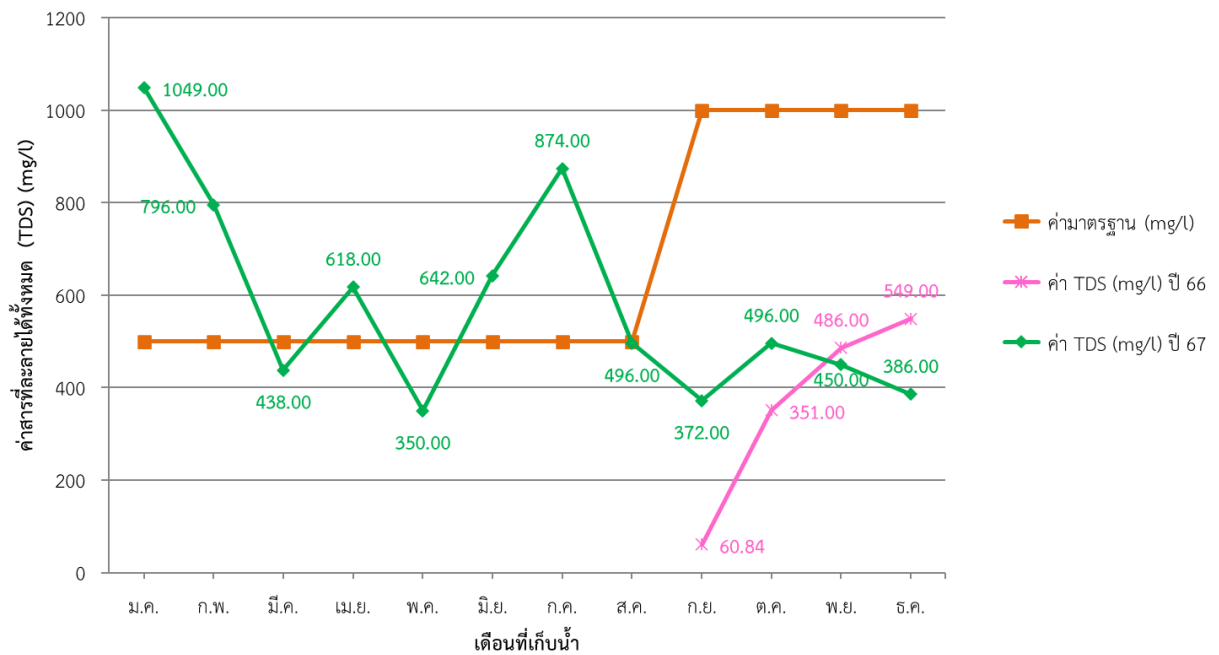
ภาพที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  
ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567



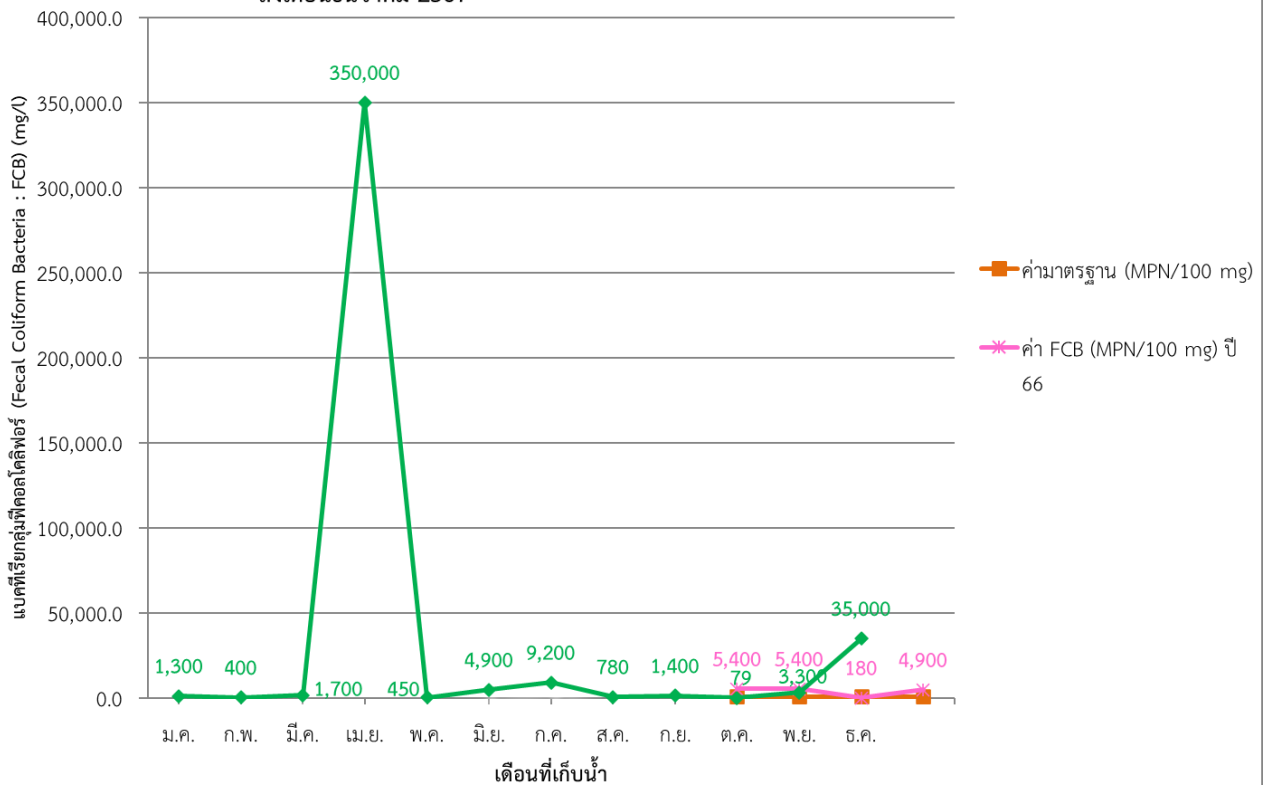




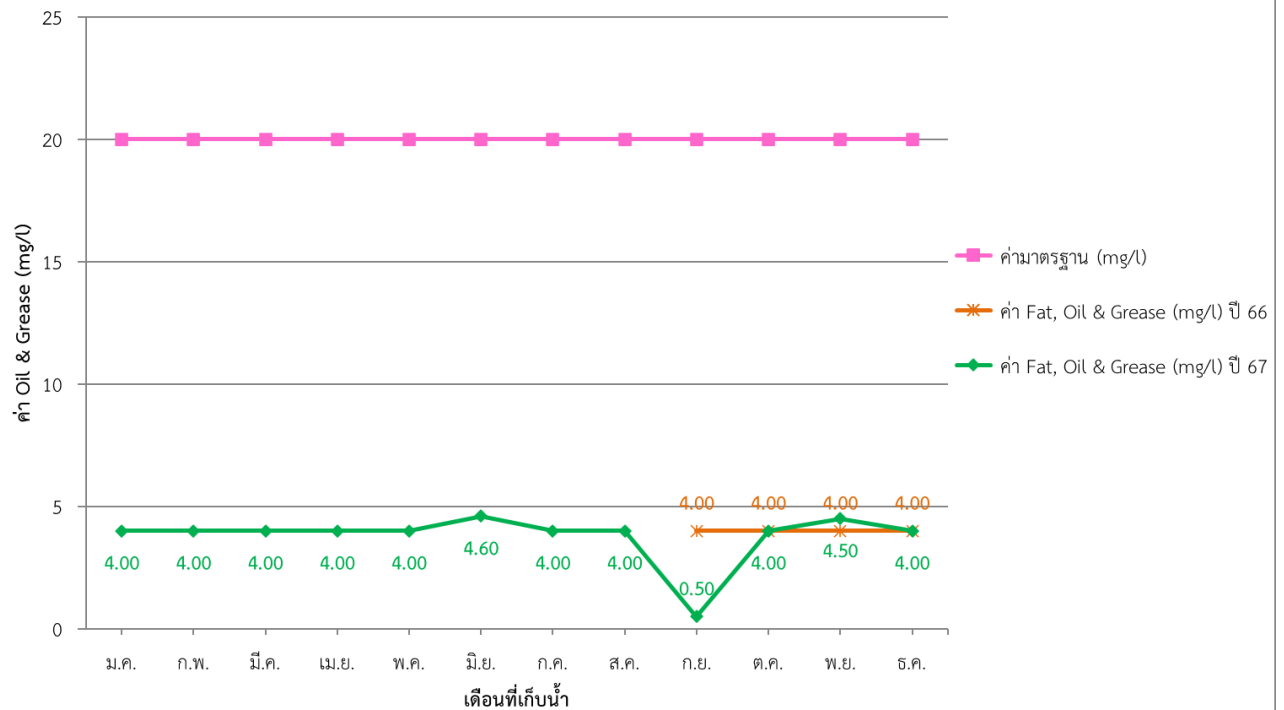
ภาพที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567



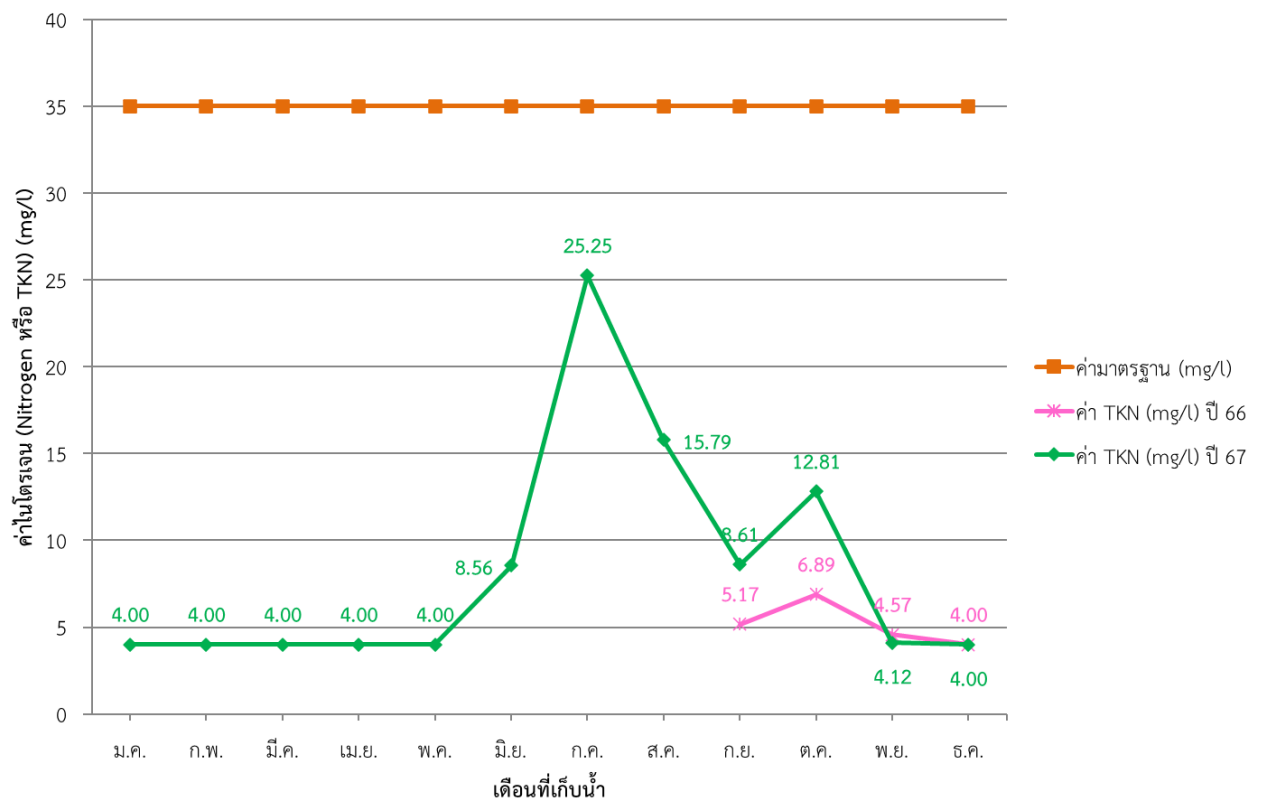
ภาพที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ของน้ำทิ้งหลัง ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567

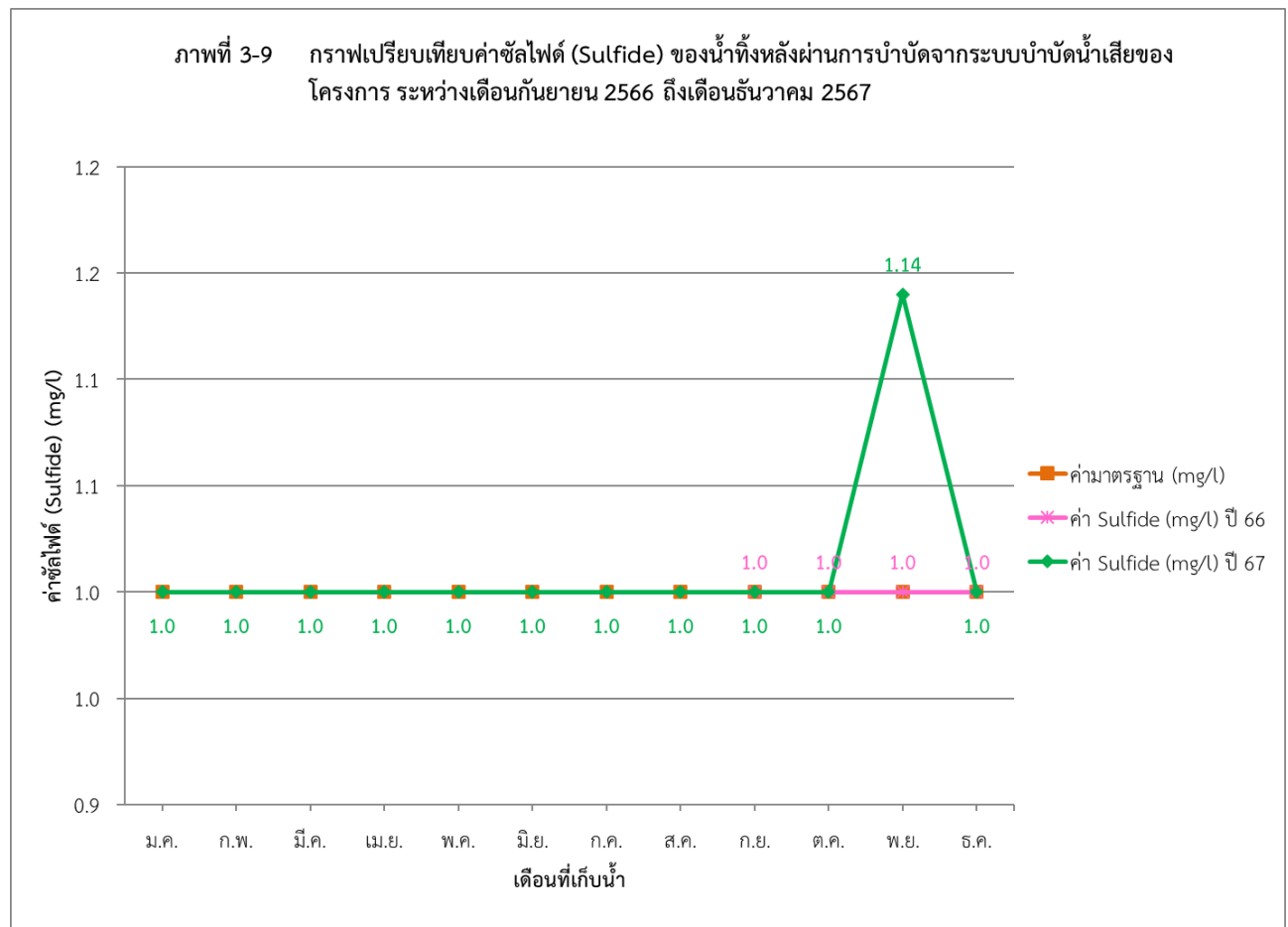


ภาพที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัด  
น้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567



ภาพที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบค่าไนโตรเจน (Nitrogen หรือ TKN) ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดจาก  
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567





## (2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

### 1) มาตรฐานเปรียบเทียบ

น้ำในถังเก็บน้ำของโครงการ (น้ำประปา) ต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยทางโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำของโครงการทุกครั้งหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำ (ทุก 6 เดือน) ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำดังกล่าว (ดูตารางที่ 3-6 ประกอบ) ดังนี้

### ตารางที่ 3-6 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

| พารามิเตอร์                                 | หน่วย          | ค่าที่กำหนด* |
|---------------------------------------------|----------------|--------------|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) | มิลลิกรัม/ลิตร | 0.2-2.0      |

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ของโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม 2567 แสดงไว้ในตารางที่ 3-7 โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3-7 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

| เดือน<br>(พ.ศ. 2567) | ค่าคลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร) |                        |                        |                        |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                      | ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 1            | ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 | ถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า 1 | ถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า 2 |
| เมษายน               | ND* (< 0.1)                       | ND* (< 0.1)            | ND* (< 0.1)            | ND* (< 0.1)            |
| ตุลาคม               | ND* (< 0.1)                       | ND* (< 0.1)            | ND* (< 0.1)            | ND* (< 0.1)            |

หมายเหตุ : \*Not Detectable

ที่มา : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม 2567 พบว่า ไม่พบคลอรีนอิสระ (น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งน้อยกว่ามาตรฐานตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้แจ้งให้ทางโครงการทราบแล้ว

## 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในระบบหอผึ่งเย็น

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบหอผึ่งเย็นของโครงการ ทุก 3 เดือน ตามประกาศกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544\* มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน กรกฎาคม และตุลาคม 2567 ดังตารางที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

### ○ ดัชนีตรวจวัดน้ำในระบบหอผึ่งเย็นของโครงการ

- Results Legionella spp. : Not Detected (ไม่พบ)
- Total Coliform Bacteria : อยู่ในช่วง < 1.80-240.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

80.60 mg/l

### ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในระบบหอผึ่งเย็นของโครงการ

| เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ<br>พารามิเตอร์ | ปี 2567      |              |              | ค่ามาตรฐาน*  |
|----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                        | เมษายน       | กรกฎาคม      | ตุลาคม       |              |
| Results Legionella spp.                | Not Detected | Not Detected | Not Detected | Not Detected |
| Total Coliform Bacteria                | Not Detected | < 1.80       | 240.00       | -            |

ที่มา : \* ตามประกาศกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย  
ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544 เป็นประกาศด้านวิชาการ ไม่ได้เป็น ประกาศที่มีผลบังคับใช้ทางกฎหมาย (ไม่ได้มีการประกาศลงใน  
ราชกิจจานุเบกษา)

หมายเหตุ: ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

ในเดือนเมษายน กรกฎาคม และตุลาคม 2567 น้ำในระบบหอผึ่งเย็นของโครงการ พบว่า  
คุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลา และค่า Total Coliform Bacteria อยู่ในช่วง < 1.80-  
240.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.60 mg/l ทั้งนี้ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย  
กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย  
ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544 อย่างเคร่งครัด

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการและปฏิบัติตามมาตรการฯ (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และบทที่ 3) มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### 1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

- (1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- (2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้คงอยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- (3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกทดแทนทันที
- (4) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน เพื่อเป็นแนวบัพเพอร์ลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ หากพบว่าตายจะปลูกทดแทนทันที
- (5) ทางโครงการได้จัดให้มีรั้วทึบสูง 3 เมตร ทางด้านทิศใต้ติดลำรางสาธารณะ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตพื้นที่โครงการ
- (6) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลแนวกำแพงกันดิน และรั้วบริเวณที่ติดกับลำรางสาธารณะด้านทิศใต้ และคุ้ระบายน้ำริมถนนรามคำแหงด้านทิศเหนือตลอดแนวเขตที่ดิน ทุก 6 เดือน หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแจ้งหน่วยงาน ที่ดูแลรับผิดชอบแก้ไขทันที
- (7) ทางโครงการได้จัดให้มีการดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที
- (8) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว บริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้น
- (9) โครงการได้มีการติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์กรณีอัคคีภัยและแผ่นดินไหว” บริเวณลิฟท์ทุกแห่งภายในอาคาร
- (10) ทางโครงการมีกำหนดการซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยออกจากอาคาร ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว พร้อมกับแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอัคคีภัย ในเดือนสิงหาคม 2567

(11) ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง” เพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการและลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์

(12) ทางโครงการได้ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน และลดปริมาณตะกอนที่ถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ

(13) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนได-ออกไซด์และดูดซับความร้อน ตลอดจนช่วยกรองเสียง มลพิษและฝุ่นละออง

(14) ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุก 1 เดือน เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์

(15) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาล เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ

(16) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FILM AERATION TANK) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนนสาธารณะ

(17) ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว

(18) ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา

(19) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุก 1 เดือน ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหาย โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที

(20) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเพื่อเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ

(21) ทางโครงการได้ประสานให้สำนักงานเขตสะพานสูงนำรถสูบล้างเข้ามาดำเนินการจัดเก็บกากไขมัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถสูบล้างของสำนักงานเขต ตลอดระยะเวลาที่จอด เพื่อปฏิบัติงานหน้าโครงการ

(22) ทางโครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาจัดเก็บสิ่งปฏิกูลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(23) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บ่อดิน



(24) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนการบำบัดไร้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน

(25) ทางโครงการได้ต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนห้องพักมูลฝอยเปียกไปกำจัดโดยดินและพืช เลือกใช้บ่อดิน

(26) ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวภาพ

(27) ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

(28) ทางโครงการได้มีแรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำ และบริเวณต่างๆ ของโครงการ

(29) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน หากพบว่าการชำรุดจะรีบแก้ไขทันที

(30) ทางโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาให้เป็นแบบที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ และโถส้วม เป็นต้น

(31) ทางโครงการได้เคลือบพื้นภายในถังเก็บน้ำทุกถังด้วยอีพอกซี (Epoxy) ก่อนใช้งานในครั้งแรก เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้และป้องกันรอยแตกร้าว

(32) ทางโครงการได้มีฝาเปิดที่บ่อพักน้ำสุดท้าย/บ่อตกตะกอน มีลักษณะเป็นตะแกรงเปิดเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

(33) ทางโครงการกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

(34) ทางโครงการได้มีการจดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น

(35) ทางโครงการได้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 แต่ไม่ได้เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป และได้จัดเตรียมเสนอรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

(36) ทางโครงการได้จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งสุดท้ายที่บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต

(37) ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ จะมีการงดการเดินรถชั่วคราวในบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และติดตั้งป้ายบอก ตลอดระยะเวลาที่มีการซ่อม/บำรุงรักษาระบบฯ

(38) ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตก

(39) ทางโครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

(40) ทางโครงการได้จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำริมถนน  
รวมค่าแรง พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากพบว่ามีมูลฝอยจะทำการเก็บมูลฝอยออกจากบ่อดัก  
ขยะทุกวัน

(41) ทางโครงการได้ทำการล้างถังเก็บน้ำของโครงการ โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(42) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยความสะดวก ขุดลอกบ่อหนองน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อหนองน้ำ Manhole และท่อระบายน้ำทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง

(43) ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(44) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการการรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย และแหล่ง  
รองรับมูลฝอย อย่างเคร่งครัด

(45) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ทุกวัน

(46) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน

(47) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักรวมของโครงการ ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(48) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กำหนดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(49) หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ลาดด้วยน้ำยาให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป

(50) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการการขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมอย่างเคร่งครัด

(51) ทางโครงการได้มีภาระหน้าที่ปิดมิดชิด ติดป้าย "สินค้าหมดอายุตัดแล้ว" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยจะทำการตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืน เมื่อมีปริมาณมากพอ

(52) ภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้อง และติดเทอร์โมมิเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจเช็คได้ง่าย พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคในอากาศ

(53) หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว เจ้าหน้าที่ได้มีการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้งก่อนนำมาใช้ใหม่ ด้วยผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

(54) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ต้องทำตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม

(55) ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ

(56) ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(57) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง

(58) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวมอย่างเคร่งครัด

(59) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ในกรณีที่หน่วยงานเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้ตามเวลานัดหมายอย่างเคร่งครัด ซึ่งปัจจุบันทางสำนักงานเขตสะพานสูงได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน

(60) ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานอย่างเคร่งครัด

(61) ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอนุรักษ์อื่นๆ เช่น มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง เลือกใช้ถุงกระดาษ เพื่อลดการใช้งานถุงพลาสติก เป็นต้น

(62) ทางโครงการได้ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศในอาคารให้มีความเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแยกระบบกันระหว่างชั้นใต้ดินและบนอาคาร

(63) ทางโครงการได้ติดตั้งช่องเปิดระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้

(64) ทางโครงการได้ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) ห้องผ่าตัด และห้องแยกโรคต้องเลือกระบบป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ โดยมีระบบควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมดด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ที่มีแผงแสดงผลแบบตัวอักษร และ Graphic แสดงผลการทำงานของ

พารามิเตอร์ต่างๆ และควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่เกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟหรือสัญญาณเสียง โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบเพื่อควบคุมและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรครวมถึงควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากเครื่องปรับอากาศสู่ภายนอกโครงการ

(65) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบการติดตั้งห่อหุ้มของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อสลิโมเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย

(66) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อสลิโมเนลลาในห่อหุ้มเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบห่อหุ้มเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด

(67) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้เกิดสิ่งกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด

(68) ทางโครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหารถจราจรภายในและภายนอกโครงการฯ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

(69) ทางโครงการอยู่ระหว่างจัดทำป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และในระหว่างนี้ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ

(70) ทางโครงการได้จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและจุดต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย

(71) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำการจราจร รวมถึงป้ายห้ามใช้เสียงในพื้นที่โครงการ

(72) ทางโครงการได้จัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(73) ทางโครงการจัดให้มีจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด

(74) ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ

(75) ทางโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ และในระหว่างนี้ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการตามจุดต่างๆ ของโครงการ

(76) ทางโครงการได้จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่ไว้สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ

(77) ทางโครงการได้จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาร์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย

(78) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.4x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้น 1

(79) ทางโครงการได้กำชับให้บุคลากรในโรงพยาบาลทุกคนให้จอดรถในบริเวณที่กำหนดไว้สำหรับบุคลากรของทางโรงพยาบาล

(80) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณทางขึ้นลง และบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินและลานจอดรถนอกอาคารเป็นระยะๆ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

(81) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายระบุตำแหน่งจุดจอดรถของบุคลากรของโครงการ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(82) ทางโครงการจัดให้มีแผงกันจราจรบริเวณทางขึ้น-ลงที่จอดรถชั้นใต้ดิน เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์หยุดรอ พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ

(83) ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดที่ลับสายตา และบริเวณทางโค้งของถนนภายในโครงการ

(84) ทางโครงการได้จัดให้มีจุดจอดรถกอล์ฟรับ-ส่งภายในโครงการ โดยจัดไว้บริเวณประตู 2, 4, 5 และ 7

(85) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเรียกรถกอล์ฟมารับผู้มาใช้บริการบริเวณลานจอดรถด้านหลังโครงการ

(86) ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกอาคาร จำนวน 3 จุด บริเวณด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการทุกจุด

(87) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามรถที่ใช้แก๊สนำรถเข้าไปจอดในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ

(88) ทางโครงการได้จัดให้จัดรับเรื่องร้องเรียนเรื่องต่างๆ ไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ แต่ไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม และปัจจุบันยังไม่มีกรรณร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(89) ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรรณร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(90) ทางโครงการได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับเรื่องและบันทึกรายละเอียดการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบ

เกิดขึ้นให้โครงการติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที แต่ปัจจุบันยังไม่มีมาร้องเรียน

(91) ทางโครงการได้เตรียมมาตรการเพื่อแก้ไขและลดผลกระทบเมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม ทั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีมาร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(92) ในการดำเนินการตามมาตรการฯ ตามข้อ (87) บริษัท รามนครา จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ ผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับโครงการ โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ทั้งนี้ ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีมาร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(93) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ทุกวัน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาร้องเรียนดังกล่าว

(94) ทางโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตยกรรมและเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(95) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(96) หากมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ทางโครงการพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครั้งทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและสูตรตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ

(97) หากมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ทางโครงการพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ

(98) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(99) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การปรับอากาศและระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากโรงพยาบาลออกสู่ชุมชนใกล้เคียง

(100) ทางโครงการได้เจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ

(101) ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้ายูท

(102) ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

(103) ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท็อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์

(104) ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดพื้นภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร

(105) ทางโครงการได้ติดตั้งราวกันตกสูงรอบบริเวณพื้นที่ลาดฟ้า เพื่อป้องกันการพลัดตกลงสู่พื้นชั้นล่าง

(106) ภายในอาคารโรงพยาบาล ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ

(107) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที

(108) ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที

(109) ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 4 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(110) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ และยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงบางชั้น ซึ่งมีกำหนดการในเดือนสิงหาคม 2567

(111) ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่เกิดขบวนการดับเพลิงอย่างเคร่งครัด

(112) ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

(113) ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ

(114) ทางโครงการได้จัดเตรียมรถเข็นที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ลงสู่บันไดหนีไฟ

(115) ในกรณีที่มีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ ภายในลิฟต์มีการติดขอแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ้อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์

(116) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ

(117) ทางโครงการได้จัดเตรียมแบตเตอรี่ เพื่อเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(118) ทางโครงการได้ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวให้มีสภาพพร้อมที่จะทำงานอยู่เสมอ และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(119) ทางโครงการได้จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น

(120) ทางโครงการได้ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตราย ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(121) ทางโครงการได้ติดป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้" หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง

(122) หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการได้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการ โดยจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง



(123) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็น เพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(124) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางการดับเพลิงวางไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง

(125) ทางโครงการอยู่ระหว่างจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และบริษัท สิ้นแพทย์ จำกัด กับบริษัท รามนครา จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เอนคอร์ (2016) จำกัด) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้โครงการไม่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย

(126) ทางโครงการได้เตรียมการประสานงานกับกองบินตำรวจเพื่อสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในโครงการในการใช้พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

(127) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลสำรองไว้บริเวณทางเดินรถด้านหลังอาคารเพื่อใช้ในการรวมคนเบื้องต้นและเพื่อตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งสำรวจหาผู้ตกค้างที่อยู่ภายในอาคารเพื่อแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยทราบ ก่อนที่จะคัดกรองเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ได้ทำ MOU ร่วมกันไว้ หรืออพยพต่อไปยังพื้นที่จัดรวมพล

(128) ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 1 แห่ง บริเวณพื้นที่สีเขียวมีพื้นที่สำหรับรองรับได้ไม่น้อยกว่า 2,030.4 ตารางเมตร และจุดรวมพลสำรองเพื่อตรวจนับและคัดกรองผู้ป่วยบริเวณลานจอดรถด้านหลังอาคาร พื้นที่ 3,045 ตารางเมตร

(129) ทางโครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนฯ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

(130) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่างๆ รวม 4,205.5 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 1,624 ตารางเมตร

(131) ทางโครงการได้จัดให้มีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ทุก 1 เดือน มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Fecal Coliform Bacteria, Fat, Oil and Grease, Nitrogen (TKN) และ Sulfide ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง (อาคารประเภท ก.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ยกเว้น ค่า BOD เดือนสิงหาคม 2567, ค่า Total Dissolved Solids เดือนกรกฎาคม 2567 ค่า Fecal Coliform Bacteria เดือนกันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม 2567 และค่า Sulfide เดือนพฤศจิกายน 2567 ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

(132) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคลอรีนอิสระทุกครั้งในถังเก็บน้ำทุกแห่ง ทุก 6 เดือน

(133) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตันในบ่อพักน้ำในโครงการทุกวัน

(134) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที

(135) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดจะรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที

(136) ทางโครงการได้มีการทดสอบหาเชื้อลีสีอีโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2567 ซึ่งจากการทดสอบ ไม่พบเชื้อลีสีอีโอเนลลา

(137) ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถป้ายแสดงทางเข้า-ออกทุกแห่ง ทุก 1 เดือน

## 2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ

(1) บริเวณที่จอดรถของโครงการบางส่วนได้นำพื้นที่ไปใช้เป็นโกดังชั่วคราวเพื่อเก็บเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโรงพยาบาล (ในส่วนงานตกแต่งภายในและยังไม่ได้เปิดให้บริการ) โดยอาคารดังกล่าวจะดำเนินการรื้อถอนออกภายหลัง ซึ่งปัจจุบันที่จอดรถที่มีในโครงการยังคงเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่และผู้เข้ามาใช้บริการ

(2) เนื่องจากทางโรงพยาบาลเพิ่งเปิดให้บริการเป็นบางส่วน จึงทำให้มีผู้ที่เข้ามาใช้บริการน้อย ทางโครงการจึงยังไม่ได้มีการแลกบัตรเข้า-ออก แต่โครงการจะจัดทำบัตรจอดรถในอนาคตเพื่อรองรับการใช้บริการต่อไป ทั้งนี้ ที่จอดรถของโครงการมีความเพียงพอต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการในปัจจุบัน

### 3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดดังนี้

#### ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง (อาคารประเภท ก.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ยกเว้น ค่า BOD เดือนสิงหาคม 2567, ค่า Total Dissolved Solids เดือนกรกฎาคม 2567 ค่า Fecal Coliform Bacteria เดือนกันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม 2567 และค่า Sulfide เดือนพฤศจิกายน 2567 ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

#### ผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม 2567 พบว่า ไม่พบคลอรีนอิสระ (น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งน้อยกว่ามาตรฐานตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้แจ้งให้ทางโครงการทราบแล้ว

#### ผลการตรวจคุณภาพน้ำในระบบท่อฝังเย็น

จากการตรวจวิเคราะห์น้ำในระบบท่อฝังเย็นของโครงการ ในเดือนเมษายน กรกฎาคม และตุลาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลา และค่า Total Coliform Bacteria อยู่ในช่วง < 1.80-240.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.60 mg/l ทั้งนี้ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในท่อฝังเย็นของอาคารในประเทศไทย ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544 อย่างเคร่งครัด

#### 4. ข้อเสนอแนะ

- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการฯ บางส่วนโครงการอยู่ในระหว่างปรับแก้ไขหรือเพิ่มเติมมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ และสภาพการทำงานจริงในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หลังปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลผลการปรับปรุงมาเพิ่มเติมในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป