

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ	โรงพยาบาลวิการาม อมตะนคร
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ	บริษัท โรงพยาบาลวิการาม (อมตะนคร) จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ 033-265-599 โทรสาร 033-265-597 E-mail: vibharam.adm@gmail.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



แบบ สวส. ๔

## 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  
แขวงบวรจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230  
126/196-197 (ZONE A) SOI RAM INTTRA 40, NUANCHAN,  
BUENKUM, BANGKOK. 10230

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร

31 ม.ค. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ตั้งอยู่เลขที่ 700/888 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567  
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเบญจมาศ	แปงงาเครือ	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอัจฉรา	พจนรักษ์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ (แบบ ตต. ๒)	1-1
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว	4-1
2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ	4-11
3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ)	4-13
4. ข้อเสนอแนะ	4-13
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/18131 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ แบบ กนอ. 02/2 ที่ สน.อน. 060/2555 ออกให้ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2555	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3 สำเนาหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522 หนังสืออนุญาต ที่ 2-11-1-109-80537-2564 ออกให้ ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2564	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4 สำเนาใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล ส.พ.7 ใบอนุญาตที่ 10201000364	ผ4-1

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวกที่ 5 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ แบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6 - สำเนาหนังสือต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ของบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด	ผ6-1
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปี 2565	ผ6-7
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปี 2566	ผ6-24
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปี 2567	ผ6-45
ภาคผนวกที่ 7 สำเนาหลักฐานการจัดการมูลฝอยของโครงการ	
- การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย	ผ7-1
- การจัดการมูลฝอยอันตราย	ผ7-7
- การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	ผ7-14
ภาคผนวกที่ 8 - สถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ (แบบ ทส.1)	ผ8-1
- สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2)	ผ8-14
ภาคผนวกที่ 9 สำเนาหนังสือขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ	ผ9-1

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
1-2 ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	1-4
1-3 ผังต่อโฉนดที่ดิน	1-5
1-4 ระบบสุขาภิบาลของโครงการ	1-12
1-5 การจัดการมูลฝอยของโครงการ	1-18
1-6 การจัดการจราจรของโครงการ	1-22
1-6 (ต่อ) ตำแหน่งและสภาพลานจอดรถนอกโครงการ (ปัจจุบัน) สำหรับผู้มาใช้บริการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร	1-23
1-7 การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	1-33
1-8 สุนทรียภาพของโครงการ	1-35
2-1 มาตรการด้านภูมิประเทศ มาตรการด้านทรัพยากรดิน มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ	2-32
2-2 มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้าน ทรัพยากรน้ำ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านคุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณภาพชีวิต	2-33
2-3 มาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และมาตรการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	2-34
2-4 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย	2-35
2-4 (ต่อ) มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย	2-36
2-5 มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ	2-37
2-6 มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ	2-38
2-7 มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านสังคมและเศรษฐกิจ มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	2-39
2-8 มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย	2-40

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-1	กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-18
3-2	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-18
3-3	กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-19
3-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-19
3-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-20
3-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-20
3-7	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-21
3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าไนโตรเจน (Nitrogen หรือ TKN) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-21
3-9	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567	3-22

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร	1-6
1-2 ค่า BOD <sub>ออก</sub> ของน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-8
1-3 เปรียบรายละเอียดโครงการระหว่างส่วนเดิม (อาคารที่โรงพยาบาล อาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม) และส่วนเปลี่ยนแปลง (อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ	1-36
2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด	2-2
3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด	3-2
3-2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง	3-8
3-3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-10
3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2565	3-13
3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2566	3-15
3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2567	3-17
3-7 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)	3-23
3-8 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)	3-25

## บทที่ 1

### บทนำ

แบบ ตต. 2

#### รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี (ภาพที่ 1-1)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี  
โทรศัพท์ 033-265-599 โทรสาร 033-265-597 E-mail: [vibharam.adm@gmail.com](mailto:vibharam.adm@gmail.com)
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการเห็นชอบ เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน  
2564 ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ขนาด 137 เตียง ประกอบด้วย
    - (1) อาคารโรงพยาบาล สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้น -  
ดาดฟ้า เท่ากับ 37.0 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักสำหรับผู้ป่วยรวม 137 เตียง พร้อมห้อง กิจกรรมทาง  
การแพทย์-พยาบาล รวมถึงพื้นที่สำนักงาน และห้องประชุม ห้องทำพิธี และห้องเก็บศพ มีพื้นที่ใช้สอยภายใน  
อาคารรวม 19,885 ตารางเมตร
    - (2) อาคารหอพัก เป็นอาคารสูง 3 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ  
11.8 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 1,492 ตารางเมตร ประกอบด้วย
      - ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ห้องครัวสำหรับปรุงอาหารผู้ป่วยใน ห้องรับประทานอาหาร  
อาหาร และห้องโถง
      - ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพักรักษาตัว จำนวน 19 ห้อง
      - ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพักรักษาตัว จำนวน 19 ห้อง

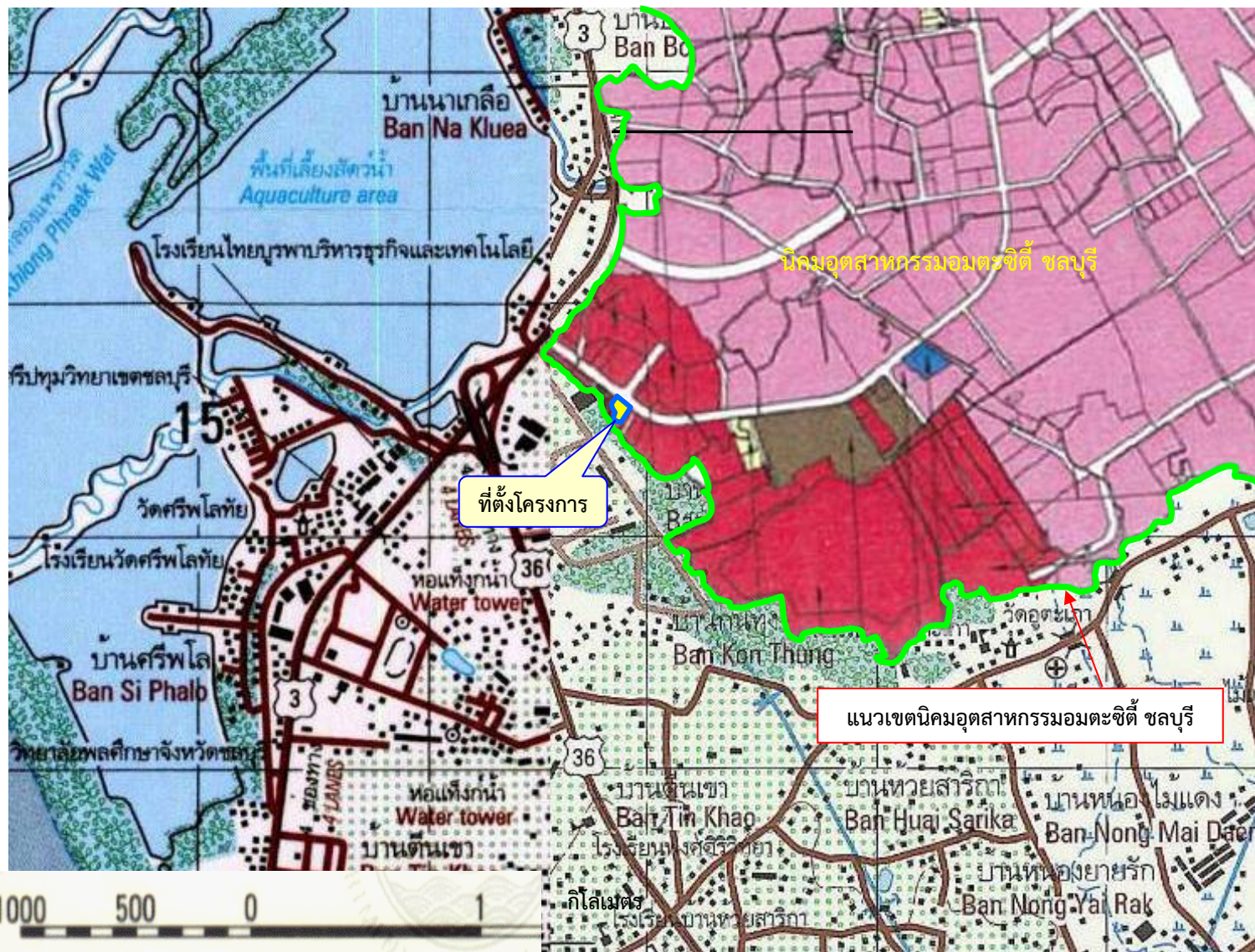
(3) อาคารที่พักมูลฝอยรวม ขนาด 1 ชั้น ความสูง 6.52 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) ประกอบด้วย ห้องเก็บมูลฝอยประเภทต่างๆ 4 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 65 ตารางเมตร พร้อมระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน

ซึ่งอาคารข้อ (1) ถึงข้อ (3) ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ สน.อน. 060/2555 ออกให้ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2555 (ภาคผนวกที่ 2) และได้รับหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เลขที่ 2-11-1-109-80537-2564 ออกให้ ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2564 (ภาคผนวกที่ 3) และโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2557 ถึงปัจจุบันตามใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (ส.พ.7) ใบอนุญาตที่ 10201000364 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดจำนวนเตียง 137 เตียง ใบอนุญาตออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม 2564 ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 (ดูภาคผนวกที่ 4 ประกอบ)

(4) อาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ สูง 13 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงหลังคาห้องเครื่องลิฟต์ 46.40 เมตร) พื้นที่ใช้สอย 29,171.80 ตารางเมตร มีที่จอดรถในอาคาร 650 คัน โดยทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และปัจจุบันกำลังก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ)

8.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ 8 ไร่ - งาน 81 ตารางวา (13,124 ตารางเมตร) (ดูภาพที่ 1-3 ประกอบ)





ภาพที่ 1-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50000 ระวาง 5235 IV

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด





อาคารโรงพยาบาล ขนาด 9 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น  
และบริเวณที่กำลังก่อสร้างอาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ



อาคารหอพัก เป็นอาคาร ขนาด 3 ชั้น



อาคารที่พักมูลฝอยรวม ขนาด 1 ชั้น

ภาพที่ 1-2

ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



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



### 8.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) ระบบน้ำใช้

##### 1.1) ปริมาณการใช้น้ำ

##### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ปริมาณการใช้น้ำจากการคาดการณ์ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ เท่ากับ 216.158 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณการใช้น้ำจริงในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 อยู่ในช่วง 117.1-164.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 142.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดอยู่ในเดือนกรกฎาคม 2567 เท่ากับ 164.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากค่าใช้จ่ายการให้บริการน้ำประปาของโครงการ : ข้อมูลโครงการ; กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) แสดงรายละเอียดการใช้น้ำ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร

เดือน / พ.ศ. 2567	ปริมาณการใช้น้ำ	
	(ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	(ลูกบาศก์เมตร / วัน)
กรกฎาคม	5,103.0	164.6
สิงหาคม	4,966.0	160.2
กันยายน	4,446.0	148.2
ตุลาคม	4,237.0	136.7
พฤศจิกายน	3,820.0	127.3
ธันวาคม	3,629.0	117.1
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4,366.8</b>	<b>142.3</b>

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด, 2567

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ในช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างจะมีการใช้น้ำประมาณ 27.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำใช้สำหรับคนงาน 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง 17.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม 55.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## 1.2) การสำรองน้ำใช้

### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการมีปริมาตรกักเก็บรวมทั้งหมด 654 ลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณสำรองน้ำใช้ 504 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร โดยสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร (มากกว่าตามที่รายงานฯ กำหนด โดยในรายงานฯ กำหนดให้มีถัง-เก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 412 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 118 ลูกบาศก์เมตร) โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยทำการต่อเชื่อมท่อจากท่อส่งน้ำของ นิคมฯ ผ่านทางท่อเมนประปาเข้ามาทางด้านหน้าพื้นที่โครงการเพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยระบบ Gravity Flow จากนั้น น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปจนถึงถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารโรงพยาบาล ต่อไป แสดงดังในภาพที่ 1-4 ซึ่งได้ใช้น้ำร่วมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และ บริการโครงการ ปัจจุบันปริมาณน้ำใช้มีความเพียงพอต่อการใช้น้ำภายในโครงการ

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ซึ่ง พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง คิดเป็น 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้ 1 วัน และบ้านพักคนงาน จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง คิดเป็น 20 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้ 2 วัน

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จะจัดให้มีน้ำสำรอง ใช้สำหรับอาคารดังกล่าว ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า มีปริมาตรรวม 102.9 ลูกบาศก์เมตร

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

### 2.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในรายงานฯ มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 146.518 ลูกบาศก์-เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำจากระบบ HEMODIALYSER SYSTEM หอระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ และ น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในโครงการ เนื่องจากไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น) แต่จากการใช้น้ำจริงตามตารางที่ 1-1 พบว่า มี ปริมาณน้ำเสียที่ต้องรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย ประมาณ 113.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อวัน ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย ประมาณ 142.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ในโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล แสดงในภาพที่ 1-4) สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และ โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มี ค่าบีโอดี (BOD) ออกจากระบบ อยู่ระหว่าง 7.40-19.70 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูภาคผนวกที่ 6 ประกอบ) โดย รายละเอียดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลแต่ละเดือน แสดงในตารางที่ 1-2

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

เดือน (พ.ศ. 2567)	ค่า BOD <sub>ออก</sub> (มก./ล.)	ค่ามาตรฐานตามประกาศ นิคมฯ (มก./ล.) <sup>1</sup>	ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มก./ล.) <sup>2</sup>
กรกฎาคม	19.7	500	20
สิงหาคม	13.3	500	20
กันยายน	14.2	500	20
ตุลาคม	10.0	500	20
พฤศจิกายน	15.9	500	20
ธันวาคม	7.4	500	20

อ้างอิง : <sup>1</sup> มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 500 มก./ล.

: <sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 20 มก./ล. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในภาคผนวกที่ 6 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560 กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 500 มก./ล. และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 20 มก./ล. (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

**2.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในอัตรา 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของน้ำใช้) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียดังกล่าว และให้รถเข้ามาสูบล้างปลักออกไปเดือนละ 1 ครั้ง โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองห้วยทองกลางที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งบ้านพักคนงานได้จัดให้มีถังเกรอะ ขนาด

1 ลูกบาศก์เมตร/ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียดังกล่าว และให้รถเข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกไปเดือนละ 1 ครั้ง โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ มีการจัดการน้ำเสียแยกจากอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เมื่อเปิดใช้อาคารผู้ป่วยนอกฯ คาดว่ามีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 55.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รองรับน้ำเสียในอัตรา 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### 3.1) ระบบระบายน้ำ

##### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก (Separated System) โดยจะแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน ดังนี้

1. ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยรวบรวมน้ำเสียแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียส่วนที่ 1 เป็นน้ำเสียจากครัว และห้องอาหารของโครงการ มีปริมาณน้ำเสีย 11.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลผ่านถังตกไขมันก่อนส่งไปบำบัดร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม ร่วมกับน้ำเสียจากส่วนที่ 2 ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล ปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 135.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียจากทั้ง 2 ส่วนเป็น 146.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวมกันที่บ่อสูบล้างก่อนสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีขนาดออกแบบรองรับไว้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งปริมาตร 192.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

2. ระบบท่อบำบัดน้ำฝน น้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคารจะระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนตามแนวเสาโครงสร้างระบายน้ำที่อยู่โดยรอบอาคาร จากนั้นจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø 1.00 เมตร เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำฝนไว้ในโครงการ และควบคุมให้มีการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลเข้าสู่บ่อกักน้ำฝนชั่วคราว ขนาด 4x5 เมตร ลึก 2 เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 30 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง 24.38 ลูกบาศก์เมตร และให้รถเข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกไปประมาณเดือนละ 1 ครั้ง โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองหัวทองกลางที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก (Separated System) โดยจะแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน ดังนี้



1. ระบบระบายน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตฤถ และบริการโครงการ จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ออกแบบรองรับน้ำเสีย 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จนคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (จำนวนเตียงตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) กำหนดค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านบำบัดแล้วจะระบายออกสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ปริมาตรเก็บกัก 160.20 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

2. ระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงบนบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตฤถ และบริการโครงการ พื้นที่ 4,420 ตารางเมตร จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 ความลาดชัน 1:200 จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี โดยการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาติ) ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงาน

### 3.2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

#### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำไว้ภายในท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำของโครงการ ประมาณ 176.152 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลือ ประมาณ 76.116 ลูกบาศก์เมตร จะถูกหน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร รวมหน่วงน้ำได้ 256 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำฝนส่วนเกินในช่วงฝนตก 252.268 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป

การหน่วงน้ำภายในโครงการ จัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับการหน่วงน้ำภายในท่อและรางระบายน้ำ ในการระบายน้ำฝนออกจากโครงการจะทำการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำเมื่อมีน้ำสะสมอยู่เต็มบ่อ โดยปล่อยให้ไหลออกตามแรงโน้มถ่วง (gravity flow) และภายหลังฝนหยุดตกแล้วให้ทำการสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อเตรียมบ่อไว้สำหรับหน่วงน้ำเมื่อมีฝนตกในครั้งต่อไป

ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำอยู่บริเวณใต้พื้นดินด้านหน้าโครงการ แสดงในภาพที่ 1-4

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตฤถ และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนชั่วคราว ขนาด 4x5 เมตร ลึก 2 เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 30 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง 24.38 ลูกบาศก์เมตร และให้รถเข้ามาสูบน้ำทิ้งออกไปเดือนละ 1 ครั้ง โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองห้วยทองกลางที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ ส่วนบริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งอยู่นอกโครงการ จัดให้มีรางระบายน้ำฝนรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ และใช้วิธีจัดการในรูปแบบเดียวกันกับพื้นที่ก่อสร้าง

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารดังกล่าว โครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำแยกออกจากพื้นที่ส่วนเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน สำหรับบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปริมาตรเก็บกัก 135.0 ลูกบาศก์เมตร (เพื่อกักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน 93.36 ลูกบาศก์เมตร) ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราสูบ 0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงาน ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที



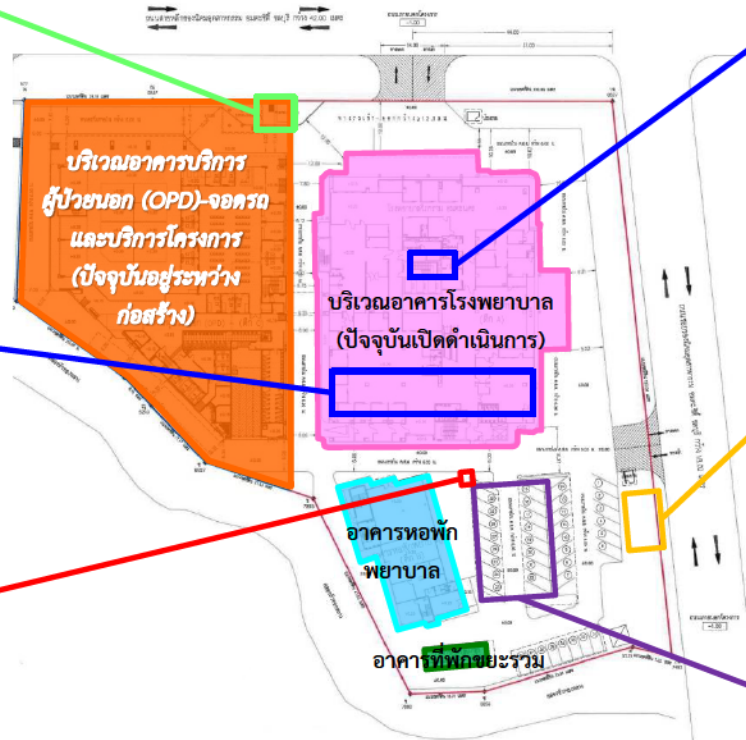
บ่อหน่วยงานของอาคารปัจจุบัน



ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน ความจุ 504 ลบ.ม.



บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ



ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า ความจุ 150 ลบ.ม.



บ่อพักน้ำทั้งของโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ภาพที่ 1-4

ระบบสุขาภิบาลของโครงการ



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

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

#### 4) การจัดการมูลฝอย

##### 4.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

จากการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ จะมีประมาณ 2,928 ลิตร/วัน หรือ 2.928 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการมีการจัดการมูลฝอย ดังนี้

##### อาคารโรงพยาบาล

1. แผนกคนไข้นอกส่วนต่างๆ และโรงพักคอย จัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 25 ลิตร จำนวน 2 ถัง/แผนก (แยกเป็นถังมูลฝอยเปียกและถังมูลฝอยแห้ง อย่างละ 1 ถัง) และในห้องตรวจแต่ละห้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง

2. ห้องพักรักษาผู้ป่วยใน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทุกห้อง ขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยแห้ง อย่างละ 1 ถัง) และภายในห้องน้ำของห้องพักรักษาผู้ป่วยในแต่ละห้อง จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง

3. ส่วนสำนักงาน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแห้ง ขนาด 5 ลิตร ประจำแต่ละโต๊ะทำงาน สำหรับห้องประชุมใหญ่จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 25 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียกและถังรองรับมูลฝอยแห้ง อย่างละ 1 ถัง)

4. ห้องน้ำรวมประจำแผนก จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร วางไว้บริเวณอ่างล้างมือ จำนวน 1 ถัง และภายในห้องน้ำแต่ละห้อง จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับมูลฝอยสแตนเลสที่จัดให้มีไว้สำหรับรองรับมูลฝอยชิ้นเล็กๆ บริเวณโถงลิฟท์ของแต่ละชั้นเป็นถังรองรับมูลฝอย ขนาด 30 ลิตร เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปจากผู้เข้ามาใช้อาคาร

##### อาคารหอพักพยาบาล

1. พื้นที่รับประทานอาหารสำหรับผู้มาใช้บริการ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 25 ลิตร จำนวน 4 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก และแห้ง อย่างละ 2 ถัง) วางตามจุดต่างๆ

2. พื้นที่ห้องครัว ภายในห้องครัวแต่ละส่วนจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียกและแห้ง อย่างละ 2 ถัง) วางตามจุดต่างๆ

3. สำนักงาน และห้องทำงานโภชนาการ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแห้ง ขนาด 5 ลิตร ประจำแต่ละโต๊ะทำงาน

4. ห้องน้ำรวมประจำอาคาร จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร วางไว้บริเวณอ่างล้างมือ จำนวน 1 ถัง และภายในห้องน้ำแต่ละห้อง จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง

5. ห้องพักรักษาพยาบาล จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในห้องพักรักษาพยาบาล จำนวน 1 ถัง/ห้อง นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับมูลฝอยสแตนเลสที่จัดให้มีไว้สำหรับทิ้งมูลฝอยชิ้นเล็กๆ บริเวณทางเข้า-ออก อาคารโรงครัว-โรงอาหาร เป็นถังรองรับมูลฝอย ขนาด 30 ลิตร เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปจากผู้เข้ามาใช้อาคาร

โครงการจัดให้มีอาคารที่พักรวมของโครงการ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านหลังอาคารหอพักพยาบาล ภายในห้องพักรวมมีขนาดพื้นที่ 65 ตารางเมตร โดยมีความสูงจากระดับพื้นถึงหลังคาเท่ากับ 6.25 เมตร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในอาคาร มีสัดส่วนขอบเขตแยกออกจากกันอย่าง

ชัดเจนด้วยผนังคอนกรีต ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ที่ติดตั้งไว้เหนือประตูด้านหน้า และวิธีกักด้วยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ แสดงในภาพที่ 1-5 ภายในห้องพักรวมฝอยรวม แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมฝอยเปียก, ห้องพักรวมฝอยแห้ง ห้องพักรวมฝอยติดเชื้อ และห้องพักรวมฝอยอันตราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักรวมฝอยเปียก มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.45 x 3.50 x 4.00 เมตร คิวระดับ เก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ 12.86 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้ 5.9 เท่า ของมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

- ห้องพักรวมฝอยแห้ง มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.35 x 3.50 x 4.00 เมตร คิวระดับเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ 12.34 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นพื้นที่สำหรับเก็บกักมูลฝอยแห้ง ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และมูลฝอย Recycle ดังนั้น จะสามารถรองรับมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ 50.15 เท่า และสามารถรองรับมูลฝอย Recycle ได้ 9.85 เท่าของมูลฝอย Recycle ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

- ห้องพักรวมฝอยติดเชื้อ มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 6.80 x 3.30 x 4.00 เมตร คิวระดับ เก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ 33.66 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 81.39 เท่า ของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นแต่ละวัน โดยกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้เป็นห้องเย็น (Cool Garbage) ซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 18-20 องศาเซลเซียส

- ห้องพักรวมฝอยอันตราย มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.80 x 3.30 x 4.00 เมตร คิวระดับเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ 8.91 ลูกบาศก์เมตร จัดไว้เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 212.14 เท่า ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

ภายในห้องพักรวมฝอยออกแบบเป็นพื้นที่กระเบื้อง (เพื่อสะดวกในการทำความสะดวก) มีความจุรวมของห้องพักรวมฝอย เท่ากับ 67.77 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล จัดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบมูลฝอยทั่วไปสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อให้สะดวกในการเก็บขน และการแยกประเภทมูลฝอยมาไว้ที่ห้องพักรวมฝอยรวมโครงการ การเก็บขนมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย โครงการใช้บริการเก็บขนมูลฝอยของบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (ซึ่งเข้ามาเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการทุกวัน) ส่วนมูลฝอยติดเชื้อทางโรงพยาบาลใช้บริการเก็บขนของบริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทค จำกัด เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันจันทร์ และนำไปกำจัดด้วยการเผาในเตาเผาที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป ทั้งนี้ ทางโรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป (หากมีผู้นำมาทิ้งรวมกัน) รวบรวมนำไปยังห้องพักรวมฝอยอันตราย และประสานงานให้บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทค จำกัด ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาดำเนินการเก็บขน และกำจัดต่อไป (ดูภาคผนวกที่ 7 ประกอบ)

ปัจจุบันห้องพักรวมฝอยที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาแต่อย่างใด และเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการออกแบบให้ห้องพักรวมฝอยทุกห้อง มีประตูปิดมิดชิด มีระบบระบายอากาศที่ดีป้องกันปัญหากลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะรบกวน และมีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

**4.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) มีการจัดการมูลฝอยช่วงก่อสร้าง โดยรายละเอียดดังนี้

1. มูลฝอยจากการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 2.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็น เศษปูน เศษกระเบื้อง เศษหิน ไม้ ขยะเหล่านี้บางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ก่อโครงสร้าง และถังสี ซึ่งคนงานจะต้องแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ผู้รับเหมาจะให้คนงานทำการเก็บรวมกันไว้พื้นที่ที่กำหนดแล้วนำไปกำจัด เมื่อมีปริมาณมากพอตามความเหมาะสมต่อไป

2. มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.227 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.107 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.100 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกสำหรับมูลฝอยแต่ละประเภทดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้นาน 4.4 วัน

- มูลฝอยรีไซเคิล กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้นาน 4.8 วัน

- มูลฝอยทั่วไป กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้นาน 24 วัน

- มูลฝอยอันตราย กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นาน 24 วัน

3. มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ในพื้นที่บ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.214 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.200 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบริเวณบ้านพักคนงานได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกสำหรับมูลฝอยแต่ละประเภท ดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 720 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ได้นาน 3.4 วัน

- มูลฝอยรีไซเคิล กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 720 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ได้นาน 3.6 วัน

- มูลฝอยทั่วไป กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้นาน 12 วัน

- มูลฝอยอันตราย กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 480 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ได้นาน 24 วัน

โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด โดยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ช่วงเวลาเก็บขน 05.00-07.00 น. ดังนั้น ถึงรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้รองรับได้

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรล และบริการโครงการ ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรล และบริการโครงการ แยกต่างหากจากอาคารเดิม โดยจัดไว้ที่ชั้นล่างของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรล และบริการโครงการ ภายในห้องพักมูลฝอยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีพื้นที่ 14.64 ตารางเมตร ความสูง 3.0 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ 17.57 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 5.23 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน (ประมาณ 5 วัน) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ (1 ลบ.ม. = 35.3147 ลบ.ฟ.) หรือ 169.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 9.6 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

(2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle) มีพื้นที่ 11.61 ตารางเมตร ความสูง 3.0 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตร 13.93 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 3.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 4.42 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นแต่ละวัน (ประมาณ 4 วัน) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ (1 ลบ.ม. = 35.3147 ลบ.ฟ.) หรือ 169.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 12.2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

(3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) มีพื้นที่ 4.97 ตารางเมตร ความสูง 3.0 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตร 5.96 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.315 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 18.92 เท่าของมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นแต่ละวัน (ประมาณ 18 วัน) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 50 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ (1 ลบ.ม. = 35.3147 ลบ.ฟ.) หรือ 84.95 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 14.2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีพื้นที่ 11.0 ตารางเมตร ความสูง 3.0 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตร 13.2 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.315 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 41.90 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นแต่ละวัน (ประมาณ 41 วัน) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ (1 ลบ.ม. = 35.3147 ลบ.ฟ.) หรือ 169.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 12.87 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

(5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นที่ 1.72 ตารางเมตร ความสูง 3.0 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตร 2.06 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 11.44 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นแต่ละวัน (ประมาณ 11 วัน) โดยกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้เป็นห้องเย็น และยังมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 50 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ (1 ลบ.ม. = 35.3147 ลบ.ฟ.) หรือ 84.95 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 41.23 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง



ทั้งนี้ ที่บริเวณพื้นที่ห้องพักรวมผู้ป่วยทุกห้องมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สร้างขึ้นใหม่

โดยกำหนดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยติดกับห้องพักรวมอยู่ใกล้กับห้องพักรวมผู้ป่วย ไม่กีดขวางเส้นทางเดินรถรอบอาคาร และรถสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยมีการติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้ใช้นนในโครงการได้ทราบ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



18-11-67

ถังรองรับมูลฝอยภายนอกอาคาร



18-11-67

ถังรองรับมูลฝอยภายในอาคาร



18-11-67

อาคารที่พิกมูลฝอยรวม



18-11-67

รถขนถ่ายอุปกรณ์ทำความสะอาด



18-11-67

ห้องพิกมูลฝอยติดเชื้อ และห้องพิกมูลฝอยอันตราย



18-11-67

ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย



18-11-67

ห้องพิกมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพิกมูลฝอยทั่วไป



18-11-67

รถเข็นภาชนะบรรจุมูลฝอย

ภาพที่ 1-5

การจัดการมูลฝอยของโครงการ



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

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## 6) ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

### 6.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 2,362 KVA โดยโครงการจะรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรีด้วยระบบแรงดัน 115 KV พร้อมเดินสายเคเบิลไฟฟ้าแรงสูงผ่านท่อลงทางใต้ดิน เพื่อเชื่อมสายเข้าระบบหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังอาคาร นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ที่จำเป็นภายในอาคารโรงพยาบาลในกรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง สำหรับระบบป้องกันฟ้าผ่าภายในโครงการ ได้ติดตั้งแท่งตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal Copper Rod) ที่มีสายทองแดงเปลือย (Copper Tare) เดินสายรอบชั้นดาดฟ้า ก่อนเดินสายลงฝังในเสาของอาคารลงไปยังชั้นล่าง ซึ่งจะมีแท่งตัวนำทองแดงปักห่างกันเป็นชุดๆ รอบอาคาร เพื่อนำกระแสไฟฟ้าที่วิ่งตามสายทองแดงเปลือยที่ฝังในเสาของอาคารจากด้านบนอาคาร ลงสู่พื้นดิน

ปัจจุบัน โครงการได้นำระบบบริหารจัดการอาคาร (Building Management System) คือ การนำระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อรวบรวมข้อมูลตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบอาคารต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อทำให้เกิดผลดังต่อไปนี้

- สภาพอากาศ และระดับแสงสว่างที่เหมาะสมกับผู้อยู่ในอาคาร
- สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ และระบบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ทำให้เกิดการใช้พลังงานของอุปกรณ์ และระบบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ทำให้การบริหารจัดการอาคารมีประสิทธิภาพด้วยข้อมูลที่แม่นยำ และทันสมัย

โดยโครงการได้ใช้ระบบบริหารจัดการอาคาร เข้ามาทำหน้าที่ประมวลผล และควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ปรับอากาศภายในโครงการ ซึ่งมีศักยภาพช่วยในการประหยัดพลังงานภายในอาคารได้

**6.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ซึ่งการใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ โดยใช้ไฟฟ้าจากอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งพบว่ามีความเพียงพอต่อการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,389.14 KVA โดยรับเมนไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรีแบบสายอากาศ ผ่านเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ หน้าโครงการ และเดินสายไฟฟ้ามายังหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนชุดนั่งร้านหม้อแปลงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งภายนอกอาคาร โดยหม้อแปลงไฟฟ้าแบบฉนวนน้ำมัน (Oil Immerse type) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมติดตั้งพัดลมเป่า (force air cooled) ติดตั้งบนชุดนั่งร้านหม้อแปลง ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังของอาคารผู้ป่วยนอกฯ ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่ห้อง MDB บริเวณชั้น 2 ของอาคาร โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ อยู่

ในชั้นนั้นๆ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ในห้องไฟฟ้าชั้น 2 ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบการจ่ายไฟฟ้าหลักดับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Distribution Board : EDB) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับระบบสื่อสาร ระบบลิฟต์ ระบบปั๊มน้ำ ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง และระบบปรับอากาศ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง และทางโครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยบริเวณชั้นหลังคาของอาคารได้ติดตั้งแท่งตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร สายนำลงดินโดยมีสายทองแดงเปลือยขนาด 20 ตารางมิลลิเมตร เดินสายลงฝังในเสาของอาคารลงไปยังพื้นดินรอบๆ อาคาร และต่อลงดิน

## 7) ระบบการจราจร

### 7.1) ทางเข้า-ออก โครงการ

ปัจจุบันโครงการส่วนที่กำลังเปิดดำเนินการ ได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ (ดูภาพที่ 1-6 ประกอบ) ดังนี้

1. ทางเข้า-ออก 1 อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ กว้าง 7 เมตร เชื่อมกับถนนสายหลักของนิคมฯ (ถนนซอยนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี กว้าง 26 เมตร)
2. ทางเข้า-ออก 2 อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ กว้าง 10 เมตร เชื่อมกับถนนสายย่อยของนิคมฯ (ถนนเทศบาลคลองตำหรุ 12 กว้าง 15 เมตร)

### 7.2) พื้นที่จอดรถยนต์ และระบบการจราจรภายในโครงการ

ปัจจุบันบริเวณที่จอดรถนอกอาคารของโครงการ เป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ซึ่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ)

โดยในระหว่างการก่อสร้างอาคารฯ ทางโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการไว้ภายนอกโครงการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร (ดูภาพที่ 1-6 (ต่อ) ประกอบ) สามารถจอดรถได้ประมาณ 300 คัน ไว้รองรับผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล ทดแทนพื้นที่ลานจอดรถเดิมที่กลายมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่ โดยมีรถกอล์ฟให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาลตลอดเวลา (ดูภาพที่ 1-6 ประกอบ)

ทั้งนี้ หากอาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะมีที่จอดรถยนต์รวม จำนวน 688 คัน เป็นที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 38 คัน และที่จอดรถในอาคารฯ จำนวน 650 คัน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ที่จอดรถนอกอาคาร อยู่บริเวณอาคารหอพักพยาบาล จำนวน 38 คัน ขนาด 2.4x5.5 เมตร ทำมุม 30 องศา กับทางเดินรถ จำนวน 38 คัน จัดไว้สำหรับเจ้าหน้าที่ที่พักในหอพักพยาบาล

(2) ที่จอดรถในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จัดไว้ในชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 10 จำนวน 650 คัน (ในจำนวนนี้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ 18 คัน) โดยแบ่งเป็น

**(2.1) ที่จอดรถในชั้นที่ 2 จำนวน 50 คัน สำหรับผู้มาใช้บริการ โดยจัดเป็น**

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.5x6.0 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ขนานกับความยาวรถ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถทั่วไปมี 3 แบบ คือ แบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4x6.0 เมตร จำนวน 2 คัน และแบบตั้งฉากกับทางเดินรถ มี 2 ขนาด คือ ขนาด 2.4x5.0 เมตร จำนวน 3 คัน และขนาด 2.5x5.0 เมตร จำนวน 45 คัน

**(2.2) ที่จอดรถในชั้นที่ 3 จำนวน 74 คัน สำหรับผู้มาใช้บริการ โดยจัดเป็น**

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.5x6.0 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ขนานกับความยาวรถ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4x6.0 เมตร จำนวน 2 คัน และแบบตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาด 2.5x5.0 เมตร จำนวน 70 คัน

**(2.3) ที่จอดรถในชั้นที่ 4-7 จำนวน 300 คัน (ชั้นละ 75 คัน) สำหรับผู้มาใช้บริการ โดยจัดเป็น**

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.5x6.0 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ขนานกับความยาวรถ จำนวน 2 คัน/ชั้น
- ที่จอดรถทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4x6.0 เมตร จำนวน 2 คัน/ชั้น และแบบตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาด 2.5x5.0 เมตร จำนวน 71 คัน/ชั้น

**(2.4) ที่จอดรถในชั้นที่ 8-9 จำนวน 150 คัน (ชั้นละ 75 คัน) สำหรับบุคลากรใน โรงพยาบาล โดยจัดเป็น**

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.5x6.0 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ขนานกับความยาวรถ จำนวน 2 คัน/ชั้น
- ที่จอดรถทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4x6.0 เมตร จำนวน 2 คัน/ชั้น และแบบตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาด 2.5x5.0 เมตร จำนวน 71 คัน/ชั้น

**(2.5) ที่จอดรถในชั้นที่ 10 จำนวน 76 คัน สำหรับผู้มาใช้บริการ โดยจัดเป็น**

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.5x6.0 เมตร และที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ขนานกับความยาวรถ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4x6.0 เมตร จำนวน 2 คัน และแบบตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาด 2.5x5.0 เมตร จำนวน 72 คัน/ชั้น





บริเวณที่ก่อสร้างอาคารบริการผู้ป่วยนอกฯ



รถกอล์ฟรับ-ส่งผู้มาใช้บริการของโครงการ



ที่จอดรถฉุกเฉินของโรงพยาบาล

ทางเข้า-ออก 1 ด้านหน้าโครงการ



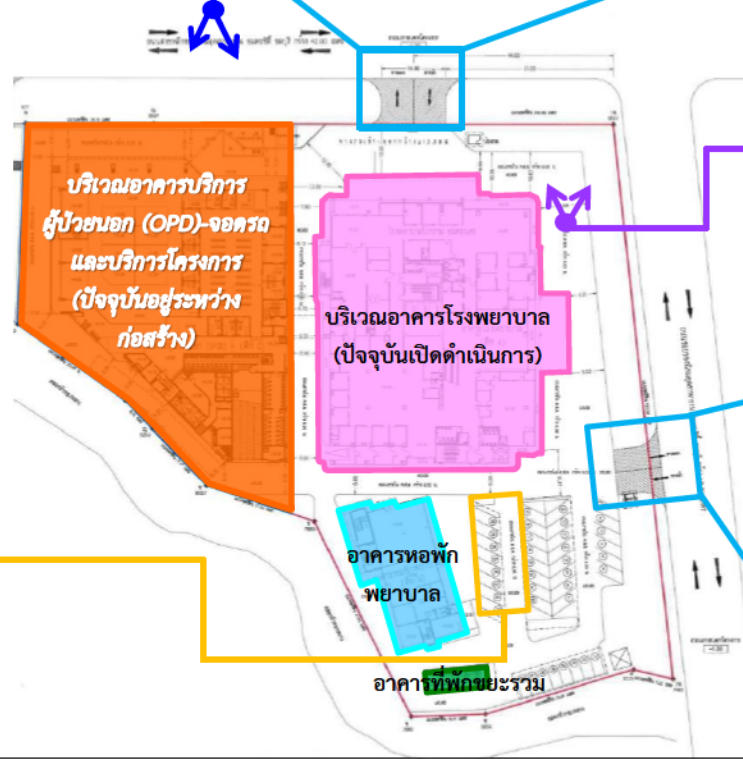
สัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเดินรถในโครงการ



ที่จอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ



ทางเข้า-ออก 2 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ



การจัดการจราจรของโครงการ

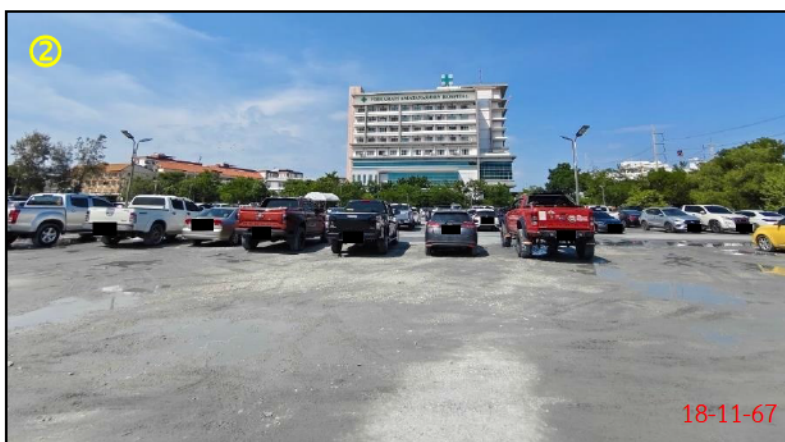
ภาพที่ 1-6







สภาพลานจอดรถ (มองจากทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศตะวันออก)



สภาพลานจอดรถ (มองจากลานจอดรถไปยังโครงการ)

ภาพที่ 1-6 (ต่อ)	ตำแหน่งและสภาพลานจอดรถนอกโครงการ (ปัจจุบัน) สำหรับผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลวิการาม อมตะนคร
ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)	



## 8) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

### 8.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ทางโครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้น แต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ แสดงในภาพที่ 1-7

#### (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ประกอบด้วย

(1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Annunciator ; ANN) อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคารโรงพยาบาล ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ สำหรับวิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งตามห้องที่กำหนดไว้ทำงาน (ไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง) ก็จะส่งสัญญาณ และมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุม จนกว่าจะตัดสวิตช์เสียง หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งเสียงสัญญาณเตือน ไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด

#### (1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Box) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้ง ซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร ในบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อิออนภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่า และไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง, โถงลิฟท์, โถงทางเดินภายในห้องพักผู้ป่วยทุกห้อง เป็นต้น โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่ม ของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานคือเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell โดยทำการติดตั้งไว้ในแผนกต่างๆ เช่น ห้องตรวจรักษา ห้องทำฟัน และ Nurse Station เป็นต้น

#### (1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) แบบกระดิ่งจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร

#### (2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย

(2.1) ท่อยืน (Stand Pipe System) เป็นท่อโลหะผิวเรียบทำด้วยสแตนเลสมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจำนวน 2 ท่อยืน สำหรับอาคารโรงพยาบาล และ 1 ท่อยืนสำหรับอาคารหอพักพยาบาล โดยท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำ และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด Ø 65 มิลลิเมตร

(2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด  $\varnothing$  1 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อ สวมเร็วขนาด  $\varnothing$  65 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยอาคารโรง-  
พยาบาล มีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ในแต่ละชั้น รวม 2 ตู้ต่อชั้น ในบริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์ทั้ง 2 แห่ง ส่วน  
อาคารหอพักพยาบาล มีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ 1 ตู้ในแต่ละชั้นในบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ

(2.3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC) โครงการได้  
จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารสำหรับรับน้ำจากระบบดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย ดังนี้

- อาคารโรงพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 2 จุด แต่ละหัวมี ขนาด  $\varnothing$  65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร 1 หัว ด้านหลังอาคาร 1 หัว
- อาคารหอพักพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 2 จุด ขนาด  $\varnothing$  65 มิลลิ-  
เมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งของอาคาร

(2.4) น้ำสำรองดับเพลิง ภายในโครงการมีตอม่อทั้งหมด 3 ตอม่อ ติดตั้งบริเวณอาคาร  
โรงพยาบาล 2 ตอม่อ และอาคารหอพักพยาบาล 1 ตอม่อ ซึ่งต้องจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 108 ลูกบาศก์เมตร/ 30 นาที เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 โดยระบบจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นการจ่ายน้ำทั้ง  
จากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทั้งนี้ วิศวกรผู้ออกแบบได้คำนวณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้  
150 ลูกบาศก์เมตร จึงเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เพื่อ  
สูบน้ำเข้าสู่ตอม่อดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดยมีการติดตั้งเครื่อง สูบน้ำ  
รักษาความดัน (Jockey Pump) เพื่อช่วยรักษาความดันในเส้นท่อ

### (3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นชนิดบรรจุมะนาวเคมีแห้ง  
A-B-C ขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ของทั้งสองอาคาร และชนิดบรรจุน้ำสาร CO<sub>2</sub> ขนาด 15  
ปอนด์ ติดตั้งไว้เฉพาะในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

### (4) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

เป็นระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นประมาณ 50 °C  
หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตก และมีน้ำไหล  
ในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ ในแต่ละ  
ชั้นของทั้งอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล

### (5) บันไดหนีไฟ (Stairwell)

(5.1) อาคารโรงพยาบาล (ขนาด 9 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) ภายในอาคารโรงพยาบาล มี  
บันไดหนีไฟอยู่ 3 แห่ง ซึ่งสามารถใช้หนีไฟได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า

- บันไดหลัก (ST-1) (ใช้หนีไฟไม่ได้) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคาร 1 แห่ง สามารถ  
ขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.50 เมตร ขานพักบันได มีความกว้าง 3.40 เมตร และความ  
ยาว เท่ากับ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความ

กว้าง 28 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूมกบันไดมีวัสดุกันลื่น ซึ่งนอกจากจะเป็นบันไดหลักสำหรับการขึ้น-ลงอาคารตามปกติแล้วยังใช้เป็นบันไดหนีไฟสำหรับคนพิการในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย

- บันไดหนีไฟแห่งที่ 1 (ST-2) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศใต้ สามารถขึ้นลงได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของบันได 1.50 เมตร ขานพักบันไดมีความกว้าง 3.20 เมตร และความยาว เท่ากับ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้าง 25 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूมกบันไดมีวัสดุกันลื่น

- บันไดหนีไฟแห่งที่ 2 (ST-3) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศตะวันตกสามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของบันได 1.05 เมตร ขานพักบันไดมีความกว้าง 2.30 เมตร และความยาว เท่ากับ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้าง 25 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूมกบันไดมีวัสดุกันลื่น

อาคารโรงพยาบาลจัดเป็นอาคารสูง บันไดหนีไฟทั้งสามแห่งมีความกว้างมากกว่า 90 เซนติเมตร ดังนั้น ความกว้างบันไดหนีไฟของอาคารโรงพยาบาลที่จัดเตรียมไว้ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนด ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

(5.2) อาคารหอพักพยาบาล (ขนาด 3 ชั้น) ภายในอาคารหอพักพยาบาลมีบันไดอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก 1 แห่ง และบันไดหนีไฟ 1 แห่ง โดยมีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง ดังนี้

- บันไดหลัก ก่อสร้างอยู่ภายในอาคาร 1 แห่ง สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง ประมาณ 1.55 เมตร ขานพักบันไดมีความกว้าง เท่ากับ 3.30 เมตร และความยาว เท่ากับ 2.90 เมตร ลูกตั้งสูง 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 25 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूมกบันไดมีวัสดุกันลื่น ซึ่งนอกจากจะเป็นบันไดหลักสำหรับการขึ้น-ลงอาคารตามปกติ และใช้เป็นบันไดหนีไฟในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย

- บันไดหนีไฟ (ST-2) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศใต้สามารถขึ้น-ลงได้ ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น 3 มีความกว้างของบันได 1.05 เมตร ขานพักบันไดมีความกว้าง 2.30 เมตร และความยาว เท่ากับ 1.30 เมตร ลูกตั้งสูง 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 25 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้างและที่जूมกบันไดมีวัสดุกันลื่น

อาคารหอพักพยาบาลมีความสูง 3 ชั้น โดยมีพื้นที่ชั้นดาดฟ้ามากกว่า 16 ตารางเมตร ความกว้างของบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งมากกว่า 80 เซนติเมตร ดังนั้น ความกว้างของบันไดหนีไฟของอาคารหอพักพยาบาลที่จัดเตรียมไว้ ไม่ขัดกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

#### (6) ห้องบรรเทาสาธารณภัยและลิฟต์ดับเพลิง

ทางโครงการได้จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ตัว ซึ่งสามารถเปิดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นล่างสุดถึงชั้นบนสุดของอาคารโรงพยาบาล (ชั้นดาดฟ้า) โดยมีห้องบรรเทาสาธารณภัยอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง มีขนาด 3.50 x 3.50 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 12.25 ตารางเมตร (มากกว่า 6 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33) ซึ่งห้องดังกล่าวเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน เป็นที่ตั้งตู้ FHC และต่อเนื่องกับลิฟต์ดับเพลิง ทั้งนี้ ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยจัดให้มีระบบอัดอากาศบริเวณโถงบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 72,500 CFM

#### (7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสงและมีตัวอักษร “EXIT” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยขนาดตัวอักษรไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเอง ในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง มีตำแหน่งการติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ, ส่วนทำการพยาบาล, ศูนย์บริการตรวจรักษาผู้ป่วย และทางเดินของทุกชั้นโดยติดตั้งไว้เป็นระยะๆ

#### (8) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟของทั้งอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาลในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยจะส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

#### (9) ป้ายบอกชั้น

ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้นขนาดตัวเลขสูง 15 เซนติเมตร เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง มีตำแหน่งติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้นของทั้งอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล

#### (10) ป้ายบอกทางออก (Exit Light)

เป็นป้ายเรืองแสงบอกทางออก สามารถจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ มีตำแหน่งการติดตั้งบริเวณหน้าทางขึ้น-ลงบันไดหนีไฟทุกแห่ง และตามโถงทางเดินของทั้งสองอาคาร

#### (11) แบบแปลนแผนผัง

แสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟ โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวเป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณหน้าลิฟท์ ของแต่ละชั้น และบริเวณประตูสำหรับห้องพักผู้ป่วยในทุกห้อง ไฟสำหรับอาคารหอพักพยาบาลจะทำการติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟท์ของแต่ละชั้น และบริเวณประตูสำหรับห้องพักทุกห้อง

#### (12) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณดาดฟ้าของอาคารโรงพยาบาล สำหรับใช้เป็นที่หนีไฟทางอากาศ โดยมีขนาด 10 x 10 เมตร ซึ่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศนี้จะเชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร

**8.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) มีการกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ระบบป้องกัน อัคคีภัยของอาคารดังกล่าว ออกแบบให้ติดตั้งแยกออกจากอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน แต่มีส่วนที่ใช้ร่วมกันกับอาคารโรงพยาบาลเดิม คือ พื้นที่จุดรวมพลในช่วงเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิงที่จัดไว้ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

## (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Annunciator ; ANN) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ โดย FCP และ ANN อยู่บริเวณห้องระบบแก๊สทางการแพทย์ ที่ชั้นที่ 1 วิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งตามพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดไว้ทำงาน (ไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง) จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิตช์เสียง หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งเสียงสัญญาณเตือนไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และ/หรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด

### (1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station Double Action Type with Key Switch) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ บริเวณร้านค้า คลินิกประกันสังคม บริเวณลานจอดรถ โถงลิฟต์โดยสาร ทางเดินในชั้นที่ 12 ห้องจัดเลี้ยงและพื้นที่จัดสวนชั้นที่ 13

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อิออนภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้บริเวณร้านค้าทุกร้าน ห้องตรวจ โถงพักคอยคลินิกประกันสังคม ห้องงานระบบทางการแพทย์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน ภายในห้องบันได ห้อง รพภ. ห้อง MDB ห้อง Control ห้อง CCTV สำนักงาน ห้องเตรียมอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องเครื่องลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่องลิฟต์ดับเพลิง ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องประชุม ห้องติดต่อห้องจัดเลี้ยง โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light โดยจะติดตั้งไว้ในห้องน้ำ ห้องพักรมูลฝอย ห้องน้ำ ห้อง Generator ห้องไฟฟ้า ลานจอดรถชั้นที่ 2-10 พื้นที่เก็บของชั้นที่ 11 ห้องเครื่องปั๊มชั้นที่ 12

### (1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm with Strobe Light ) จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร ติดตั้งบริเวณหน้าบันได บริเวณร้านค้าชั้นที่ 1 บริเวณลานจอดรถชั้นที่ 2-10 ตามทางเดินชั้นที่ 12 (สำนักงาน) ห้องจัดเลี้ยงชั้นที่ 13

## (2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ใช้น้ำสำรองดับเพลิงร่วมกับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 แต่มีการ Set ระดับสำหรับน้ำสำรองดับเพลิงแยกจากน้ำใช้ โดยถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มี

ปริมาตรเก็บกักของน้ำสำรองดับเพลิง 64.66 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตรเก็บกักของน้ำสำรองดับเพลิง 29.95 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็น 94.61 ลูกบาศก์เมตร

#### (2.1) ท่อยืน (Stand Pipe System)

เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาดด้วยสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (0.15 เมตร) มีจำนวน 2 ท่อยืน โดยท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) โดยหัวรับน้ำดับเพลิงนอก มีจำนวน 3 จุด (แต่ละจุดมี 2 หัวรับ) ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง  $\varnothing$  2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร ต่อกับท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

#### (2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร, หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด  $\varnothing$  2 ½ นิ้ว พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 12 ชั้นละ 2 ตู้ ติดตั้งบริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง และช่วงกลางของอาคาร 1 จุด

#### (2.3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย โดยมีจำนวน 3 จุด (แต่ละจุดมี 2 หัวรับ) ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง  $\varnothing$  2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร ต่อกับท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเดินรถโดยรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก

#### (2.4) น้ำสำรองดับเพลิง

โดยสำรองน้ำดับเพลิงที่จัดไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง คิดเป็นปริมาตรรวม 94.61 ลูกบาศก์เมตร จะสามารถสำรองน้ำได้นาน 33 นาที

### (3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นชนิดโฟมเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งแยกต่างหากกับที่อยู่ในตู้ดับเพลิง โดย

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 2 จุด หน้าทางเข้าอาคารโซนร้านค้า และในบริเวณร้านค้า
- ชั้นที่ 2-10 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด

### (4) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

เป็นระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นถึง 50 °C หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงพื้นที่ลานจอดรถชั้นที่ 2-10

### (5) บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคาร

ภายในอาคารผู้ป่วนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ มีบันไดหนีไฟที่สูงตั้งแต่ชั้นดาดฟ้าถึงชั้นล่าง จำนวน 3 แห่ง มีโดยบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างระหว่างกันตามแนวทางเดินระยะที่ไกลที่สุด 56.3 เมตร โดยบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง สามารถลำเลียงคนในอาคาร ออกนอกอาคารได้หมดภายใน



เวลาประมาณ 11 นาที สำหรับผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการได้จัดพื้นที่ให้บริการทางการแพทย์ไว้ที่ชั้นที่ 1 ทั้งหมด ในการอพยพหนีไฟจึงสามารถออกสู่ภายนอกอาคารได้สะดวก โดยมีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่งดังนี้

- บันได ST-1 ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ชั้นที่ 1-10 ความกว้าง 1.6 เมตร ชั้นที่ 11 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ความกว้าง 1.56 เมตร มีลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 28 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.63 เมตร และชันพักกว้าง 1.6, 1.88 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตุนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1.0 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างพื้นที่ 1.96 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร มีลูกตั้งสูง 17.5, 18.0 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.65, 1.75, 1.8, 1.95, 5.2 เมตร และชันพักกว้าง 1.65, 2.15 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตุนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบานเกล็ด พื้นที่ 2.2 ตารางเมตร

- บันได ST-3 ความกว้าง 1.2 เมตร มีลูกตั้งสูง 16.8, 17.5, 18.00 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5, 1.65 เมตร และชันพักกว้าง 1.6, 1.65 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตุนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบานเกล็ด พื้นที่ 2.0 ตารางเมตร

#### (6) ห้องบรรเทาสาธารณภัย และลิฟต์ดับเพลิง

ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ ได้จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง ขนาดห้อง 1.5x2.5 เมตร จำนวน 2 ชุด เปิดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นล่างสุดถึงชั้นที่ 13 โดยโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงมีห้องบรรเทาสาธารณภัย พื้นที่ประมาณ 22 ตารางเมตร (มากกว่า 6 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 ข้อ 28 กำหนดไว้) ซึ่งห้องดังกล่าวเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน เป็นที่ตั้งตู้ FHC และต่อเนื่องกับลิฟต์ดับเพลิง

ทั้งนี้ ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัย จัดให้มีระบบอัดอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาด 33,900 CFM เพียงพอกับปริมาณลมที่ต้องอัดอากาศทั้งหมด

#### (7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นโคมไฟเรืองแสง ชนิดติดลอย มีลูกศรบอกทิศทาง พร้อมสัญลักษณ์รูปคนวิ่ง ติดตั้งที่ประตูทางเข้า-ออกอาคารชั้นล่างทุกจุด หน้าบันไดหนีไฟและตามแนวทางเดินก่อนเข้าสู่บันไดหนีไฟทุกชั้น ทุกระยะ 20 เมตรในเส้นทางตรง และทุกระยะที่เป็นมุมเลี้ยวของทางเดิน

#### (8) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห่ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน ลานจอตรณ โถงลิฟต์โดยสาร ห้องเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บของ ห้องแจกบัตรขึ้น-ลง โถงพักคอย คลินิกประกันสังคม ร้านค้า ห้องน้ำ ทางลาดขึ้น-ลงอาคาร โถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง ในช่องบันไดหนีไฟ และหน้าบันไดหนีไฟ พื้นที่เก็บของชั้นที่ 11 สำนักงานชั้นที่ 12 และห้องจัดเลี้ยงชั้นที่ 13 ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงาน

โดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งบริเวณตามแนวทางเดินในอาคาร  
ในบันไดหนีไฟ ตามทางเดิน ในแผนกต่างๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่

นอกจากนี้โครงการได้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ที่  
ชั้น 2 ของอาคาร ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบการจ่ายไฟฟ้าหลักดับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน  
(Emergency Distribution Board : EDB) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับระบบสื่อสาร ระบบลิฟต์ ระบบปั๊มน้ำ  
ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง และระบบอัดอากาศ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA สามารถสำรอง  
ไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

### (9) ป้ายบอกชั้น

ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้น ขนาดตัวเลขสูง 15 เซนติเมตร เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะ  
ใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2  
ชั่วโมง/ครั้ง ติดตั้งบริเวณหน้าลิฟต์ และบันไดทุกแห่งในแต่ละชั้นของอาคาร

### (10) แบบแปลนแผนผัง

ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟ โดยโครงการจะติดตั้ง  
แบบแปลนแผนผังดังกล่าวเป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้น และ  
บริเวณประตูบันไดหนีไฟทุกแห่ง

### (11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 13 มีขนาด 10 x 10 เมตร เป็นพื้นที่โล่ง  
โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นล่างขึ้นสู่ชั้นที่ 13 จำนวน 3 แห่ง และไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่ง  
กีดขวาง

## 8.3) จุติรวมพล

พื้นที่จุติรวมพลในโครงการจะใช้ร่วมกันทั้งหมดในภาพรวม (ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล  
สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคารหอพักพยาบาล 3 ชั้น และอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการ  
โครงการ) จึงได้จัดกำหนดจุติรวมพลใหม่โดยใช้ร่วมกันทั้งหมดในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) จุติรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร คิดพื้นที่  
สำหรับเตียงผู้ป่วยหนักแต่ละเตียงต้องการพื้นที่ 6.62 ตารางเมตร/เตียง ดังนั้น จุติรวมพลแห่งนี้สามารถรองรับ  
เตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง ( $187/6.62$ ) เพียงพอกับจำนวนเตียงผู้ป่วยหนัก 25 เตียง โดยให้แพทย์และ  
พยาบาลยืนอยู่ในช่องว่างระหว่างเตียงผู้ป่วย เตียงละ 1 คน ได้ไม่น้อยกว่า 25 คน

(2) จุติรวมพล 2 สำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น พื้นที่ 230 ตารางเมตร คิดพื้นที่สำหรับรถเข็น  
1.14 ตารางเมตร/คัน ดังนั้น จึงรองรับผู้ป่วยนั่งรถเข็นได้ 201 คน เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยนั่งรถเข็น 69 คน  
โดยให้แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อยู่ประจำรถเข็น 1 คัน/1 คน

(3) จุติรวมพล 3 สำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคคลากรใน  
โครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคน  
ได้ 3,436 คน จึงเพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยนอก คนผู้มาใช้บริการ บุคลากร  
ทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 2,043 คน มีรายละเอียดดังนี้

- จุติรวมพล 3(1) พื้นที่ 380 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 1,520 คน (คิด 0.25 ตารางเมตร/คน)

- จุติรวมพล 3(2) พื้นที่ 692 ตารางเมตร แต่เนื่องจากการปลูกไม้ยืนต้น 213 ตารางเมตร จึงเหลือพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 479 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 1,916 คน (คิด 0.25 ตารางเมตร/คน)

(4) จุดปฐมพยาบาล จัดพื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร

ดังนั้น จุติรวมพลของโครงการสามารถรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) ได้ 28 คน ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (นั่งรถเข็น) 201 คน และสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ 3,436 คน ดังนั้น จุติรวมพลทั้งหมดสามารถรองรับคนได้ 3,665 คน จุติรวมพลที่จัดไว้เป็นบริเวณที่ไม่กีดขวางการเข้าออกของรถดับเพลิง จึงเป็นจุดที่มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงเป็นจุดที่สะดวกต่อการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บก่อนที่จะอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกพื้นที่โครงการต่อไป

ปัจจุบันโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ได้ดำเนินการฝึกซ้อมอพยพดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยทางโครงการได้มีการซ้อมอพยพดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567



30-12-67

ลิฟต์ดับเพลิง



18-11-67

จุดรวมพล 3



18-11-67

ประตูหนีไฟในอาคาร



18-11-67

ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงของโครงการ



18-11-67

หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



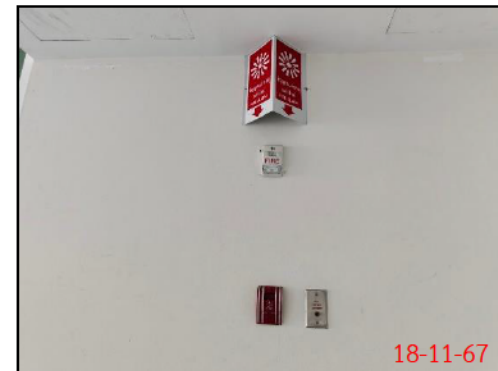
18-11-67

จุดรวมพล 1



18-11-67

จุดรวมพล 2



18-11-67

ชุดกดแจ้งเหตุ



18-11-67

จุดรวมพล 4

ภาพที่ 1-7

การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



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

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด







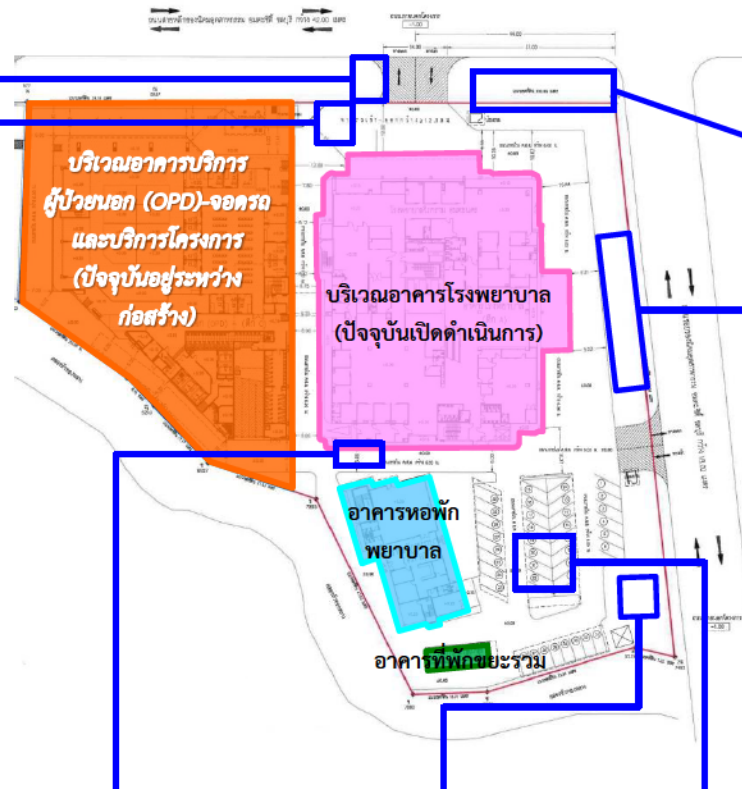
ต้นไทรเกาหลี ต้นปาล์ม และต้นเฟื่องฟ้า



ต้นเข็ม ต้นปาล์ม และต้นไทรเกาหลี



ต้นชาฮกเกี้ยน



ต้นปาล์ม และต้นประดู่



ต้นไทรเกาหลี



ต้นหูกระจง



ต้นนีออน และต้นไทรเกาหลี

ภาพที่ 1-8

สุนทรียภาพของโครงการ



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

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปรายละเอียดเปรียบเทียบ  
รายละเอียดโครงการ และส่วนเปลี่ยนแปลง ดังรายละเอียดแสดงใน ตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 เปรียบรายละเอียดโครงการระหว่างส่วนเดิม (อาคารที่โรงพยาบาล อาคารหอพักพยาบาล และ  
อาคารห้องพักรวม) และส่วนเปลี่ยนแปลง (อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และ  
บริการโครงการ)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
1. ขนาดพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ 7 ไร่ - งาน 84 ตารางวา (11,536 ตารางเมตร)	- พื้นที่ 8 ไร่ - งาน 81 ตารางวา (13,124 ตารางเมตร)
2. จำนวนเตียงรองรับผู้ป่วย	- 137 เตียง	- 137 เตียง
3. จำนวนอาคารและพื้นที่- อาคาร	มีอาคารรวม 3 อาคาร ได้แก่ 1. อาคารโรงพยาบาล สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้น ดาดฟ้า 37.0 เมตร พื้นที่ใช้สอย 19,911 ตารางเมตร จำนวน 137 เตียง 2. อาคารหอพักพยาบาล สูง 3 ชั้น ความสูง จากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 11.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,466 ตารางเมตร ห้องพัก จำนวน 38 ห้อง 3. อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่ สูงที่สุด 6.52 เมตร พื้นที่ใช้สอย 65 ตาราง- เมตร	มีอาคารรวม 4 อาคาร ได้แก่ 1. อาคารโรงพยาบาล สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 37.0 เมตร พื้นที่ใช้สอย 19,911 ตารางเมตร จำนวน 137 เตียง 2. อาคารหอพักพยาบาล สูง 3 ชั้น ความสูงจากระดับ พื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 11.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,466 ตารางเมตร ห้องพักจำนวน 38 ห้อง 3. อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารสูง 1 ชั้น ความ สูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด 6.52 เมตร พื้นที่ใช้สอย 65 ตารางเมตร 4. อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ สูง 13 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากระดับ พื้นดินถึงหลังคาห้องเครื่องลิฟต์ 46.40 เมตร พื้นที่ใช้ สอย 29,171.80 ตารางเมตร ( <u>เป็นอาคารที่กำลัง ก่อสร้างในปัจจุบัน</u> ) รายละเอียดการใช้สอย สรุปได้ ดังนี้ - ชั้นที่ 1 ใช้สอยเป็นพื้นที่ตรวจรักษาผู้ป่วยนอก (ประกันสังคม) และร้านค้า - ชั้นที่ 2-10 ใช้สอยเป็นพื้นที่จอดรถ (รวมทั้งจอดรถ 650 คัน) - ชั้นที่ 11 ใช้สอยเป็นพื้นที่เก็บของและอุปกรณ์อาคาร - ชั้นที่ 12 ใช้สอยเป็นสำนักงานและห้องประชุม - ชั้นที่ 13 ใช้สอยเป็นห้องจัดเลี้ยง (ภายใน) และพื้นที่ จัดสวน
4. จำนวนที่จอดรถ	- ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 181 คัน	จัดที่จอดรถรวม 688 คัน แบ่งเป็น - ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 38 คัน - ที่จอดรถในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และ บริการโครงการ (ที่สร้างใหม่) จำนวน 650 คัน

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 1)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
5. ขนาดพื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สีเขียวรวม 3,110 ตารางเมตร (จัดไว้ชั้นล่าง)</li> <li>- คิดเป็นสัดส่วน 3.11 ตารางเมตร/คน (จำนวนบุคลากร เจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ 1,000 คน)</li> <li>- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,275 ตารางเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สีเขียวรวม 2,279.13 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,628.17 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 13 พื้นที่ 650.96 ตารางเมตร</li> <li>- คิดเป็นสัดส่วน 1.06 ตารางเมตร/คน (จำนวนบุคลากร เจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ 2,137 คน)</li> <li>- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 865.85 ตารางเมตร (ต้องการขั้นต่ำ 656 ตารางเมตร)</li> </ul>
6. ร้อยละพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน เท่ากับร้อยละ 73.47</li> <li>- อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินสำหรับดำเนินโครงการ เท่ากับ 1.56:1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน เท่ากับร้อยละ 45.11</li> <li>- อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินสำหรับดำเนินโครงการ เท่ากับ 3.86:1</li> </ul>
7. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการใช้น้ำ 216.158 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- การสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 530 ลูกบาศก์เมตร โดยหักน้ำดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร เหลือน้ำสำรองใช้ 380 ลูกบาศก์เมตร สำรองได้ 1.7 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนครที่เปิดบริการในปัจจุบัน 142.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จากอัตราการใช้น้ำย้อนหลังรายเดือนของเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พิจารณาอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยสูงสุดของแต่ละวัน)</li> <li>- ความต้องการใช้น้ำของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ (ที่สร้างเพิ่ม) 55.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- การสำรองน้ำใช้สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ (ที่สร้างเพิ่ม) จัดให้มีน้ำสำรองใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (2 ถัง) ปริมาตร 63.07 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ปริมาตร 39.83 ลูกบาศก์เมตร จึงมีน้ำสำรองใช้รวม 102.90 ลูกบาศก์เมตร สำรองใช้ได้นาน 1.8 วัน (44 ชั่วโมง)</li> </ul>
8. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีน้ำเสียเกิดขึ้น 146.518 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมน้ำเสียจากอาคารหอพักพยาบาลไว้แล้ว)</li> <li>- บำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบระหว่างกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่รองรับน้ำเสียจากห้องครัวและห้องอาหาร ออกแบบรองรับ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอีก 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาล ออกแบบรองรับ 140 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร ที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 113.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของอัตราการใช้น้ำสูงสุดจริง)</li> <li>- อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 55.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิด Activated Sludge ออกแบบรองรับน้ำเสีย 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul>

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 2)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
9. ระบบระบายน้ำและการ หนองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำส่วนเกินที่จะต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการ 255.268 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- ใช้วิธีการหน่วงน้ำส่วนเกินไว้ในรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ มีปริมาตรเก็บกักได้ 176.152 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำปริมาตรเก็บกัก 80 ลูกบาศก์เมตร รวมแล้วมีปริมาตรเก็บกักรวม 256.152 ลูกบาศก์เมตร (มากกว่า 255.268 ลูกบาศก์เมตร)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแยกพื้นที่ระบายน้ำสำหรับบริเวณส่วนที่จะก่อสร้างเพิ่มออกจากพื้นที่ส่วนเดิม คิดเป็นพื้นที่ 4,420 ตารางเมตร ต้องหน่วงน้ำไว้ในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 93.36 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- ออกแบบหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่บริเวณส่วนที่จะก่อสร้างเพิ่มขนาด 3x25 เมตร ความลึก 3 เมตร ระดับเก็บน้ำฝน 1.8 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 135 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเดิมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ยังคงจัดให้มีอยู่ในปัจจุบัน ปริมาตรเก็บกัก 256.152 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>
10. การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 3.342 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็น <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มูลฝอยทั่วไป 2.928 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็น <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลฝอยย่อยสลายได้ 2.179 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- มูลฝอยแห้ง 0.123 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- มูลฝอยรีไซเคิล 0.626 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul> </li> <li>1.2 มูลฝอยติดเชื้อ 0.414 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ol> </li> <li>2. มูลฝอยที่เกิดขึ้นรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาตร 12.86 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 5.9 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีปริมาตรเก็บกัก 12.34 ลูกบาศก์เมตร แบ่งสำหรับมูลฝอยรีไซเคิล 50% (6.17 ลบ.ม.) รองรับได้ 50.15 เท่าของมูลฝอยแห้ง และ 9.85 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรเก็บกัก 8.91 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 81.39 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาตรเก็บกัก 33.66 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 81.39 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> </ul> </li> </ol>	<p>อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกออกมาต่างหากจากอาคารเดิม โดยจัดไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นรวม 7.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 3.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป (แห้ง) 0.315 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย 0.315 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยติดเชื้อ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกเป็น 5 ห้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาตร 17.57 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 5.23 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 13.93 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 4.42 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (แห้ง) มีปริมาตรเก็บกัก 5.96 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 18.92 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรเก็บกัก 13.2 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 41.90 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาตรเก็บกัก 2.06 ลูกบาศก์เมตร รองรับได้ 11.44 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นต่อวัน</li> </ul>

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 3)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
11. ไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,362 KVA</li> <li>2. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด บริเวณด้านหลังอาคารโรงพยาบาล</li> <li>3. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด</li> </ol>	<p>อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการที่ก่อสร้างใหม่จัดให้มีระบบไฟฟ้าแยกออกจากอาคารเดิมโดย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,389.14 KVA</li> <li>2. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด</li> <li>3. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง</li> </ol>
12. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย  1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	<p>ในอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ANN) จะติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารโรงพยาบาล ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ</li> <li>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Box) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร ในบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง, โถงลิฟท์, โถงทางเดิน, ภายในห้องผู้ป่วยทุกห้อง เป็นต้น โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell</li> </ul> </li> </ol>	<p>จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ANN) ติดตั้งภายในห้องระบบทางการแพทย์ ชั้นที่ 1</li> <li>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station Double Action Type with Key Switch) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ บริเวณร้านค้า คลินิกประกันสังคม บริเวณลานจอดรถ โถงลิฟท์โดยสาร ทางเดินในชั้นที่ 12 ห้องจัดเลี้ยงและพื้นที่จัดสวนชั้นที่ 13</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้บริเวณร้านค้าทุกร้าน ห้องตรวจ โถงพักคอยคลินิกประกันสังคม ห้องงานระบบทางการแพทย์ โถงลิฟท์-ดับเพลิง ทางเดิน ภายในช่องบันได ห้อง รพภ. ห้อง MDB ห้อง Control ห้อง CCTV สำนักงาน ห้องเตรียมอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องเครื่องลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่องลิฟท์ดับเพลิง ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องประชุม ห้องติดต่อห้องจัด</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 4)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)	<p>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานคือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell โดยทำการติดตั้งไว้ในแผนกต่างๆ เช่น ห้องตรวจรักษา ห้องทำฟัน และ Nurse Station เป็นต้น</p> <p>1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) เป็นแบบกระดิ่ง จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร</p>	<p>เสียง โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light</p> <p>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานคือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light โดยจะติดตั้งไว้ในห้องน้ำ ห้องพักรมูลฝอย ห้องน้ำ ห้อง Generator ห้องไฟฟ้า ลานจอดรถชั้นที่ 2-10 พื้นที่เก็บของชั้นที่ 11 ห้องเครื่องปั๊มชั้นที่ 12</p> <p>1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm with Strobe Light ) จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร ติดตั้งบริเวณหน้าบันได บริเวณร้านค้าชั้นที่ 1 บริเวณลานจอดรถชั้นที่ 2-10 ตามทางเดินชั้นที่ 12 (สำนักงาน) ห้องจัดเลี้ยงชั้นที่ 13</p>
2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ของอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล และชนิดบรรจุสาร CO <sub>2</sub> ขนาด 15 ปอนด์ ติดตั้งไว้เฉพาะในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือติดตั้งไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ชั้นละ 2 ตู้ และติดตั้งแยกต่างหากจากตู้ดับเพลิง เป็นชนิดโฟมเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 4 กิโลกรัม โดยชั้นที่ 1 ติดตั้ง 2 จุด บริเวณหน้าต่างอาคารโชนร้านค้า และในบริเวณร้านค้า ชั้นที่ 2-10 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด มีพื้นที่ครอบคลุมระยะไม่เกิน 45 เมตร
3) ระบบท่อยืน	จัดให้มีท่อยืนเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีด้วยสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจำนวน 2 ท่อยืนสำหรับอาคารโรงพยาบาลและ 1 ท่อยืนสำหรับอาคารหอพักพยาบาล โดยท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด Ø 65 มิลลิเมตร	ในอาคารจัดให้มีท่อยืน ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ - เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.15 เมตร มีจำนวน 2 ท่อยืน ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร โดยท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน 2 ถัง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) มีจำนวน 3 จุด (แต่ละจุดมี 2 หัวรับ) ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร
4) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง	ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด Ø 1 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø	ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มิลลิเมตร -

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 5)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
4) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (ต่อ)	65 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบ- มือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยอาคารโรงพยาบาลมีการติดตั้ง FHC ไว้ในแต่ละชั้น รวม 2 ตู้ ต่อชั้น ในบริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์ทั้ง 2 แห่ง ส่วนอาคารหอพักพยาบาลมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ 1 ตู้ในแต่ละชั้น ในบริเวณโถงทาง- เดินหน้าบันไดหนีไฟ	พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 12 ชั้นละ 2 ตู้ บริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง และ ช่วงกลางของอาคาร 2 จุด
5) หัวรับน้ำดับเพลิงนอก อาคาร	จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรับน้ำจาก รถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัยดังนี้ - อาคารโรงพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด แต่ละหัวมีขนาด Ø 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ ทางด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร 1 หัว ด้านหลังอาคาร 1 หัว - อาคารหอพักพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด ขนาด Ø 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ทาง ด้านหน้าบริเวณบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งของ อาคาร	จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย โดยมีจำนวน 3 จุด (แต่ละจุดมี 2 หัวรับ) ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร ต่อกับท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเดินรถโดยรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้ สะดวก
6) ที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง และ ปริมาณการจ่ายน้ำ- ดับเพลิง	จัดให้มีท่อเย็นทั้งหมด 3 ท่อ ติดตั้งบริเวณ อาคารโรงพยาบาล 2 ท่อ และอาคารหอพัก พยาบาล 1 ท่อ ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำสำรอง ดับเพลิงไม่น้อยกว่า 108 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที่ โดยระบบจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นการจ่ายน้ำ ทั้งจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้น- ดาดฟ้า โดยจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ 150 ลูกบาศก์เมตร ดับเพลิงได้นาน 41 นาที โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ท่อดับเพลิง และจ่าย เข้าสู่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษา ความดัน (Jockey Pump) เพื่อช่วยรักษาความ ดันในเส้นท่อ  จัดให้มีท่อเย็นทั้งหมด 3 ท่อ ต้องการน้ำ สำรองดับเพลิง 60 ลิตร/วินาที หรือ 3.6 ลูกบาศก์-เมตร/นาที่ จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร ดับเพลิงได้นาน 41 นาที	อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ใช้ น้ำสำรองดับเพลิงร่วมกับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 แต่มี การ Set ระดับสำหรับน้ำสำรองดับเพลิงแยกจากน้ำใช้ มี ปริมาตรเก็บกักรวม 94.61 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้ง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราสูบ 750 แกลลอน/นาที่ หรือ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ท่อดับเพลิงและ จ่ายเข้าสู่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดย มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) เพื่อช่วยรักษาความดันในเส้นท่อ  ภายในอาคารจัดท่อเย็นเพื่อจ่ายน้ำให้กับระบบดับเพลิง ในอาคาร จำนวน 2 ท่อเย็น ต้องการน้ำดับเพลิงในอัตรา 2.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ น้ำดับเพลิงที่จัดไว้ 94.61 ลูก- บาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน ประมาณ 35 นาที



ตารางที่ 1-3 (ต่อ 6)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
6) ที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง และ ปริมาณ การจ่ายน้ำ - ดับเพลิง (ต่อ)		หากพิจารณาจากอัตราสูบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ น้ำดับเพลิงที่จัดไว้ 94.61 ลูกบาศก์เมตร จะสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 33 นาที
7) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	ใช้ระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นประมาณ 50 °C หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อ ไพร่น้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่าย จะมีสัญญาณแจ้งมายังห้อง- ควบคุมให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของทั้ง อาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล	แต่ละชั้นของอาคารได้จัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Spinkler system) ครอบคลุมในแต่ละชั้นทุกชั้น ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นถึงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อ ไพร่น้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใดโดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงพื้นที่ลานจอดรถชั้นที่ 2-10
8) บันไดหนีไฟและประตู หนีไฟ	จัดให้มีบันไดสำหรับแต่ละอาคารดังนี้ 1) อาคารโรงพยาบาล ภายในอาคารโรงพยาบาลมีบันไดหนีไฟอยู่ 3 แห่ง ซึ่งสามารถใช้หนีไฟได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น ดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง (1) บันไดหนีไฟสำหรับคนพิการ (ST-1) ก่อสร้างอยู่ในอาคาร 1 แห่ง สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง ประมาณ 1.50 เมตร นอกจากจะเป็นบันไดหลักสำหรับใช้ในการขึ้น-ลงอาคารตามปกติแล้วยังใช้เป็นบันไดหนีไฟสำหรับคนพิการในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย (2) บันไดหนีไฟแห่งที่ 1 (ST-2) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศใต้ สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของ บันได 1.50 เมตร บริเวณชั้นล่างมีประตูที่สามารถเปิดสู่ภายนอกอาคารเพื่อออกสู่จุดรวมพลได้โดยตรง (3) บันไดหนีไฟแห่งที่ 2 (ST-3) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศตะวันตก สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของ บันได 1.05 เมตร เมื่อลงมาถึงชั้นล่างผู้อพยพ จะต้องวิ่งผ่านโถงพักคอยผู้ป่วยฉุกเฉินออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณทางเข้า 3	ภายในอาคารผู้ป่วยนอกฯ จัดให้มีบันไดหนีไฟเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นที่ 13 (ซึ่งมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันไดหนีไฟ ST-1, ST-2 และ ST-3 โดยบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างระหว่างกันตาม แนวทางเดินไม่เกิน 60 เมตร มีรายละเอียดบันไดหนีไฟแต่ละแห่งดังนี้ (1) บันไดหนีไฟ ST-1 ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ โดยชั้นที่ 1-10 ความกว้าง 1.6 เมตร ชั้นที่ 11 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ความกว้าง 1.56 เมตร มีลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 28 เซนติเมตร และพื้นที่หน้า บันไดกว้าง 1.63 เมตร และชันพักกว้าง 1.6, 1.88 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตู หนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1.0 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบาย-อากาศด้วยหน้าต่างพื้นที่ 1.96 ตารางเมตร (2) บันไดหนีไฟ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร มีลูกตั้งสูง 17.5, 18.0 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.65, 1.75, 1.8, 1.95, 5.2 เมตร และชันพักกว้าง 1.65, 2.15 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูหนีไฟทำจากเหล็ก ทนไฟมีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบาน-เกล็ด พื้นที่ 2.2 ตารางเมตร

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 7)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
8) บันไดหนีไฟและประตูหนีไฟ (ต่อ 1)	<p>2) อาคารหอพักพยาบาล</p> <p>ภายในอาคารหอพักพยาบาลมีบันไดหนีไฟอยู่ 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง</p> <p>(1) บันไดหลัก ก่อสร้างอยู่ภายในอาคาร 1 แห่ง สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างประมาณ 1.55 เมตร นอกจากนี้จะเป็นบันไดหลักสำหรับใช้ในการขึ้น-ลงอาคารตามปกติแล้วยังใช้เป็นบันไดหนีไฟในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย</p> <p>(2) บันไดหนีไฟแห่งที่ 1 (ST-2) เป็นบันไดอยู่ภายในอาคารด้านทิศใต้ สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น 3 มีความกว้างของบันได 1.05 เมตร</p> <p>- บันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กมีผนังกันไฟได้โดยรอบ และภายในช่องบันไดหนีไฟทุกแห่งมีการติดตั้งไฟฉุกเฉินเพื่อส่องสว่าง และมีป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.</p>	<p>(3) บันได ST-3 ความกว้าง 1.2 เมตร มีลูกตั้งสูง 17.5, 18.00 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5, 1.65 เมตร และชานพักกว้าง 1.6, 1.65 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบานเกล็ด พื้นที่ 2.0 ตารางเมตร โดยบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง ของอาคารผู้ป่วยนอกสามารถอพยพคนในอาคารจากชั้นบนลงมาถึงชั้นล่างภายในเวลา 11 นาที</p> <p>- บันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กมีผนังกันไฟได้โดยรอบ และภายในช่องบันไดหนีไฟทุกแห่งมีการติดตั้งไฟฉุกเฉินเพื่อส่องสว่าง และมีป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นโคมไฟเรืองแสง ชนิดติดลอย มีลูกศรบอกทิศทาง พร้อมสัญลักษณ์รูปคนวิ่ง ไฟทั้งด้านในและนอกประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>
	<p>- ประตูหนีไฟของบันไดหนีไฟทุกแห่งในอาคารใช้ประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.9 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ และต้องสามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น</p>	<p>- ประตูหนีไฟของบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่งในอาคารมีขนาดเท่ากัน โดยประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้</p>
	<p>- บันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กมีผนังกันไฟได้โดยรอบ ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p>	<p>- บันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง มีผนังรอบบันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทนไฟได้ และมีประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p>
9) ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	<p>- บันไดหนีไฟของอาคารโรงพยาบาล 1 แห่ง ใช้ระบบอัดอากาศ คือ บันได ST-1 ส่วนบันได ST-2, ST-3 ใช้ระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยใช้หน้าต่างที่มีช่องเปิดติดต่อกับภายนอก และทุกแห่งติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของ</p>	<p>- บันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง ทุกชั้นในอาคาร ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟเป็นโคมไฟเรืองแสง ที่หน้าประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.</p>

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 8)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
9) ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (ต่อ)	ประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.	
10) ห้องบรรเทาสาธารณภัย	- ในอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีห้องบรรเทาสาธารณภัยขนาดพื้นที่ 12.25 ตารางเมตร ติดต่อกับลิฟต์ดับเพลิง เป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยจัดให้มีระบบอัดอากาศบริเวณโถงบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 72,500 CFM	- ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ได้จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง ขนาดห้อง 1.5x2.5 เมตร จำนวน 2 ชุด เปิดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นล่างสุดถึงชั้นที่ 13 โดยโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงมีห้องบรรเทาสาธารณภัย พื้นที่ประมาณ 22 ตารางเมตร (มากกว่า 6 ตารางเมตร) ซึ่งห้องดังกล่าวเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน เป็นที่ตั้งตู้ FHC และต่อเนื่องกับลิฟต์ดับเพลิง ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัย จัดให้มีระบบอัดอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาด 33,900 CFM เพียงพอกับปริมาณลมที่ต้องอัดอากาศทั้งหมด
11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	อาคารโรงพยาบาลจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณคาดฟ้ามีขนาด 10x10 เมตร เป็นพื้นที่โล่งและว่าง ซึ่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศนี้จะเชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร	จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 13 ขนาด 10x10 เมตร โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นที่ 1 ขึ้นสู่ชั้นที่ 13 จำนวน 3 แห่ง ซึ่งสามารถไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
12) ลิฟต์ดับเพลิง	อาคารโรงพยาบาลจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด จอดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นคาดฟ้า โดยโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงมีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้น	ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด สามารถจอดได้ทุกชั้น และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ บริเวณโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง มีม้านั่งและประตูหนีไฟกันมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปได้ ระหว่างเวลาการเคลื่อนที่ของลิฟต์ดับเพลิงตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นคาดฟ้า ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1 นาที ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน
13) ถนนรอบอาคาร	รอบอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบอาคารปราศจากสิ่งปกคลุม ที่รถดับเพลิงสามารถวิ่งเข้า-ออกได้สะดวก	ภายในโครงการจัดให้มีถนนรอบอาคารโรงพยาบาล สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และรอบอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมบริเวณถนน รถดับเพลิงสามารถวิ่งได้สะดวก

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง

ในรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะเป็นการรายงานผลฯ เฉพาะในระยะดำเนินการของส่วนอาคารเดิม เนื่องจากอาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ซึ่งเป็นส่วนที่กำลังดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารดังกล่าวแล้ว จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 (ดูภาพผนวกที่ 5 ประกอบ) ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ทั้งนี้ สำหรับการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างของอาคารที่จะก่อสร้างขึ้นใหม่ ทางบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด จะนำเสนอรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร (ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

การจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ภาพถ่าย และเอกสารที่เกี่ยวข้องจากโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ภูมิประเทศ</b> 1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกแทนทันที	1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตาย จะทำการปลูกแทนทันที	- -	ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1
<b>1.2 ทรัพยากรดิน</b> 1. ตรวจสอบและดูแลแนวกำแพงคอนกรีตของโครงการ และต้นไม้ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่สภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที 2. ดูแลแนวรั้วความสูง 2.20 เมตร ตลอดแนวด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านที่ติดกับคลองหัวทองกลางโดยด้านล่างของรั้วเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ส่วนด้านบนเป็นรั้วเหล็กโปร่ง	1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลแนวกำแพงคอนกรีตของโครงการ และต้นไม้ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่สภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตาย จะทำการปลูกทดแทนทันที 2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลแนวรั้วความสูง 2.20 เมตร ตลอดแนวด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านที่ติดกับคลองหัวทองกลางโดยด้านล่างของรั้วเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ส่วนด้านบนเป็นรั้วเหล็กโปร่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- -	ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1
<b>1.3 ธรณีวิทยา</b> - ดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดความเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากพบความเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2-1
<b>1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ</b> 1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ กำหนดให้ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	1. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ติดไว้ภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	-	ภาพที่ 2-2
3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	3. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-	ภาพที่ 2-1
4. จัดระบบการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอก เพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ	4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดระบบการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะบริเวณเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอก เพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ	-	ภาพที่ 2-2
5. ดูแลต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-	ภาพที่ 2-1
6. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดระบบปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศในอาคารโรงพยาบาลทุก 6 เดือน	6. ทางโครงการได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดระบบปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศในอาคารโรงพยาบาลทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2-2
<b>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน</b> 1. ติดตั้งป้ายดัดใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย/ผู้เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง 2. รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วย ข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 3. จัดให้มีป้าย “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	1. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “งดใช้เสียง” ในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย/ผู้เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง 2. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ในบริเวณทางสัญจรของรถยนต์ เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ 3. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการ	- - -	ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 2)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>1.6 ทรัพยากรน้ำ</b> 1. ส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพัก-พยาบาล และอาคารห้องพัสดุผอยรวม) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวน้ำกลาง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน  2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันจัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม  3. อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรและบริการโครงการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รองรับน้ำเสียในอัตรา 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน หน่วยการบำบัดประกอบด้วย ส่วนดักไขมัน ส่วนแยกกากตะกอนหนัก ส่วนปรับสภาพสมดุล ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน และถังพักน้ำใส และมีการเติมคลอรีนความเข้มข้น 2% ที่บ่อพักน้ำใส (ใช้คลอรีน 10% ผสมเจือจางน้ำ 5 เท่า เพื่อให้ได้ปริมาณคลอรีนคงเหลือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร) 4. รวมน้ำเสียจากห้องพัสดุผอยรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 5. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดออกสู่ท่อแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด (คลองหัวทองกลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)	1. ส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพัก-พยาบาล และอาคารห้องพัสดุผอยรวม) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวน้ำกลาง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์-เมตร/วัน  2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม  3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรและบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  4. ทางโครงการได้รวมน้ำเสียจากห้องพัสดุผอยรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ  5. ทางโครงการได้รวมน้ำเสียภายในโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองหัวทองกลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)	-  -  3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรและบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  -  -	ภาพที่ 1-4  ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 1-2  -  -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 3)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> - ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b> 1. รมรณคืให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทุกห้องของโครงการ  2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที  3. ล้างถังเก็บน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการล้างโดยสูบน้ำออกจากถัง จากนั้นกวาดตะกอนและขัดล้างภายในถังเก็บน้ำจากนั้นฉีดล้างด้วยน้ำแรงดันสูงแล้วฉีดพ่นด้วยคลอรีนภายในถังเก็บน้ำ  4. ตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์น้ำโครงการทุกวัน หากมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มจากเดิมจนผิดปกติให้ดำเนินการตรวจหาจุดที่มีการรั่วไหลของน้ำประปา  5. จัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล) ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร มีความจุรวม 654 ลูกบาศก์เมตร	1. ทางโครงการได้รณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำของโครงการ และได้ทำการติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติ เพื่อเป็นการช่วยประหยัดน้ำอีกทางหนึ่งด้วย  2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดจะทำการแก้ไขทันที  3. โครงการได้มีการล้างถังเก็บน้ำของโครงการปีละ 2 ครั้ง โดยสูบน้ำออกจากถัง จากนั้นกวาดตะกอนและขัดล้างภายในถังเก็บน้ำจากนั้นฉีดล้างด้วยน้ำแรงดันสูงแล้วฉีดพ่นด้วยคลอรีนภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการล้างถังเก็บน้ำจะมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์  4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์น้ำของโครงการทุกวัน หากมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มจากเดิมจนผิดปกติ จะดำเนินการตรวจหาจุดที่มีการรั่วไหลของน้ำประปาเพื่อแก้ไขต่อไป  5. ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล) ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร มีความจุรวม 654 ลูกบาศก์เมตร	-  -  -  -  -	ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 2-1  -  ภาพที่ 2-1  ภาพที่ 1-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 4)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. จัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า มีปริมาตรรวม 102.9 ลูกบาศก์เมตร	6. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	6. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2
<b>3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b>  1. ในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลวง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน  2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันจัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม  3. อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รองรับน้ำเสียในอัตรา 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน หน่วยการบำบัดประกอบด้วย ส่วนดักไขมัน ส่วนแยกกากตะกอนหนัก ส่วนปรับสภาพสมดุล ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน และถังพักน้ำใส และมีการเติมคลอรีนความเข้มข้น 2% ที่บ่อพักน้ำใส (ใช้คลอรีน 10% ผสมเจือจางน้ำ 5 เท่า เพื่อให้ได้ปริมาณคลอรีนคงเหลือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร)  4. รวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	  1. ในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม) ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลวง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน  2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม  3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  4. ทางโครงการได้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	  -  -  3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  -  -	  ภาพที่ 1-4  ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 1-2  -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 5)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบฯ ไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตาม ปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	5. ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนของระบบฯ ไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตาม ปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการชำรุด	-	-
6. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ระบบบำบัด น้ำเสียเกิดการเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	6. ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำ-เสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ระบบบำบัด น้ำเสียเกิดการเสียหาย จะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2-3
7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	7. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหาย ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2-3
8. จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ขนาด 1.0x1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร	8. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	8. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2
9. จัดให้มีบ่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำ-เสียของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ขนาด (กxยxล) 1x1x1 เมตร พื้นที่ 1 ตารางเมตร	9. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	9. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2
10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ก่อสร้างถึงพังกน้ำทั้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสำหรับพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการมีปริมาตรเก็บกัก 160.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่รองรับน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและ หอพักพยาบาล) ทางโครงการได้จัดให้มีถังพังกน้ำทั้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่รองรับน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ส่วนพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ซึ่งอาคารดังกล่าว อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้าง	10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ทางโครงการได้จัดให้มีถังพังกน้ำทั้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่รองรับน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ส่วนพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว	ภาพที่ 1-2 และภาพที่ 1-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 6)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
11. จัดให้มีการสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง และบ่อดักไขมันไปกำจัดตามระยะ เวลาที่เหมาะสม โดยประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกากตะกอนไปกำจัด โดยเลือกสูบน้ำในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้บริการน้อย	แล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	การฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 2-3
12. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	11. ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบ่อดักไขมันไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกากตะกอนไปกำจัด โดยจะเลือกสูบน้ำในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้บริการน้อย	-	-
13. ในการระบายน้ำที่ออกจากโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้	12. ทางโครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
1) เจ้าของโครงการ (บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด รับผิดชอบ) ต้องรับผิดชอบจดและจัดเก็บสถิติ และข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	1) ทางโครงการได้จัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	-	ภาคผนวกที่ 8
2) เจ้าของโครงการ (บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด รับผิดชอบ) ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	2) ทางโครงการได้จัดทำสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่บริเวณอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินในช่วงฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น และควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปริมาตรเก็บกัก 135.0 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง 93.36 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ (0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 3. ระบบระบายน้ำภายในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยก โดยแยกท่อระบายน้ำเสียออกจากน้ำฝน 4. ทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) บ่อดักขยะท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง 5. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วไปภายในโครงการเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน/ขยะไปอุดตันท่อระบายน้ำในโครงการ	1. ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่บริเวณอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินในช่วงฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น และควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต 3. ทางโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก โดยแยกท่อระบายน้ำเสียออกจากน้ำฝน 4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) บ่อดักขยะ ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง 5. ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน/ขยะไปอุดตันท่อระบายน้ำในโครงการ	-          2. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต          -          -          -	ภาพที่ 1-4          ภาพที่ 1-2          -          ภาพที่ 2-3          ภาพที่ 2-2
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b> <b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิล</b> 1. การรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยจะจัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยกำหนดถุงรองรับมูลฝอย ถุงสีเขียวสำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถุงสีเหลืองสำหรับมูลฝอยรีไซเคิล และถุงสีน้ำเงินสำหรับมูล-	1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย โดยจัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยกำหนดถุงรองรับมูลฝอย ถุงสีเขียวสำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถุงสีเหลืองสำหรับมูล-	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 8)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ปล่อยทั่วไป 2. แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด	ปล่อยรีไซเคิล และถุงสีน้ำเงินสำหรับมูลฝอยทั่วไป 2. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด	-	ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)
3. เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พิกมูลฝอยรวมต่อไป	3. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พิกมูลฝอยรวมต่อไป	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
4. มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวดพลาสติก กล่อง ขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาษ/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	4. ทางโครงการได้นำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติก กล่อง ขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาษ/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	-	-
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละ ชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพิกมูลฝอยรวมทุกวันโดยใช้รถเข็น โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นคอยรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพิกมูลฝอยรวมทุกวันด้วยใช้รถเข็น โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ	-	ภาพที่ 2-4
6. กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พิกมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่อป้องกันการเก็บขนทั้งนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน	6. ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พิกมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่อป้องกันการเก็บขนทั้งนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน	-	-
7. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	7. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางโครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ใช้ปากคีบ คีบมูลฝอยมารวมกันในถุงใหญ่และไม่เทมูลฝอย เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	-	ภาพที่ 2-4



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 9)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน	8. ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุง ทางโครงการจัดการโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 1-5
9. ลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามอ้อม ห้ามโยน ดึงหรือกลิ้งภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุบนรถเข็นซึ่งโครงการต้องจัดหารถเข็นไว้ให้เพียงพอ และมีการสำรองอย่างน้อย 2 คัน โดยเข็นลำเลียงมาตามลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอยแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ	9. ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นสำหรับลำเลียงมูลฝอย ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้จัดเก็บและลำเลียงด้วยความระมัดระวัง และลำเลียงมูลฝอยด้วยลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอย ซึ่งแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ และทางโครงการได้จัดให้มีรถเข็นดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
10. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่	10. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขน ทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่	-	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)
11. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอยเพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม	11. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ	-	-
12. มูลฝอยย่อยสลายได้จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ โดยจะต้องเข้ามารับทุกวัน	12. ทางโครงการได้นำมูลฝอยย่อยสลายได้ จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ โดยเข้ามารับทุกวัน	-	-
13. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่	13. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาด 10.04 ลูกบาศก์เมตร 2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 9.85 ลูกบาศก์เมตร 3) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 14.10 ลูกบาศก์เมตร	1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาด 10.04 ลูกบาศก์เมตร 2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 9.85 ลูกบาศก์เมตร 3) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 14.10 ลูกบาศก์เมตร		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 9.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอctrล และบริการโครงการ ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ พื้นที่ 14.64 ตารางเมตร ปริมาตรเก็บกัก 17.57 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle) พื้นที่ 11.61 ตาราง- เมตร ปริมาตรเก็บกัก 13.93 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) พื้นที่ 4.97 ตาราง- เมตร ปริมาตรกักเก็บ 5.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 11 ตารางเมตร ปริมาตร กักเก็บ 13.2 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ พื้นที่ 1.72 ตารางเมตร ปริมาตรกัก เก็บ 2.06 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>15. ทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวม ทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>16. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความ สะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บ ขน</p> <p>17. มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวม ดังนี้</p> <p>17.1 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงาน-</p>	<p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 9.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอctrล และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคาร ดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารใน- อนาคต</p> <p>15. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้มีการทำความสะอาด ล้าง และ ฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขน มูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>16. ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับ ห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้ง ไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัด ของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขน</p> <p>17.1 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำ-</p>	<p>14. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอctrล และบริการโครงการ อยู่ระหว่าง ก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการ ดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อ- สร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 1-2</p> <p>ภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 1-5</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 11)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เก็บขนมูลฝอยทันที 17.2 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ทุก ครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว  17.3 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอย รวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย ไม่ให้มีสัตว์เข้าไป ค่อยเชียบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม  17.4 ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไป ค่อยเชียบ ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค  17.5 บรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไป เก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ต้องผ่าน การฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ <b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</b> 1. จัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใ้ ใช้งานได้ดี ทั้งนี้ ต้องมีถุงพลาสติกสีแดงรองรับ มูลฝอยติดเชื้อสวม ข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การ บรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังรองรับมูลฝอย ติดเชื้อตามที่กำหนดไว้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอย ติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยให้ปฏิบัติตาม กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และ แนวทางการควบคุมและ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนัก จัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด	หน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที 17.2 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้า มาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว 17.3 ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ บริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูล- ฝอย และคอยตรวจสอบให้ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปค่อย เชียบ บริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวม 17.4 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดประตु ห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปค่อยเชียบ ลดการแพร่ของ กลิ่นและเชื้อโรค 17.5 ทางโครงการได้มีการบรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุง ให้มีเรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดย เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ  1. ทางโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับอย่าง เหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ มีถุงพลาสติกสีแดง รองรับ มูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบน ถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังรองรับมูลฝอย ติดเชื้อตามที่กำหนดไว้ 2. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอย ติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวงว่า ด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการ ควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัด การกาก ของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด	-  -  -  -  -  -	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)  -  ภาพที่ 1-5  ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)  ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4  -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 12)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับต้องราดด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1-0.5% หรือคลอรีนออกซิให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป	3. หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2-7
4. ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะต้องปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงทั้งภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นมูลฝอยมาสัมผัสผู้เก็บขน และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้	4. ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋อง หรือภาชนะเฉพาะ ทางโครงการได้ปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงทั้งภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นมูลฝอย และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้	-	ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)
5. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่หุ้มเท เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	5. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางเจ้าหน้าที่ของโครงการจะใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ ไม่เทมูลฝอย เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	-	-
6. หลังจากแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1 - 0.5% หรือน้ำยาคลอรีนออกซิให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอย ติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน	6. หลังจากเจ้าหน้าที่ของโครงการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน	-	ภาพที่ 2-7
7. ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นให้ปฏิบัติดังนี้ 7.1 เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง 7.2 ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิ	7. ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อ ตกหล่น ทางโครงการมีการปฏิบัติดังนี้ 7.1 เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง 7.2 ถ้ามีสารน้ำจะใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิ	-	-
8. หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิ โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	8. หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้ว เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทำการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิ โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 13)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึก-อบรม และเข้าร่วมการอบรมตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด	9. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ	-	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.	10. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.	-	ภาพที่ 2-4
<b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอันตราย</b>			
1. การรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย มีดังนี้  - ยาหมดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ  - สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้พื้นที่หลังใช้หมด ทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน	1. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้มีการรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย มีดังนี้  - ยาหมดอายุ : ทางโครงการได้แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ  - สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : ทางโครงการได้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้พื้นที่หลังใช้หมด ทั้งนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทุกเดือน โดยรวบรวมไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ และได้มีการแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน	-	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)
2. ภายในห้องเก็บยาจัดให้มีพื้นที่หรือตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ต้องบรรจุในขวดยาใช้แล้วพร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทมารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา	2. ภายในห้องเก็บยา ทางโครงการได้จัดให้มีตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ได้มีการบรรจุในขวดยาใช้แล้ว พร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทมารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา	-	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 14)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.  - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่โครงการ มีการคัดแยกขยะมูลฝอย	3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.  - ทางโครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอย	-  -	ภาพที่ 2-4  ภาพที่ 2-4 (ต่อ)
<b>3.5 พลังงานและไฟฟ้า</b>  1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง  2. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบการจ่ายไฟฟ้าหลักดับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Distribution Board : EDB) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับระบบสื่อสาร ระบบลิฟต์ ระบบปั้มน้ำ ระบบปั้มน้ำดับเพลิง และระบบอัดอากาศ  3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัคพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน  4. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  5. ปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่โครงการต้องปฏิบัติดังนี้ 5.1 จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน	1. ทางโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง  2. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  3. ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัคพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน  4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  5. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่โครงการได้มีการปฏิบัติดังนี้ 5.1 ทางโครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน	-  -  -  -	ภาพที่ 2-5  ภาพที่ 1-2  -  ภาพที่ 2-1  ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 15)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5.2 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	5.2 ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	-	ภาพที่ 2-5
5.3 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	5.3 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-1
5.4 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปตามความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	5.4 ทางโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปตามความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-
5.5 ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักผู้ป่วยทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร	5.5 ทางโครงการได้ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักผู้ป่วยทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร	-	ภาพที่ 2-6
6. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น ควน เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย	6. ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น ควน เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2-5
7. ตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่กำหนด	7. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่กำหนด	-	ภาพที่ 2-1
8. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย	8. ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย	-	ภาพที่ 2-5
9. ติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่ากรองแสงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก	9. ทางโครงการได้ติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่ากรองแสงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก	-	ภาพที่ 2-5
10. ติดตั้งผ้าม่านในห้องผู้ป่วย ส่วนบริการรักษาพยาบาล ห้อง-พักแพทย์ พยาบาล และห้องอื่นๆ ที่บริเวณกันสาดเพื่อกันแสง-	10. ทางโครงการได้ติดตั้งผ้าม่านในห้องผู้ป่วย ส่วนบริการรักษาพยาบาล ห้องพักแพทย์ พยาบาล และห้องอื่นๆ ที่บริ-	-	ภาพที่ 2-5



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 16)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องพักต่างๆ ได้	เวมกันแดดเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องพักต่างๆ ได้		
11. ปลุกต้นไม้ตามริมกันสาดอาคารชั้นต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามของอาคารและเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยช่วยลดความร้อนจากอาคาร	11. ทางโครงการได้มีการปลุกต้นไม้ตามริมกันสาดอาคารชั้นต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามของอาคารและเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยช่วยลดความร้อนจากอาคาร	-	ภาพที่ 2-6
12. ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำ 6 เดือน/ครั้ง	12. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำ 6 เดือน/ครั้ง	-	ภาพที่ 2-1
<b>3.6 การจราจร</b> 1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 688 คัน โดยเป็นที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 38 คัน และในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จำนวน 650 คัน รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิดป้ายดักใช้เสียง ตามที่ออกแบบไว้	1. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	1. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6 ภาพที่ 1-6 (ต่อ) ภาพที่ 2-2 และ ภาพที่ 2-6
2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อื่นทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	2. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	2. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่งจากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผล-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6 ภาพที่ 1-6 (ต่อ) ภาพที่ 2-2 และ ภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 17)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุดที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศเหนือ) และถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศตะวันออก) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ร่วมใช้รถใช้ถนนและป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้าออกจากโครงการ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้าเย็น	3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุดที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศเหนือ) และถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศตะวันออก) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ร่วมใช้รถใช้ถนนและป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้าออกจากโครงการโดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้าเย็น	การปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	ภาพที่ 2-2
4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด จัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำป้อมยามตลอด 24 ชั่วโมง	4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด ทางโครงการจัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำป้อมยามตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-2
5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-2
6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคัน และจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการฯ ให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ มีความปลอดภัย	6. ทางโครงการได้ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคัน และจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการฯ ให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ มีความปลอดภัย	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-2
7. เพื่อลดระดับเสียงจากรถยนต์ กำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ตามถนนภายในโครงการเป็นระยะ	7. ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ตามถนนภายในโครงการเป็นระยะ เพื่อลดระดับเสียงจากรถยนต์ และกำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2-1
8. จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ โดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ	8. ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ โดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ	-	ภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 18)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9. จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาน์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย	9. ทางโครงการได้จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ Website พร้อมติดป้ายบริเวณไว้ตามที่ต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น เคาน์เตอร์บริการ ลิฟท์ เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย	-	ภาพที่ 2-6
10. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทั้ง 2 จุดในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและช่วยดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้	10. ทางโครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและช่วยดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้	-	ภาพที่ 2-6
11. มีการออกแบบติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจร และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	11. ทางโครงการได้มีการติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	-	-
12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา	12. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา	-	ภาพที่ 2-6
13. จัดให้มีป้ายเตือน/ป้ายแสดงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ บริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยประสานกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ถึงตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม	13. ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2-7
14. ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการ ที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการติดกระแสรถจราจรช่องทางด้านนอก จากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน	14. ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการติดกระแสรถจราจรช่องทางด้านนอก จากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน	-	ภาพที่ 2-7
15. การเดินรถภายในโครงการช่วงจากทางขึ้น-ลงทางลาดของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ถึงทางเข้า-ออกจุดที่ 2 (เชื่อมต่อกับถนนซอยของการนิคมฯ) และบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถข้างอาคารหอพักพยาบาล (ช่วงที่จอดรถคันที่ 15-22) กำหนดเป็นการเดินรถสองทิศทาง	15. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่อง-	15. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการ รับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรง-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6 ภาพที่ 1-6 (ต่อ) ภาพที่ 2-2 และ ภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 19)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	สว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	พยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	
<b>3.7 การสื่อสาร</b> <b>มาตรการแก้ไข</b> (เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ) 1. ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ 4. ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้ดำเนินการยื่นคำร้องของไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเพื่อตกลงและระงับข้อพิพาทตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ทางโครงการจะมาตรการแก้ไข หากมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินจนถึงปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว	-	ภาคผนวกที่ 9
<b>3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> 1. กำหนดการใช้พื้นที่ตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ตามรายงานฯ เห็นชอบ โดยในภาพรวม - พื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 45.11 (กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10) - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่า	1. ทางโครงการได้ใช้พื้นที่ตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ตามรายงานฯ เห็นชอบ	-	-

[illegible]

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 21)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอไม่เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่โดยรอบ	3. ร้องเรียนจากรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินการของ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร แต่อย่างไร	-	ภาพที่ 2-1
4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน	3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูป- โภคภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอไม่เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อ พื้นที่โดยรอบ	-	-
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาล อยู่บริเวณประชา- สัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้ อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ ทางทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมในการบริการผู้ป่วย	4. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล- กระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อ ชุมชน	-	ภาพที่ 2-7
6. พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่นตามคุณสมบัติและ ตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาชุมชนแออัด จากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาล อยู่ บริเวณแคว้นเตอร์ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากร ทางทางการแพทย์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมใน การบริการผู้ป่วย	-	-
4.2 การสาธารณสุข 1) การใช้เครื่องปรับอากาศ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	6. ทางโครงการได้พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่น ตามคุณสมบัติและตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลด ปัญหาชุมชนแออัดจากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	-	-
2) มลพิษทางอากาศ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	4.2 การสาธารณสุข 1) การใช้เครื่องปรับอากาศ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล- กระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่าง เคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2
	2) มลพิษทางอากาศ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล- กระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่าง เคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 22)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3) เสียงดัง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.5 เสียง อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.5 เสียง อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-1
4) ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับทางน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2
5) มูลฝอย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4, ภาพที่ 2-4 (ต่อ) และภาพที่ 2-7
6) น้ำเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.2 การจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.2 การจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-3 และ ภาคผนวกที่ 8
7) อุบัติเหตุ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 การจราจร อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 การจราจร อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6, ภาพที่ 1-6 (ต่อ), ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-2, ภาพที่ 2-6 และ ภาพที่ 2-7
8) อัคคีภัย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-7 ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-2, ภาพที่ 2-6, ภาพที่ 2-7 และภาพที่ 2-8



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 23)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p><b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><b>1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้ และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย-ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะ</p> <p>2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้ายูท</p> <p>3. ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อกก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. อบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส</p> <p>5. ต้องไม่ใช่สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท่อบรรจุอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งร่วมกับออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์แต่ต้องมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท่อบรรจุหรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย และเก็บผลการตรวจสอบไว้เพื่อการตรวจติดตามป้องกันมิให้ถดถอย พร้อมจัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊ส ซึ่งจะตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยส่งสัญญาณไปที่ห้องช่างที่มีเจ้าหน้าที่ประจำ</p>	<p>1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้ และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ</p> <p>2. ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้ายูท</p> <p>3. ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อกก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและ รั่วไหลของแก๊ส</p> <p>5. ทางโครงการไม่ใช่สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท่อบรรจุอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งร่วมกับออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์ ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท่อบรรจุหรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ</p> <p>6. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย และเก็บผลการตรวจสอบไว้เพื่อการตรวจติดตามป้องกันมิให้ถดถอย พร้อมจัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊ส ซึ่งจะตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยส่งสัญญาณ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-7</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-7</p> <p>ภาพที่ 2-1</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 24)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
อยู่ตลอดเวลา 7. ตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคโดยจัดเป็นสวัสดิการพนักงานในการตรวจรักษาฟรี	ไปที่ห้องช่างที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา 7. ทางโครงการได้มีการตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรค ซึ่งการตรวจรักษาฟรีเป็นสวัสดิการพนักงานของโครงการ	-	-
<b>2) ความปลอดภัย</b> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด และทางเข้า-ออกอาคาร ตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดิน ตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุก 1 ชั่วโมง 3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 4. ติดตั้งตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นและช่วยดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้ 5. มีการออกแบบติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีพื้นที่ห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด และทางเข้า-ออกอาคาร ตลอด 24 ชั่วโมง 2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุก 1 ชั่วโมง 3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล บำรุง-รักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดทำการเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 4. ทางโครงการได้ติดตั้งตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นและช่วยดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้ 5. ทางโครงการได้มีการติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีพื้นที่ห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	- - - - -	ภาพที่ 2-2 ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-6 -
<b>3) การป้องกันอัคคีภัย</b> 1. ภายในอาคารโรงพยาบาล อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงตามที่ได้ออกแบบไว้ ต้องได้รับการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ	1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 25)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด และอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ 3 ชุด	2. ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 3. ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	- 3. ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 2-8  ภาพที่ 1-2 และภาพที่ 1-7
4. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ชลบุรี กำหนดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมจดบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงทีโดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว	4. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567	-	ภาพที่ 2-8
5. กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกับนิคมอุตสาหกรรมซิตี้ชลบุรี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5. ทางโครงการได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567	-	ภาพที่ 2-8
6. ไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	6. ทางโครงการไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศ	-	-
7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ	7. ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ	-	ภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 26)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	8. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้จะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2-1
9. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	9. หากเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการจะแจ้งข่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว	-	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง	10. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว	-	-
11. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว	11. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วหากเกิดเหตุ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว	-	-
12. กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (นอนเตียง) และผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ	12. ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (นอนเตียง) และผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ	-	ภาพที่ 1-7
13. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ 94.61 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าที่ดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน	13. ทางโครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าที่ดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารดังกล่าว อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	13. ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารดังกล่าว อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-7 และภาพที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 27)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
14. จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด มีรายละเอียดดังนี้ 14.1 จัดรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง 14.2 จัดรวมพล 2 สำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น พื้นที่ 230 ตารางเมตร รองรับผู้ป่วยนั่งรถเข็นได้ 201 คน 14.3 จัดรวมพล 3 สำหรับสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในโครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคนได้ 3,436 คน 14.4 จุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร	14. ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด มีรายละเอียดดังนี้ 14.1 จัดรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง 14.2 จัดรวมพล 2 สำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น พื้นที่ 230 ตารางเมตร รองรับผู้ป่วยนั่งรถเข็นได้ 201 คน 14.3 จัดรวมพล 3 สำหรับสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในโครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคนได้ 3,436 คน 14.4 จุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร	-	ภาพที่ 1-7
15. ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จัดรวมพลของโครงการดังนี้ 15.1 ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่ายและไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล	15. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จัดรวมพลของโครงการ ดังนี้ 15.1 ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่ายและไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล	-	ภาพที่ 2-1
15.2 ตัดแต่งกิ่ง ทรงพุ่มของต้นไม้เป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง	15.2 ตัดแต่งกิ่ง ทรงพุ่มของต้นไม้เป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง	-	ภาพที่ 2-1
15.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจบริเวณพื้นที่จัดรวมพลเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	15.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจบริเวณพื้นที่จัดรวมพลเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-	-
16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิดเพลิงไหม้	16. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อยไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิดเพลิงไหม้	-	ภาพที่ 2-8

2-30

67-03/ก.ศ.-ธ.ศ.67/บทที่ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 29)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>4.5 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม</b>  1. ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม  2. จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการและจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ  3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการ บดบังแสงและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการ และให้รับดำเนินการเจรจากับผู้ที่ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด	  1. ทางโครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม แต่ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  2. ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการ และจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการ และจะรับดำเนินการเจรจากับผู้ที่ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว	  1. ทางโครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม แต่ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  -  -  -	  ภาพที่ 2-7 และภาคผนวกที่ 9        ภาพที่ 2-7 และภาคผนวกที่ 9        ภาพที่ 2-7 และภาคผนวกที่ 9





เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรักษา  
ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ



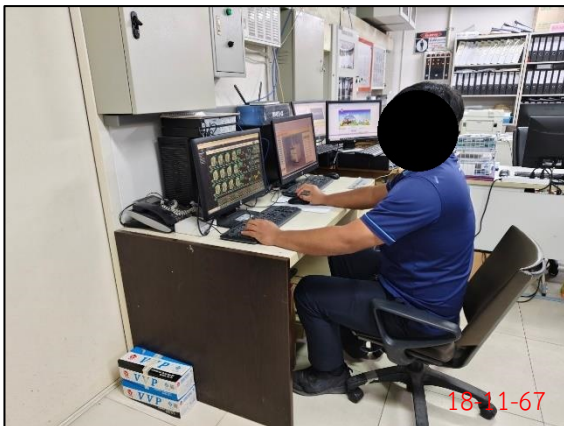
เจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้และแนวรั้วในโครงการ



รั้วตลอดแนวด้านทิศตะวันตกของโครงการ



ป้ายงดใช้เสียง, ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง  
และป้ายเขตโรงพยาบาลกรุณาลดความเร็ว



เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบต่างๆ ภายในโครงการ  
โดยระบบบริหารจัดการอาคาร  
(Building Management System)



ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์”  
และป้าย “เขตปลอดบุหรี่”

ภาพที่ 2-1

มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ มาตรการด้านทรัพยากรดิน มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุดุนิยมวิทยา และ  
คุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านการจราจร  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

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

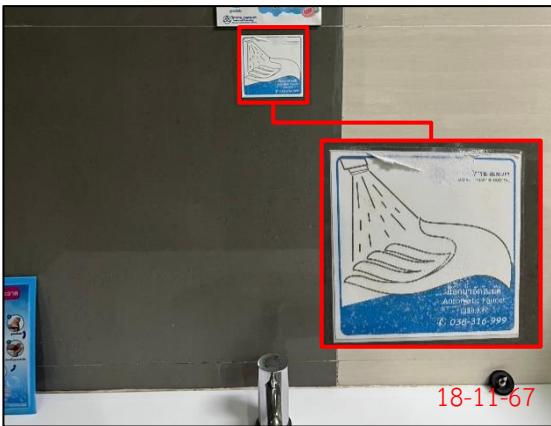




เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร  
บริเวณทางเข้า-ออก ด้านทิศตะวันออกของโครงการ



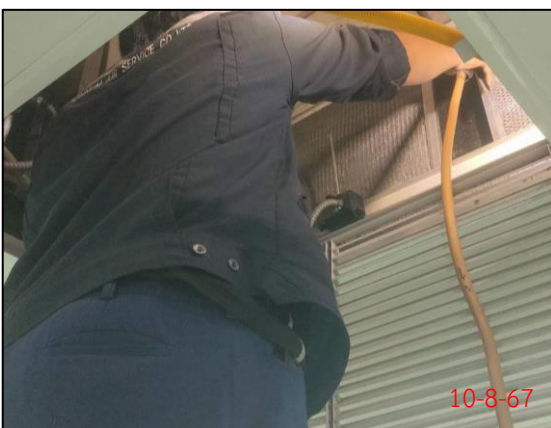
ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV



ติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติเพื่อช่วยประหยัดน้ำ



เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ล้างเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร



การดูแลและทำความสะอาดบริเวณถนน

ภาพที่ 2-2

มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรน้ำ  
มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์  
และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

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

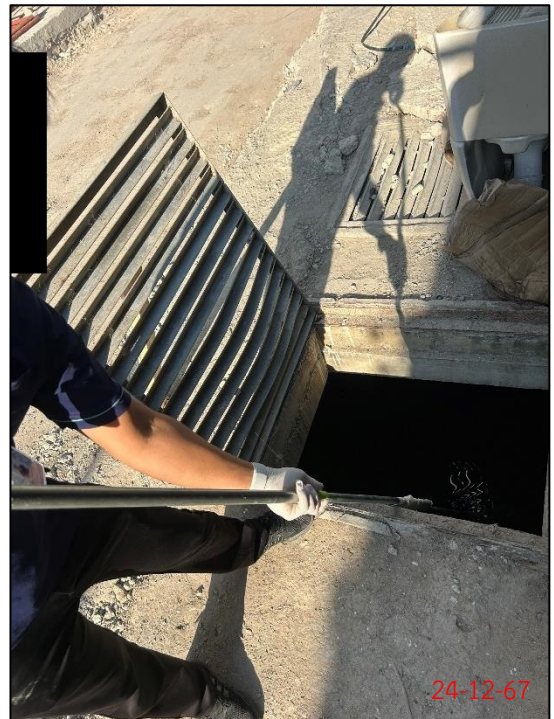




การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ควบคุมดูแลโดยวิศวกรสุขาภิบาล



การดูดตะกอน



ทำความสะอาดขุดลอก Manhole  
และท่อระบายน้ำภายในโครงการ

ภาพที่ 2-3

มาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล  
และมาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

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





การแยกมูลฝอยรีไซเคิล



การแยกมูลฝอยอันตราย



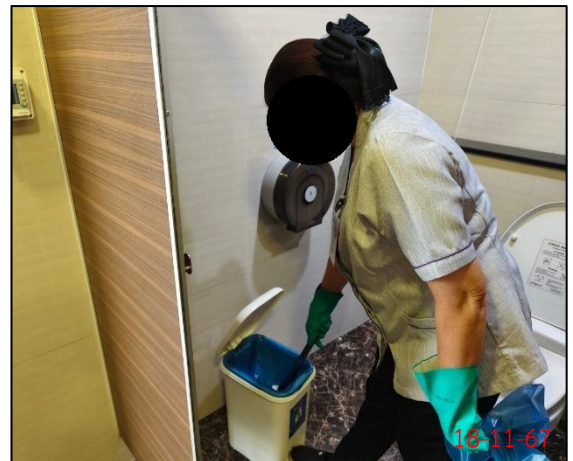
การแยกมูลฝอยติดเชื้อ



การแยกมูลฝอยทั่วไป



ป้ายกำหนดเวลาใช้ลิฟต์ในการเก็บขนมูลฝอย



ใช้คีบเก็บมูลฝอย

ภาพที่ 2-4

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

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



ตู้เก็บยาหมดอายุ



การทำความสะอาดถังขยะรองรับมูลฝอย  
และห้องพักมูลฝอยรวม



ป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม



การปรับปรุงภูมิติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ

ภาพที่ 2-4 (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

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





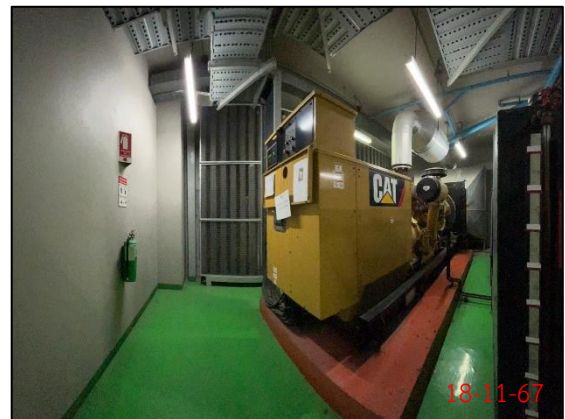
หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาล  
และอาคารหอพักพยาบาล



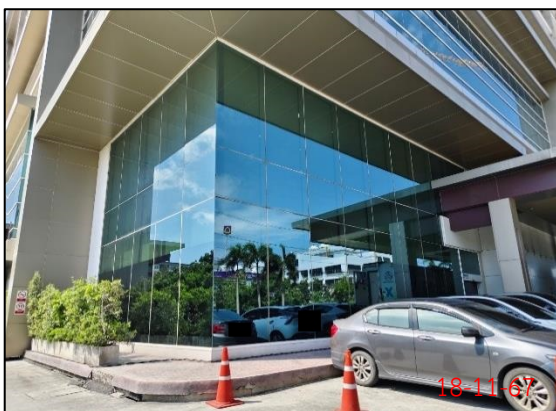
เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5



ระบบไฟส่องสว่างในอาคาร



ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคาร



การติดผ้าม่านในห้องพักรักษาผู้ป่วย

ภาพที่ 2-5

มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

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



Roof garden ของโรงพยาบาล



หลอดไฟ LED ที่ใช้ในโรงพยาบาล



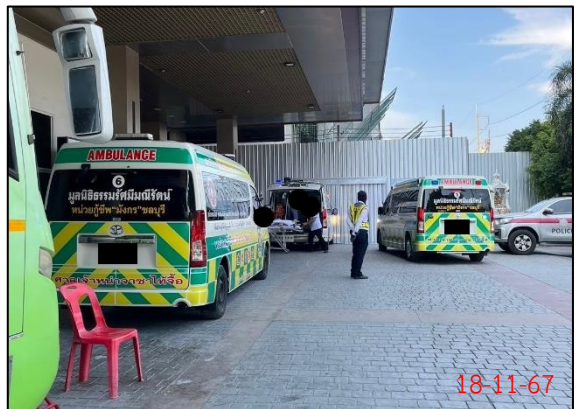
กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก 2  
ด้านทิศเหนือของโครงการ



ไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด  
บริเวณลานจอดรถของโครงการ



ประชาสัมพันธ์บอร์ดโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ลิฟต์ของโครงการ



จุดรับ-ส่ง ผู้ป่วย มีเวรเปลคอยบริการ

ภาพที่ 2-6

มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านการจราจร  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)





ป้ายแจ้งทางเข้า-ออกของโครงการ



ป้ายบอกก่อนถึงโครงการนอกนิคมฯ



จุดรับเรื่องร้องเรียน และเจ้าหน้าที่บริการ  
บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ของโครงการ



การบริการผู้มาใช้บริการ



การปฏิบัติงานขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคล



ห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์

ภาพที่ 2-7

มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านสังคมและเศรษฐกิจ  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการบังคับแสงแดดและทิศทางลม

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





ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



การซ้อมอพยพหนีไฟ



บันไดหนีไฟของโครงการ



แผนผังเส้นทางหนีไฟ

ภาพที่ 2-8	มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย
------------	-------------------------------

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

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร  
ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>1. ภูมิประเทศ</b> - ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้และพืชคลุมดิน ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>2. ทรัพยากรดิน</b> - ตรวจสอบรื้อรอบพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอด- ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรื้อรอบพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่ โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบต้นไม้และพืช- คลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>3. ธรณีวิทยา</b> - ตรวจสอบโครงสร้างอาคารของโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบโครงสร้างอาคาร ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 ปี	-	-
<b>4. สภาพภูมิอากาศ อุทกนิยมิวิทยา และคุณภาพอากาศ</b> - ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่ โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบต้นไม้และพืช- คลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายเตือน “กรุณาดับ เครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>5. การใช้น้ำ</b> (1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ภายในโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ 1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อประปา ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อประปา ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
(3) ล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(3) ทางโครงการได้มีการล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน	-	-
(4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ มีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าคลอรีนอิสระ โดยตรวจวัดหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(4) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ทุก 3 เดือน	-	ภาคผนวกที่ 6
(5) ตรวจสอบรอยรั่วซึมของถังเก็บน้ำใช้ โดยตรวจสอบหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(5) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยรั่วซึมของถังเก็บน้ำใช้ โดยตรวจสอบหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำทุกครั้ง	-	-
<b>6. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล</b> (1) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2 แห่ง โดยปีที่ 1 ตรวจสอบ ทุก 1 ปี และปีต่อไป ทุก 4 เดือนต่อปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทุกวัน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทุกวัน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 2-1 และภาคผนวกที่ 8
(2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (2 แห่ง) ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>- pH (ความเป็นกรด-ด่าง)</li><li>- BOD (บีโอดี)</li><li>- Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย)</li><li>- Settleable Solids (ปริมาณตะกอนหนัก)</li><li>- Total Dissolved Solids (สารที่ ละลายได้ทั้งหมด)</li></ul>	(2) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ	(2) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และอยู่ใน	ภาพที่ 1-2, และภาคผนวกที่ 6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ 2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecal Coliform Bacteria (ฟี คัล โคลิ ฟอรัม แบคทีเรีย)</li> <li>- Fat, Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)</li> <li>- Nitrogen (TKN) (ไนโตรเจน)</li> <li>- Sulfide (ซัลไฟด์)</li> </ul>	<p>สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 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)</p> <p>ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต</p>	<p>เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาล ขนาดมากกว่า 30 เตียง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 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)</p> <p>ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ อยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต</p>	
(3) บันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน โดยเก็บไว้ในโครงการเป็นเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล	(3) ทางโครงการได้ทำการบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน โดยเก็บไว้ในโครงการเป็นเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล	-	ภาคผนวกที่ 8
(4) สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(4) ทางโครงการได้จัดทำสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ภายใน 15 วันของเดือนถัดไป	-	ภาคผนวกที่ 8
<p><b>7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b></p> <p>(1) ตรวจสอบขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในบ่อพักน้ำ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในบ่อพักน้ำ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ 3)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักน้ำ และตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตก ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักน้ำ และตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตก ทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2-3
<b>8. การจัดการมูลฝอย</b> (1) <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านมูลฝอยย่อยทั่วไป</u> <u>มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิล</u>  (1.1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานถังรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิลประจำชั้นตามแผนกต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  (1.2) ตรวจสอบปริมาณห้องพักมูลฝอยรวมทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  (1.3) ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังรองรับมูลฝอยตามแผนกต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	  (1.1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานถังรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิลประจำชั้นตามแผนกต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์  (1.2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณห้องพักมูลฝอยรวมทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ทุกวัน  (1.3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังรองรับมูลฝอยตามแผนกต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	  -  -  -	  ภาพที่ 2-4  ภาพที่ 2-4  ภาพที่ 2-4 (ต่อ)
(2) <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านมูลฝอยติดเชื้อ</u>  (2.1) ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  (2.2) ตรวจสอบรอยแตก/รั่วซึมของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ทุกครั้งเมื่อเก็บขน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  (2.3) ตรวจสอบรอยรั่วหรือช่องเปิดภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	  (2.1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ทุกวัน  (2.2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยแตก/รั่วซึมของภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ทุกครั้งเมื่อเก็บขน  (2.3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยรั่วหรือช่องเปิดภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ทุก 1 สัปดาห์	  -  -  -	  ภาพที่ 2-4 (ต่อ)  -  -

ตารางที่ 3-1 (ต่อ 4)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>(3) <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านมลพิษอันตราย</u></p> <p>(3.1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับมลพิษอันตรายประจำชั้นตามแผนต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(3.2) ตรวจสอบปริมาณมลพิษในห้องพักมลพิษอันตราย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>(3.1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับมลพิษอันตรายประจำชั้นตามแผนต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์</p> <p>(3.2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมลพิษในห้องพักมลพิษอันตราย ทุกวัน</p>	-	-
<p><b>9. พลังงานและไฟฟ้า</b></p> <p>(1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง บริเวณทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง บริเวณทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
(2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 สัปดาห์	-	ภาพที่ 2-1
<p><b>10. การจราจร</b></p> <p>(1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
(2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทาง และป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทาง และป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 1-6
<p><b>11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>(1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น ทุกอาคาร ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น ทุกอาคาร ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-8

ตารางที่ 3-1 (ต่อ 5)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ฝึกซ้อมดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการมีกำหนดการซ้อมดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ดำเนินการฝึกซ้อมในวันที่ 21 มิถุนายน 2567	-	ภาพที่ 2-8
(3) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพ และความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-8
<b>12. สุนทรียภาพ</b> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด สามารถสรุปรายละเอียดของผลการตรวจวัดได้ดังนี้

### (1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) มาตรฐานเปรียบเทียบ

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการจะต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 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) ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารชนิดที่ 3 สถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงไว้ในตารางที่ 3-2 ดังนี้

ตารางที่ 3-2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าที่กำหนด <sup>1</sup>	ค่าที่กำหนด <sup>2</sup>	ค่าที่กำหนด <sup>3</sup>
ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	5.5-9	5-9	5.5-9
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 30
ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง	-	ไม่เกิน 0.5	-
ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 1,000
ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 35
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	MPN/100ml	-	-	ไม่เกิน 1,000

อ้างอิง : <sup>1</sup> ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

<sup>2</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

<sup>3</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงไว้ในตารางที่ 3-3 (คุณภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

### ○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.2-7.6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.4
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 7.4-19.7 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.4 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 7.0-23.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.3 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : เท่ากับ < 0.1 ml/l/hr
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 364.0-798.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 533.0 mg/l
- ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย : เท่ากับ < 1.8 MPN/100 ml
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง < 3.0-8.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.2 mg/l
- ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN) : อยู่ในช่วง 12.0-27.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.7 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : อยู่ในช่วง < 0.5-0.8 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6 mg/l

**ตารางที่ 3-3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

เดือนที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ (ปี 2567)	พารามิเตอร์								
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Total Dissolve Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/l/hr)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
กรกฎาคม	7.3	19.7	20.0	364.0	< 0.1	0.6	26	7.0	< 1.8
สิงหาคม <sup>3</sup>	7.5	13.3	7.0	480.0	< 0.1	< 0.5	18	7.0	< 1.8
กันยายน <sup>3</sup>	7.3	14.2	19.0	494.0	< 0.1	< 0.5	23.0	7.0	< 1.8
ตุลาคม <sup>3</sup>	7.4	10.0	23.0	798.0	< 0.1	< 0.5	18.0	5.0	< 1.8
พฤศจิกายน <sup>3</sup>	7.6	15.9	14.0	520.0	< 0.1	0.8	27.0	8.0	< 1.8
ธันวาคม <sup>3</sup>	7.2	7.4	9.0	542.0	< 0.1	< 0.5	12.0	< 3.0	< 1.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>7.4</b>	<b>13.4</b>	<b>15.3</b>	<b>533.0</b>	<b>&lt; 0.1</b>	<b>0.6</b>	<b>20.7</b>	<b>6.2</b>	<b>&lt; 1.8</b>
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 10	-
ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup>	5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-
ค่ามาตรฐาน <sup>3</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 1,000

ที่มา : <sup>1</sup> ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

: <sup>2</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

: <sup>3</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

**หมายเหตุ** : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6

คุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28

มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งใน ระยะดำเนินการ ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2567) ดังนี้

#### ● ปี พ.ศ. 2565

(1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ-เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป ยกเว้น ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนมกราคม 2565 ที่มีค่าเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แต่ไม่เกินค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนมกราคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากมีผู้เข้ามาใช้บริการมากขึ้นจากเดิมหลายเท่า ส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้ประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกากตะกอนไปกำจัด โดยเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้บริการน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จึงส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-4 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ-เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป ยกเว้น ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนตุลาคม 2565 ที่มีค่าเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แต่ไม่เกินค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนตุลาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากมีผู้เข้ามาใช้บริการมากขึ้นจากเดิมหลายเท่า ส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้ประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับภาคตะกอนไปกำจัด โดยเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้น้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จึงส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-4 ประกอบ)

อย่างไรก็ตาม เมื่อดูค่าเฉลี่ยทั้งปีของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าทุกพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-4 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

**ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ  
ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2565**

เดือนที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ (ปี 2565)	พารามิเตอร์								
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Total Dissolve Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/L/hr)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
มกราคม	7.6	19.2	18.3	240.0	< 0.1	< 1.0	31.1	14.0*	< 1.8
กุมภาพันธ์	7.6	14.6	2.9	404.0	< 0.1	0.4	20.2	5.4	< 1.8
มีนาคม	7.5	11.6	3.0	406.0	< 0.1	0.4	18.2	4.4	< 1.8
เมษายน	7.8	10.7	8.1	446.0	0.1	0.4	17.1	4.0	< 1.8
พฤษภาคม	7.7	8.6	3.0	424.0	< 0.1	0.4	14.0	3.0	< 1.8
มิถุนายน	7.5	11.1	7.1	444.0	< 0.1	0.4	21.0	7.2	< 1.8
กรกฎาคม	7.4	14.0	12.3	420.0	< 0.1	0.4	14.5	7.5	< 1.8
สิงหาคม	7.4	12.7	22.3	496.0	0.3	0.5	28.1	8.2	200.0
กันยายน	7.7	17.0	8.0	468.0	< 0.1	0.3	21.0	4.0	< 1.8
ตุลาคม	7.6	19.1	18.5	462.0	< 0.1	0.9	25.2	15.0*	< 1.8
พฤศจิกายน	7.5	15.0	11.0	162.0	< 0.1	0.4	23.5	8.0	< 1.8
ธันวาคม	7.4	8.9	9.3	256.0	< 0.1	0.4	14.0	4.0	< 1.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>7.6</b>	<b>13.5</b>	<b>10.3</b>	<b>385.7</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>20.7</b>	<b>7.1</b>	<b>18.3</b>
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 10	-
ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup>	5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

**ที่มา** : 1.มาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

: 2.มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด  
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122  
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

**หมายเหตุ** : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6

\* ค่าเกินมาตรฐาน

● ปี พ.ศ. 2566

(1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ-เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป (ดูตารางที่ 3-5 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ-เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป (ดูตารางที่ 3-5 ประกอบ)

อย่างไรก็ตาม เมื่อดูค่าเฉลี่ยทั้งปีของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าทุกพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-5 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

**ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ  
ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2566**

เดือนที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ (ปี 2566)	พารามิเตอร์								
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Total Dissolve Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/L/hr)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
มกราคม	6.9	8.0	9.0	262.0	< 0.1	0.1	11.5	2.0	< 1.8
กุมภาพันธ์	7.7	8.0	12.0	450.0	< 0.1	0.1	10.0	2.0	< 1.8
มีนาคม	7.6	6.3	11.0	458.0	< 0.1	0.1	9.8	1.4	< 1.8
เมษายน	7.6	8.0	3.0	466.0	< 0.1	0.3	8.4	3.0	< 1.8
พฤษภาคม	8.0	7.1	2.5	462.0	< 0.1	0.3	8.1	3.0	< 1.8
มิถุนายน	7.3	17.1	13.0	494.0	< 0.1	0.5	25.2	9.0	< 1.8
กรกฎาคม	7.4	11.9	17.0	402.0	< 0.1	0.4	25.8	7.0	< 1.8
สิงหาคม	7.6	9.2	7.0	242.0	< 0.1	0.4	10.9	4.0	< 1.8
กันยายน	7.3	14.1	10.0	490.0	< 0.1	0.4	16.8	8.0	< 1.8
ตุลาคม	7.5	9.2	10.0	384.0	< 0.1	0.3	12.0	2.0	< 1.8
พฤศจิกายน	7.6	10.0	9.0	368.0	< 0.1	0.5	13.0	3.0	< 1.8
ธันวาคม	7.5	9.6	5.0	430.0	< 0.1	< 0.5	14.0	5.0	< 1.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>7.5</b>	<b>9.9</b>	<b>9.0</b>	<b>409.0</b>	<b>&lt; 0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>14.1</b>	<b>4.1</b>	<b>&lt; 1.8</b>
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 10	-
ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup>	5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

**ที่มา :** <sup>1</sup>มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

**:** <sup>2</sup>มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด  
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122  
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

**หมายเหตุ :** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6



● ปี พ.ศ. 2567

(1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป (ดูตารางที่ 3-6 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) (ดูตารางที่ 3-6 ประกอบ)

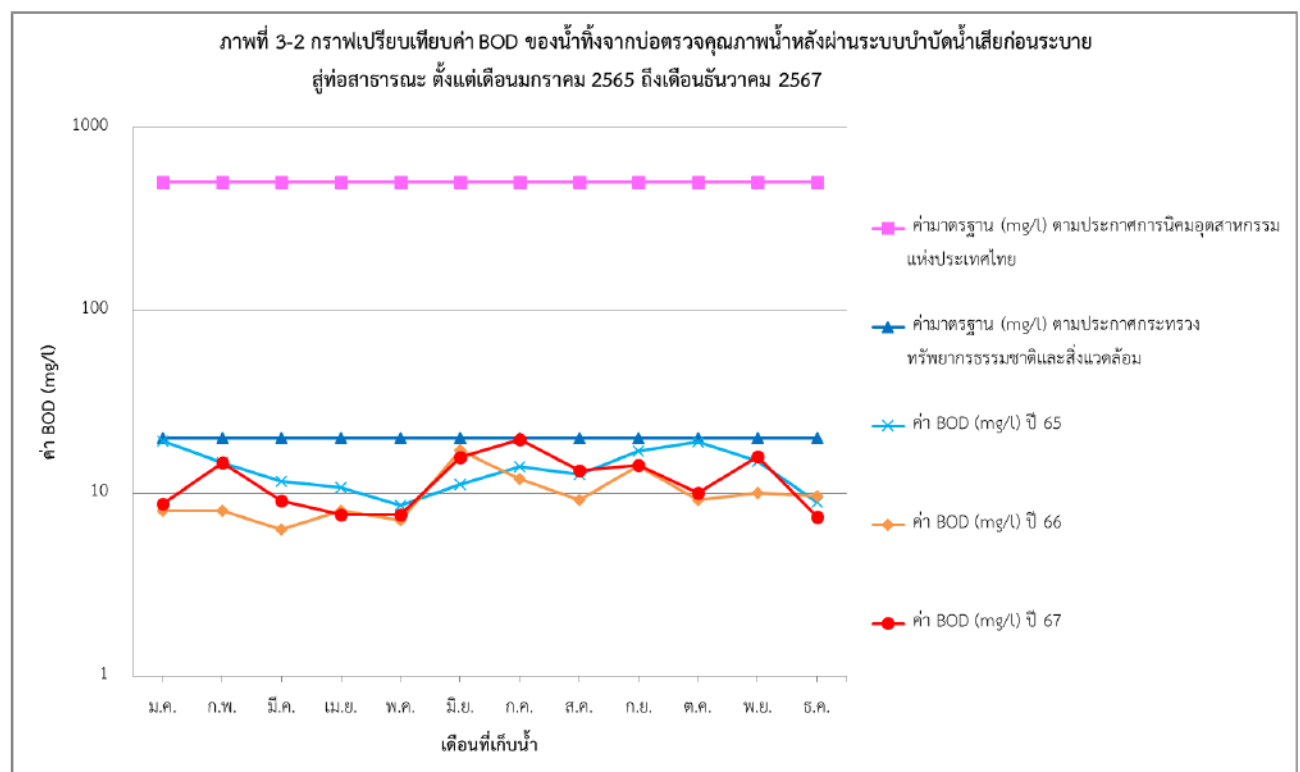
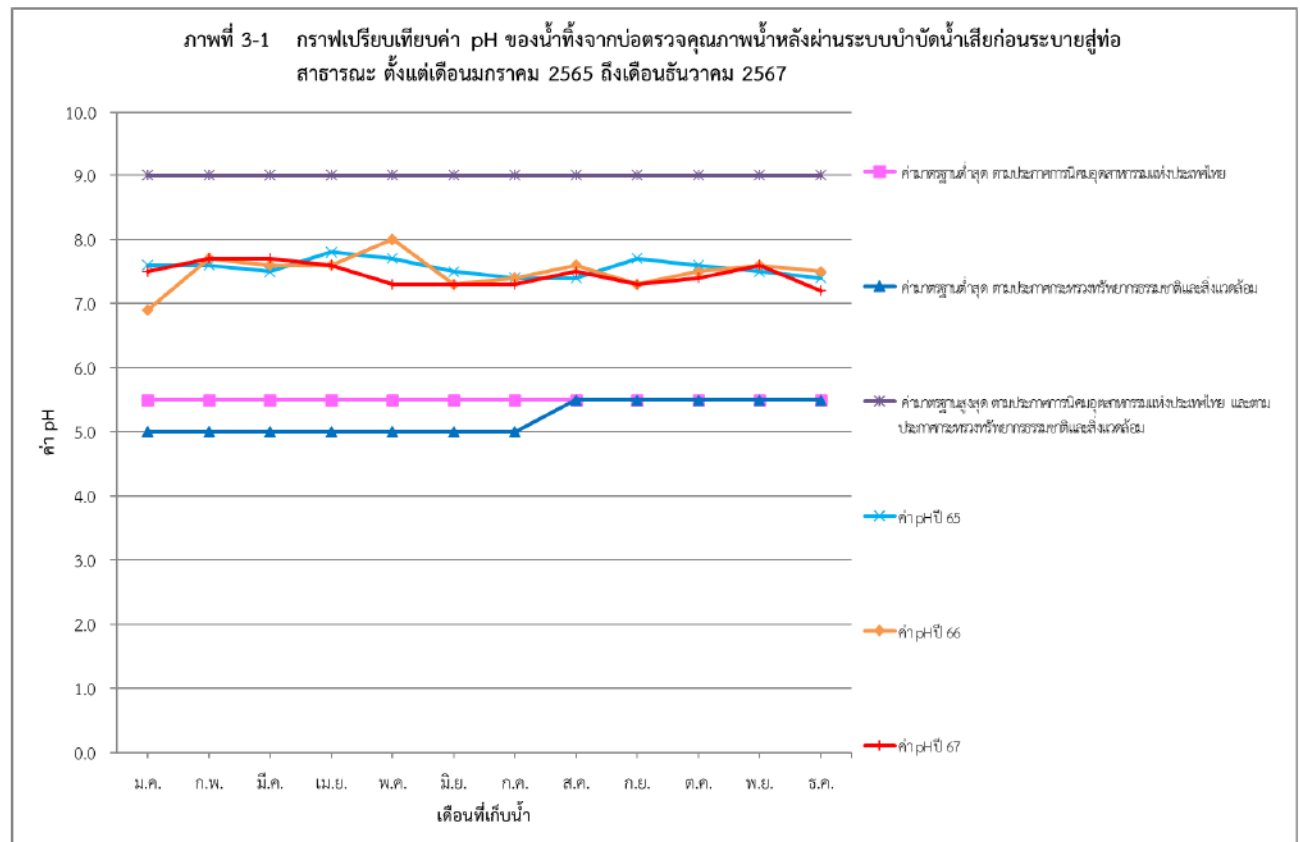
อย่างไรก็ตาม เมื่อดูค่าเฉลี่ยทั้งปีของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าทุกพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 3 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-6 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

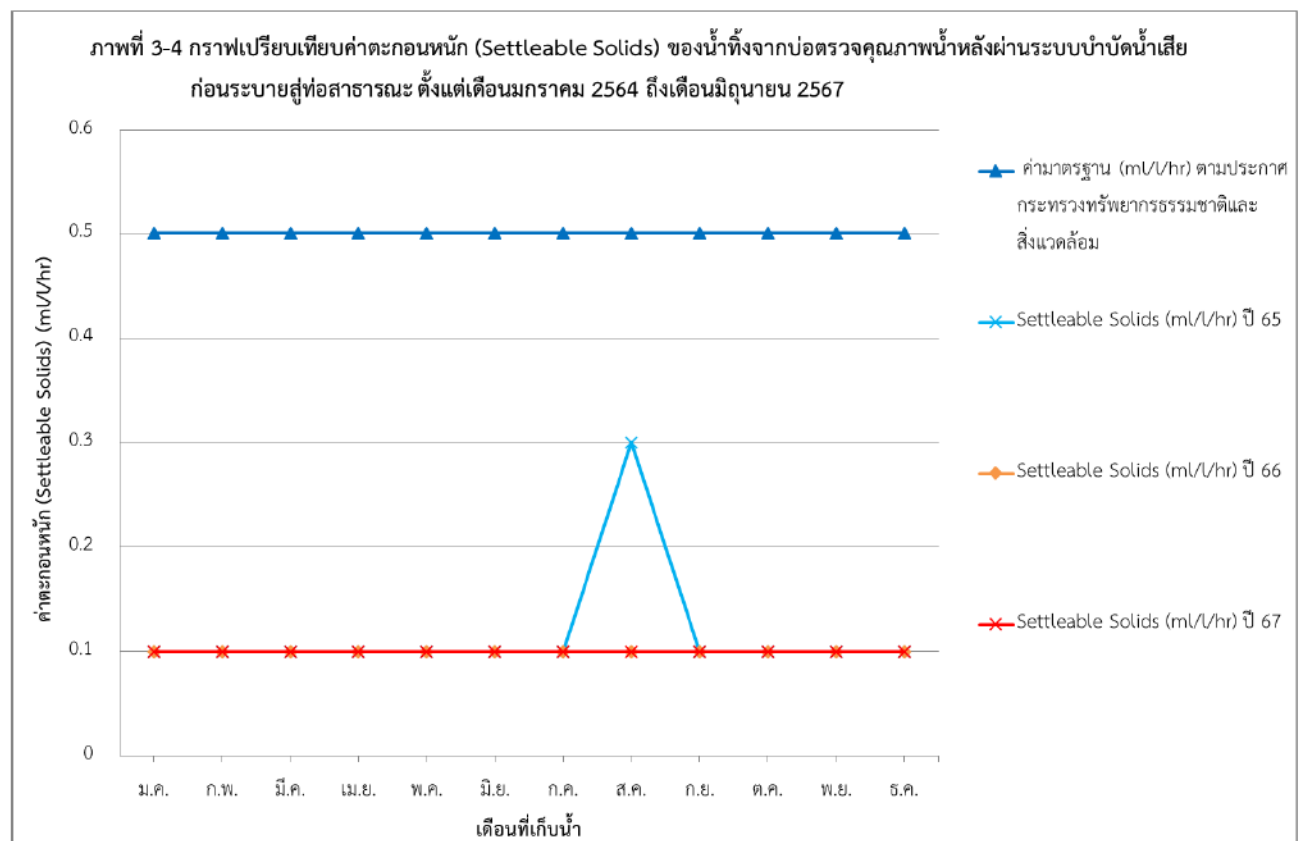
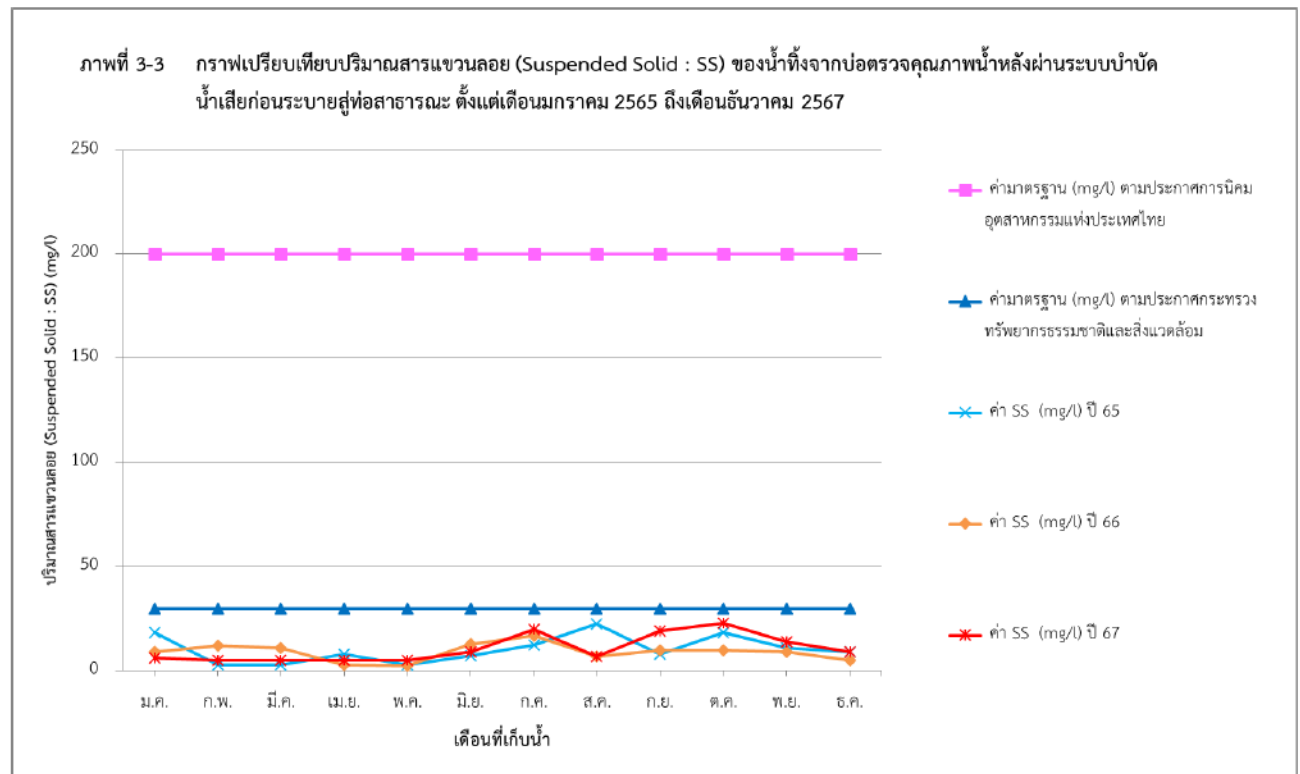
**ตารางที่ 3-6 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567**

เดือนที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ (ปี 2567)	พารามิเตอร์								
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Total Dissolve Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/L/hr)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
มกราคม	7.5	8.7	6.0	440.0	< 0.1	< 0.5	8.0	< 3.0	< 1.8
กุมภาพันธ์	7.7	14.6	< 5.0	456.0	< 0.1	< 0.5	19.0	5.0	< 1.8
มีนาคม	7.7	9.1	< 5.0	458.0	< 0.1	< 0.5	15.0	4.0	< 1.8
เมษายน	7.6	7.6	< 5.0	476.0	< 0.1	< 0.5	10.0	3.0	< 1.8
พฤษภาคม	7.3	7.6	< 5.0	384.0	< 0.1	< 0.5	14.0	< 3.0	< 1.8
มิถุนายน	7.3	15.7	9.0	312.0	< 0.1	< 0.5	19.0	6.0	< 1.8
กรกฎาคม	7.3	19.7	20.0	364.0	< 0.1	0.6	26.0	7.0	< 1.8
สิงหาคม <sup>3</sup>	7.5	13.3	7.0	480.0	< 0.1	< 0.5	18.0	7.0	< 1.8
กันยายน <sup>3</sup>	7.3	14.2	19.0	494.0	< 0.1	< 0.5	23.0	7.0	< 1.8
ตุลาคม <sup>3</sup>	7.4	10.0	23.0	798.0	< 0.1	< 0.5	18.0	5.0	< 1.8
พฤศจิกายน <sup>3</sup>	7.6	15.9	14.0	520.0	< 0.1	0.8	27.0	8.0	< 1.8
ธันวาคม <sup>3</sup>	7.2	7.4	9.0	542.0	< 0.1	< 0.5	12.0	< 3.0	< 1.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>7.5</b>	<b>12.0</b>	<b>10.6</b>	<b>477.0</b>	<b>&lt; 0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>17.4</b>	<b>5.1</b>	<b>&lt; 1.8</b>
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 10	-
ค่ามาตรฐาน <sup>2</sup>	5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-
ค่ามาตรฐาน <sup>3</sup>	5.5-9	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1,000	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 1,000

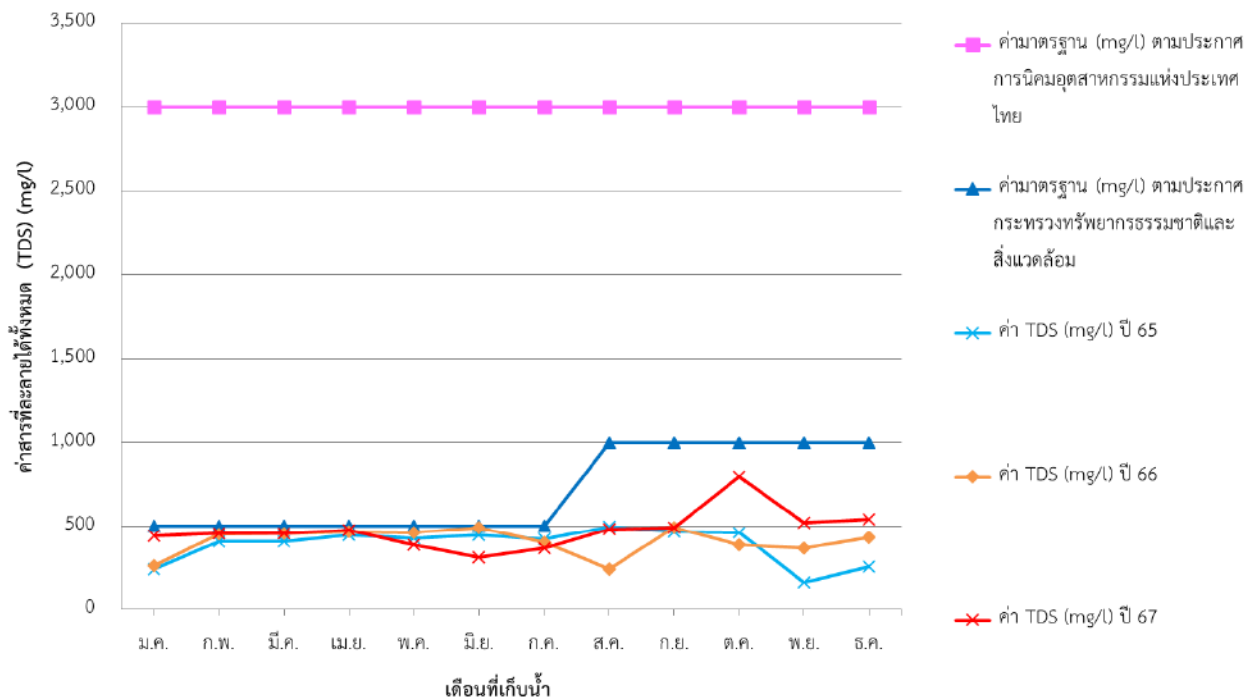
- ที่มา : <sup>1</sup> ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
- : <sup>2</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)
- : <sup>3</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

**หมายเหตุ** : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6

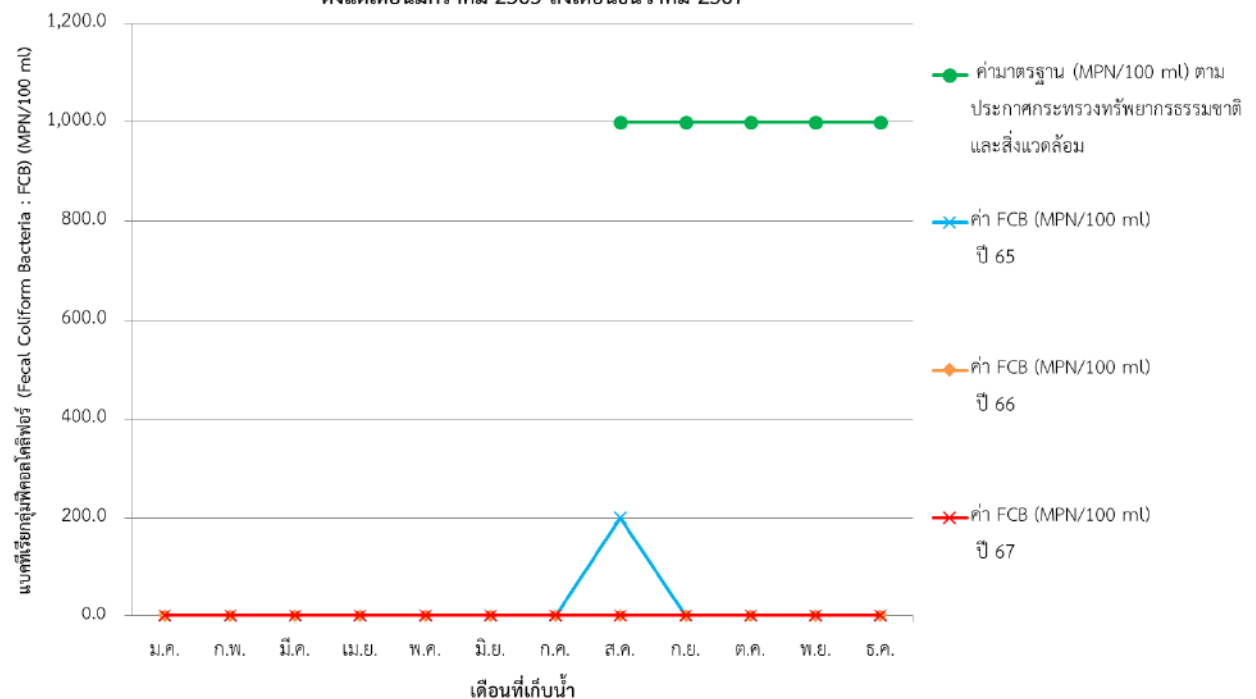


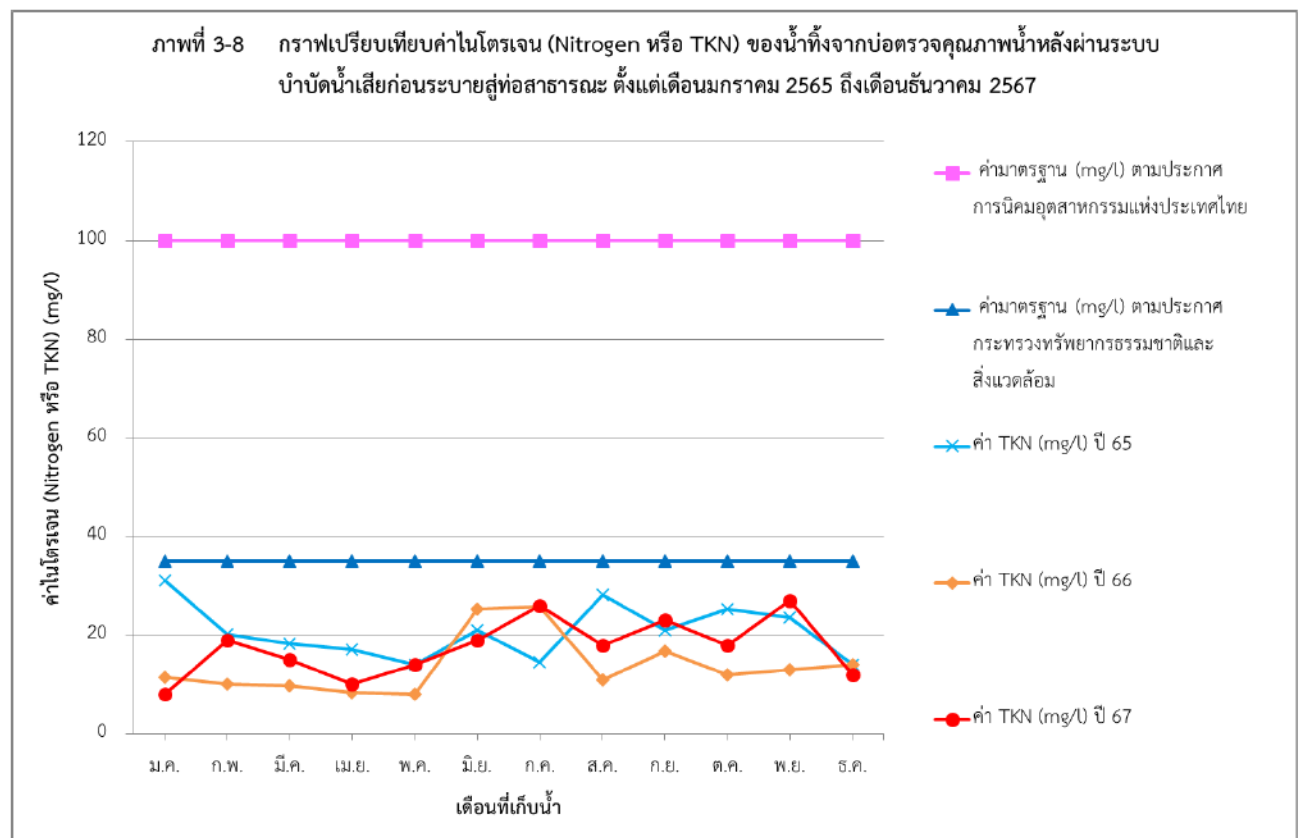
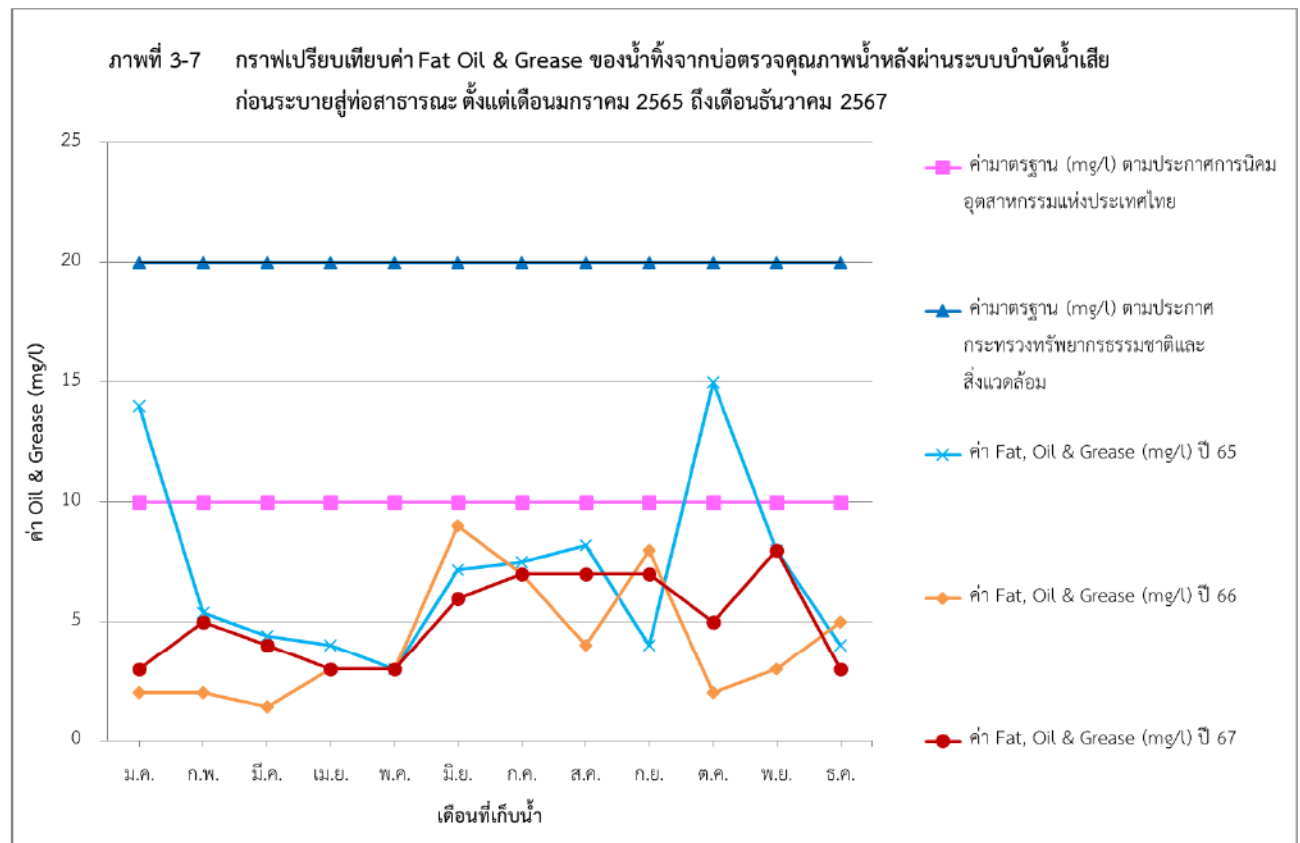


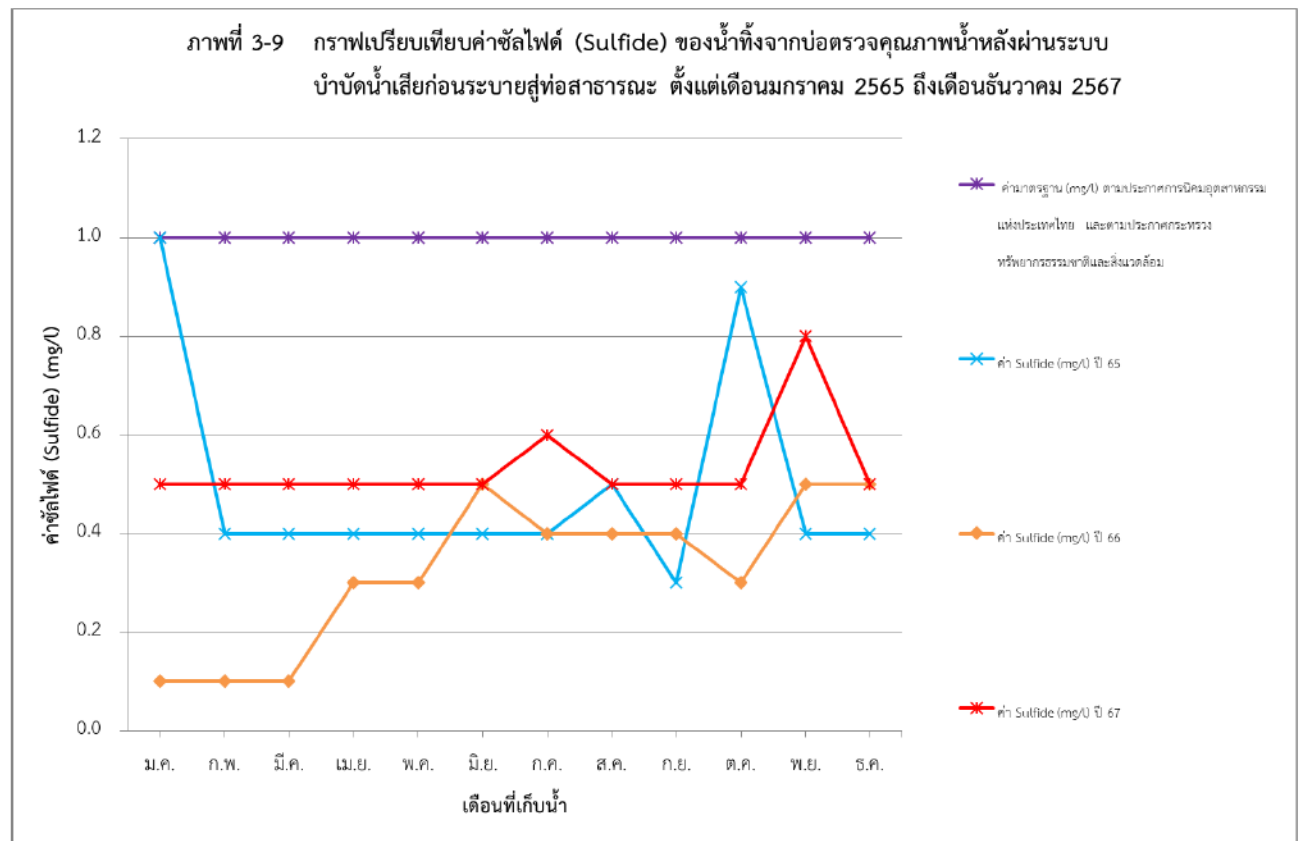
ภาพที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบาย  
สู่ท่อสาธารณะ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567



ภาพที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB)  
ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2567







## (2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

### 1) มาตรฐานเปรียบเทียบ

น้ำในถังเก็บน้ำของโครงการ (น้ำประปา) ต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 โดยทางโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำของโครงการทุกครั้งหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำ (ทุก 3 เดือน) ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำดังกล่าว (ดูตารางที่ 3-7 ประกอบ) ดังนี้

### ตารางที่ 3-7 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าที่กำหนด
ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	6.5-8.5
ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 500
ค่าไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	น้อยกว่า 1.1
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	MPN/100ml	น้อยกว่า 1.1
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน 5
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.3
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.7
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.3
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 250
ความแข็งกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 300
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน 15
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 3
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 1
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.01
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.003
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 0.001

หมายเหตุ : คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ 0.2 – 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบ  
การเผื่อระวังคุณภาพน้ำประปา

### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ของโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน  
มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาในเดือนกรกฎาคม และตุลาคม 2567 แสดงไว้ในตารางที่ 3-8 โดยมี  
รายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้



### ○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำใช้ (น้ำประปา) จากถังเก็บน้ำสำรองใช้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.4-7.6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.5
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS) : อยู่ในช่วง 290.0-338.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 314.0 mg/l
- ไนเตรท (Nitrate) : อยู่ในช่วง 9.080-10.196 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.638 mg/l
- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) : อยู่ในช่วง 0.00-0.20 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.10 mg/l
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) : มีค่าเท่ากับ < 1.1 MPN/100ml
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) : มีค่าเท่ากับ < 1.1 MPN/100ml
- ความขุ่น (Turbidity) : อยู่ในช่วง 0.15-0.52 NTU โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 NTU
- เหล็ก (Iron) : อยู่ในช่วง < 0.001-0.05 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.026 mg/l
- ฟลูออไรด์ (Fluoride) : อยู่ในช่วง 0.200-0.600 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.400 mg/l
- แมงกานีส (Manganese) : เท่ากับ < 0.001-0.050 mg/l
- ซัลเฟต (Sulfate) : อยู่ในช่วง 34.030-71.412 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.721 mg/l
- คลอไรด์ (Chloride) : อยู่ในช่วง 92.0-99.7 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.85 mg/l
- ความแข็งกระด้าง (Hardness) : อยู่ในช่วง 70.0-72.2 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.10 mg/l
- สีปรากฏ (Apparent color) : ตรวจวัดไม่พบ
- สังกะสี (Zinc) : ตรวจวัดไม่พบ
- ทองแดง (Copper) : ตรวจวัดไม่พบ
- ตะกั่ว (Lead) : ตรวจวัดไม่พบ
- โครเมียมรวม (Total chromium) : ตรวจวัดไม่พบ
- แคดเมียม (Cadmium) : ตรวจวัดไม่พบ
- สารหนู (Arsenic) : ตรวจวัดไม่พบ
- ปรอท (Mercury) : ตรวจวัดไม่พบ

### ตารางที่ 3-8 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

ดัชนีคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ	พารามิเตอร์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	เดือนที่ตรวจวัด		ค่าเฉลี่ย
				ก.ค.67	ต.ค.67	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH	-	6.5-8.5	7.4	7.6	7.50
2. ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	TDS	mg/l	ไม่เกิน 500	338.0	290.0	314.00
3. ค่าไนเตรท (Nitrate)	Nitrate	mg/l	ไม่เกิน 50	10.196	9.080	9.638
4. คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)	Residual Chlorine	mg/l	0.2 - 0.5	0.20	0.00	0.10
5. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	TCB	MPN/100ml	น้อยกว่า 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	FCB	MPN/100ml	น้อยกว่า 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
7. ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 5	0.15	0.52	0.34
8. เหล็ก (Iron)	Fe	mg/l	ไม่เกิน 0.3	< 0.001	0.050	0.026
9. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	Fluoride	mg/l	ไม่เกิน 0.7	0.200	0.600	0.400
10. แมงกานีส (Manganese)	Mn	mg/l	ไม่เกิน 0.3	< 0.001	< 0.001	< 0.001
11. ซัลเฟต (Sulfate)	SO <sub>4</sub>	mg/l	ไม่เกิน 250	71.412	34.030	52.721
12. คลอไรด์ (Chloride)	Cl	mg/l	ไม่เกิน 250	99.7	92.0	95.85
13. ความแข็งกระด้าง (Hardness)	Hardness	mg/l	ไม่เกิน 300	72.2	70.0	71.10
14. สีปรากฏ (Apparent color)	Apparent color	Platinum-Cobalt	ไม่เกิน 15	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
15. สังกะสี (Zinc)	Zn	mg/l	ไม่เกิน 3	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
16. ทองแดง (Copper)	Cu	mg/l	ไม่เกิน 1	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
17. ตะกั่ว (Lead)	Pb	mg/l	ไม่เกิน 0.01	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
18. โครเมียมรวม (Total chromium)	Cr	mg/l	ไม่เกิน 0.05	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
19. แคดเมียม (Cadmium)	Cd	mg/l	ไม่เกิน 0.003	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
20. สารหนู (Arsenic)	As	mg/l	ไม่เกิน 0.01	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>
21.ปรอท (Mercury)	Hg	mg/l	ไม่เกิน 0.001	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>	N.D. <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

<sup>(2)</sup> ตรวจไม่พบ

ที่มา : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 6

คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม และเดือนตุลาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 ยกเว้น คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) เดือนตุลาคม 2567 น้อยกว่าค่ามาตรฐานฯ ทั้งนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้แจ้งให้ทางโครงการ ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขแล้ว

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการและปฏิบัติตามมาตรการฯ (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และบทที่ 3) มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### 1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกแทนทันที

(3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลแนวกำแพงคอนกรีตของโครงการและต้นไม้ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่สภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที

(4) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลแนวรั้วความสูง 2.20 เมตร ตลอดแนวด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านที่ติดกับคลองห้วยทองกลางโดยด้านล่างของรั้วเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ส่วนด้านบนเป็นรั้วเหล็กโปร่ง

(5) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดความเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที

(6) ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”

(7) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน

(8) ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการ

(9) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดระบบการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอก เพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ

(10) ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย "งดใช้เสียง" ในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย/ผู้เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง

(11) ส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพัสดุฟอยเออร์รวม) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง

(ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(12) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม

(13) ทางโครงการได้รวบรวมน้ำเสียจากห้องพัสดุฝอยรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

(14) ทางโครงการไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดออกสู่ท่อแหล่งน้ำสาธารณะ (คลองห้วยทองกลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)

(15) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

(16) ทางโครงการได้รณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด ด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำของโครงการ และได้ทำการติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติ เพื่อเป็นการช่วยประหยัดน้ำอีกทางหนึ่งด้วย

(17) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที

(18) โครงการได้มีการล้างถังเก็บน้ำของโครงการปีละ 2 ครั้ง โดยสูบน้ำออกจากถัง จากนั้นกวาดตะกอนและขัดล้างภายในถังเก็บน้ำจากนั้นฉีดล้างด้วยน้ำแรงดันสูงแล้วฉีดพ่นด้วยคลอรีนภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการดังกล่าว ได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(19) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจความผิดปกติของมิเตอร์น้ำของโครงการทุกวัน หากมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มจากเดิมจนผิดปกติให้ดำเนินการตรวจหาจุดที่มีการรั่วไหลของน้ำประปา

(20) ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับในส่วน of อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล) ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร มีความจุรวม 654 ลูกบาศก์เมตร

(21) ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนของระบบฯ ไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว

(22) ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

(23) บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพัสดุฝอยรวม) ทางโครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

(24) ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง และบ่อดักไขมันไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกากตะกอนไปกำจัด โดยเลือกสูบน้ำในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้น้ำน้อย

(25) ทางโครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

(26) ทางโครงการได้จัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น

(27) ทางโครงการได้จัดทำสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

(28) ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่บริเวณอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินในช่วงฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น และควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

(29) ทางโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำภายในโครงการ เป็นระบบท่อแยก โดยแยกท่อระบายน้ำเสียออกจากน้ำฝน

(30) ทางโครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) บ่อดักขยะ ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง

(31) ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วไปภายในโครงการเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน/ขยะไปอุดตันท่อระบายน้ำในโครงการ

(32) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย โดยจัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยกำหนดถุงรองรับมูลฝอย ถุงสีเขียวสำหรับ มูลฝอยย่อยสลายได้ ถุงสีเหลือง สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล และถุงสีน้ำเงิน สำหรับมูลฝอยทั่วไป

(33) ทางโครงการได้แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด

(34) ทางโครงการได้เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักลมูลฝอยรวมต่อไป

(35) ทางโครงการได้นำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติก กล่องขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปี๊บเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาษ/ สิ่งพิมพ์/ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย

(36) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นคอยรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักลมูลฝอยรวมทุกวันด้วยไ้รถเข็น โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ

(37) ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ขนถ่ายมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน

(38) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ใช้ปากคีบคีบมูลฝอยมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย

(39) ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุง ทางโครงการจัดการโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาดังให้เห็นชัดเจน

(40) ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นสำหรับลำเลียงมูลฝอย ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้จัดเก็บและลำเลียงด้วยความระมัดระวัง และลำเลียงมูลฝอยด้วยลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอย ซึ่งแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ และทางโครงการได้จัดให้มีรถเข็นดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ

(41) หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่

(42) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องตามหลักสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม

(43) ทางโครงการได้นำมูลฝอยย่อยสลายได้ จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ทุกวัน

(44) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ห้องพักมูลฝอยอันตราย

(45) ทางโครงการได้มีการทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(46) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขน

(47) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที

(48) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(49) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

(50) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค

(51) ทางโครงการได้มีการบรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้มีเรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ

(52) ทางโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้มีถังพลาสติกสีแดงรองรับ มูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดไว้

(53) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด

(54) หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ราดด้วยน้ำยาคลอรีน ให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป

(55) ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะ ทางโครงการได้ปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแทงทะลุออกนอกถุงมูลฝอย และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้

(56) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่หามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย

(57) หลังจากเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน

(58) ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ทางโครงการจะเก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อจะราดด้วยน้ำยาคลอรีน

(59) หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้ว ทางโครงการได้ทำการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

(60) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

(61) สำหรับยาหมดอายุ : ทางโครงการได้แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ

(62) สำหรับสารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ทางโครงการได้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้ทันทีหลังใช้หมด ทั้งนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทุกเดือน โดยรวบรวมไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ และได้มีการแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน

(63) ภายในห้องเก็บยา ทางโครงการได้จัดให้มีตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ได้มีการบรรจุในขวดยาใช้แล้ว พร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทมารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา

(64) ทางโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง

(65) ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน

(66) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(67) ทางโครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน

(68) ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟารุ่นประหยัดไฟ

(69) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(70) ทางโครงการได้ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักรักษาผู้ป่วยทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร

(71) ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น คว้น เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย

(72) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแล ตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดกำหนด



(73) ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย

(74) ทางโครงการได้ติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่ากรองแสงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก

(75) ทางโครงการได้ติดตั้งผ้าม่านในห้องผู้ป่วย ส่วนบริการรักษา พยาบาล ห้องพักแพทย์ พยาบาล และห้องอื่นๆ ที่บริเวณกันสาดเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องพักต่างๆ ได้

(76) ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้ตามริมกันสาดอาคารชั้นต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามของอาคารและเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยช่วยลดความร้อนจากอาคาร

(77) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำ 6 เดือน/ครั้ง

(78) ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด ป้ายงดใช้เสียง ตามที่ออกแบบไว้

(79) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุดที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศเหนือ) และถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ด้านทิศตะวันออก) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ร่วมใช้รถใช้ถนนและป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้าออกจากโครงการโดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเข้าเย็น

(80) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด ทางโครงการจัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำป้อมยามตลอด 24 ชั่วโมง

(81) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ

(82) ทางโครงการได้ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคัน และจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการฯ ให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ มีความปลอดภัย

(83) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ โดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ

(84) ทางโครงการได้จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ Website พร้อมติดป้ายบริเวณไว้ตามที่ต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น เคาน์เตอร์บริการ ลิฟท์ เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย

(85) ทางโครงการได้มีการติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าว ตลอด 24 ชั่วโมง

(86) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา

(87) ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ

(88) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการ ที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสนจราจรช่องทางด้านนอกจากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน

(89) ทางโครงการจะมาตรการแก้ไข หากมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินจนถึงปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(90) ทางโครงการได้ใช้พื้นที่ตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ตามรายงานฯ เห็นชอบโดยในภาพรวม

(91) ทางโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ขัดแย้งกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2560 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

(92) ทางโครงการได้จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/ตัวแทน ติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที ซึ่งปัจจุบัน จากการตรวจสอบที่โครงการ และทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนจากสำนักงานนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี และสำนักงานเทศบาลคลองตำหรุ ไม่พบข้อร้องเรียนจากรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินการของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร แต่อย่างใด

(93) ทางโครงการได้จัดเตรียมให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ ซึ่งปัจจุบัน จากการตรวจสอบที่โครงการ และทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนจากสำนักงานนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี และสำนักงานเทศบาลคลองตำหรุ ไม่พบข้อร้องเรียนจากรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินการของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนครแต่อย่างใด

(94) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(95) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาล อยู่บริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมในการบริการผู้ป่วย

(96) ทางโครงการได้พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่นตามคุณสมบัติและตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาชุมชนแออัดจากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(97) ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย รองเท้าบูท ถุงมือยาง หน้ากากกันเปื้อน และรองเท้าบูท

(98) ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

(99) ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท็อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส

(100) ทางโครงการไม่ใช่สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท็อกเซอร์จุ่มอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งรวมกับออกซิเจนและไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท็อกเซอร์หรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ

(101) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และเก็บผลการตรวจสอบไว้เพื่อการตรวจติดตามป้องกันมิให้ถึงล้ม พร้อมจัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊ส ซึ่งจะตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยส่งสัญญาณไปที่ห้องช่างที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา

(102) ทางโครงการได้มีการตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรค ซึ่งการตรวจรักษาฟรีเป็นสวัสดิการพนักงานของโครงการ

(103) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุก 1 ชั่วโมง

(104) ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที

(105) ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด

(106) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567

(107) ทางโครงการไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศ

(108) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ

(109) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้จะดำเนินการแก้ไขทันที

(110) หากเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการจะแจ้งข่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว

(111) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว

(112) ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (นอนเตียง) และผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ

(113) ทางโครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าที่ดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน

(114) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด

(115) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จุดรวมพลของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่กีดขวางการอพยพของผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ หรือกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

(116) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจดูความเรียบร้อยไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิดเพลิงไหม้

(117) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 2,279.13 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง พื้นที่ 1,628.17 ตารางเมตร และบนอาคาร พื้นที่ 650.96 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง 865.85 ตารางเมตร

(118) กระงกที่ทางโครงการใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารเป็นชนิดที่แตกแล้วไม่หลุดกระจายจากกรอบ รวมถึงใช้กระงกที่ช่วยลดแสงสะท้อน การดูดซับความร้อน และป้องกันแสง UV ได้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงได้

(119) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (น้ำประปา) ทุก 3 เดือน พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 ยกเว้น ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในเดือนตุลาคม 2567 น้อยกว่าค่ามาตรฐานฯ ทั้งนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้แจ้งให้ทางโครงการตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขแล้ว

(120) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมเฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567)

## 2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ

(1) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(2) ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(3) ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(4) ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีบ่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(5) ทางโครงการยังไม่ได้ก่อสร้างถังพักน้ำทิ้งสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(6) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีบ่อน้ำสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(7) ทางโครงการยังไม่ได้ก่อสร้างห้องพักรวมผลรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(8) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(9) ทางโครงการได้ดำเนินการรื้อถอนลานจอตกรบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ โดยในระหว่างการก่อสร้างอาคารฯ ทางโรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร ได้จัดให้มีพื้นที่จอตกรสำหรับผู้มาใช้บริการไว้ภายนอกโครงการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร สามารถจอตกรได้ประมาณ 300 คัน ไว้รองรับผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล ทดแทนพื้นที่ลานจอตกรเดิมที่กลายมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่ โดยมีรถกอล์ฟให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาลตลอดเวลา

(10) ทางโครงการยังไม่ได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(11) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกร และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(12) ทางโครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม แต่ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

### 3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดดังนี้

#### ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ยกเลิกบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567) ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

#### ผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ในเดือนกรกฎาคม และเดือนตุลาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 ยกเว้น ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในเดือนตุลาคม 2567 น้อยกว่าค่ามาตรฐานฯ ทั้งนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้แจ้งให้ทางโครงการตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขแล้ว

### 4. ข้อเสนอแนะ

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการฯ ที่ไม่ได้ดำเนินการส่วนใหญ่เป็นมาตรการฯ สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต และมาตรการฯ บางส่วนโครงการอยู่ในระหว่างปรับแก้ไขหรือเพิ่มเติมมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ และสภาพการทำงานจริงในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หลังปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลผลการปรับปรุงมาเพิ่มเติมในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป