

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566  
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ	โรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ	บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (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 โทรสาร 0-2944-6618 E-mail : ns\_consult@hotmail.com, ns\_consult@yahoo.com

มกราคม 2567



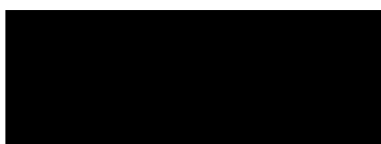
## ใบอนุญาต

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 ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



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 FAX : 0-2944-6618  
WWW : nsconsultgroup.com , E-mail : ns\_consult@hotmail.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

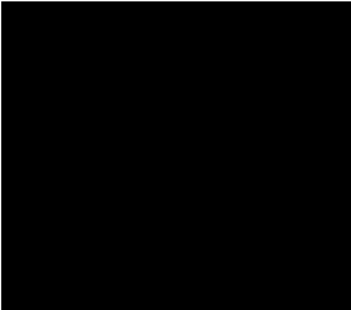
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร

29 ม.ค. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๘๘๘ หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖  
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ (แบบ ตต. ๒)	1-1
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง	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)	4-12
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 211-1-109-80537-2564 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	ผ6-7
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

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
1-2	ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน
1-3	ผังต่อโฉนดที่ดิน
1-4	ระบบสุขาภิบาลของโครงการ
1-5	การจัดการมูลฝอยของโครงการ
1-6	การจัดการจราจรของโครงการ
1-6 (ต่อ)	ตำแหน่งและสภาพลานจอดรถนอกโครงการ (ปัจจุบัน) สำหรับผู้มาใช้บริการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร
1-7	การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
1-8	สุนทรียภาพของโครงการ
2-1	มาตรการด้านภูมิประเทศ มาตรการด้านทรัพยากรดิน มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ
2-2	มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้าน ทรัพยากรน้ำ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านคุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และมาตรการด้านคุณภาพชีวิต
2-3	มาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และมาตรการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม
2-4	มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย
2-4 (ต่อ)	มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย
2-5	มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ
2-6	มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ
2-7	มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านสังคมและเศรษฐกิจ มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการบดบังแสงแดดและทิศทางลม
2-8	มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-1	กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-17
3-2	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-17
3-3	กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) ของน้ำทิ้ง จากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่าง ปี พ.ศ. 2564-2566	3-18
3-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-18
3-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-19
3-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 -2566	3-19
3-7	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-20
3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าไนโตรเจน (Nitrogen หรือ TKN) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564 -2566	3-20
3-9	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-21

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	ยอดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำประปา และปริมาณการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร	1-6
1-2	ค่า BOD <sub>ออก</sub> ของน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-8
1-3	เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการระหว่างส่วนเดิม (อาคารที่โรงพยาบาล อาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม) และส่วนเปลี่ยนแปลง (อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ	1-35
2-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด	2-3
3-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด	3-2
3-2	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง	3-8
3-3	รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-10
3-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2564	3-12
3-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2565	3-14
3-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2566	3-16
3-7	ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)	3-22
3-8	รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)	3-24

## บทที่ 1

### บทนำ

แบบ ตต. ๒

#### รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี (ภาพที่ 1-1)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 700/888 หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
โทรศัพท์ 033-265-599 โทรสาร 033-265-597 E-mail: vibharam.adm@gmail.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการเห็นชอบ เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ
  - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ขนาด 137 เตียง ประกอบด้วย
    - (1) อาคารโรงพยาบาล สูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 37.0 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักสำหรับผู้ป่วยรวม 137 เตียง พร้อมห้อง กิจกรรมทางการแพทย์-พยาบาล รวมถึงพื้นที่สำนักงาน และห้องประชุม ห้องทำพิธี และห้องเก็บศพ มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 19,885 ตารางเมตร
    - (2) อาคารหอพัก เป็นอาคารสูง 3 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 11.8 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 1,492 ตารางเมตร ประกอบด้วย
      - ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ห้องครัวสำหรับปรุงอาหารผู้ป่วยใน ห้องรับประทานอาหาร 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 ตาราง-

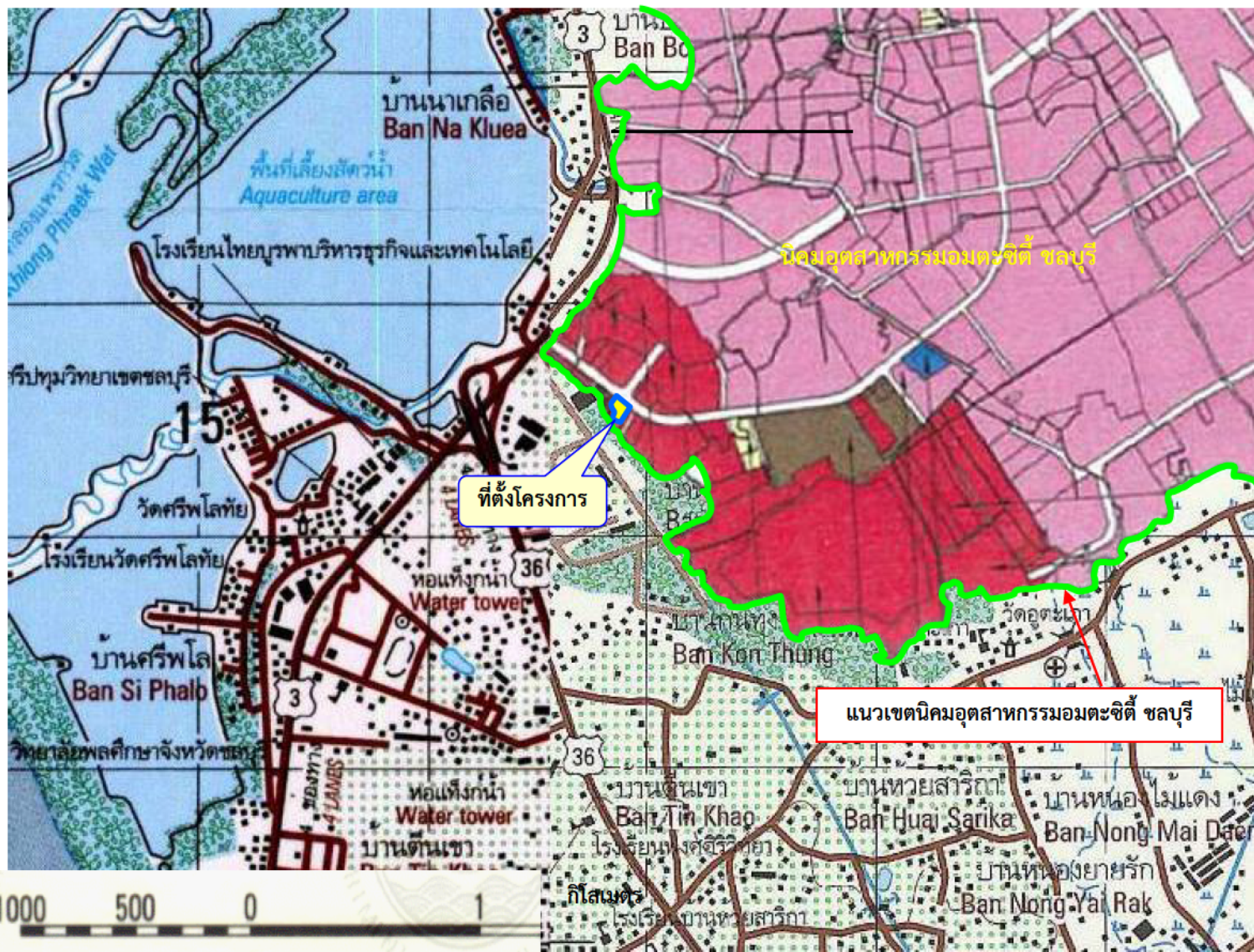
เมตร พร้อมระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน

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 ถึงปัจจุบัน ตามใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (ส.พ.7) ใบอนุญาตที่ 10201000364 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดจำนวนเตียง 137 เตียง ใบอนุญาตออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม 2564 ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ดังสำเนาใบอนุญาตแสดงในภาคผนวกที่ 4

(4) อาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอด 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)



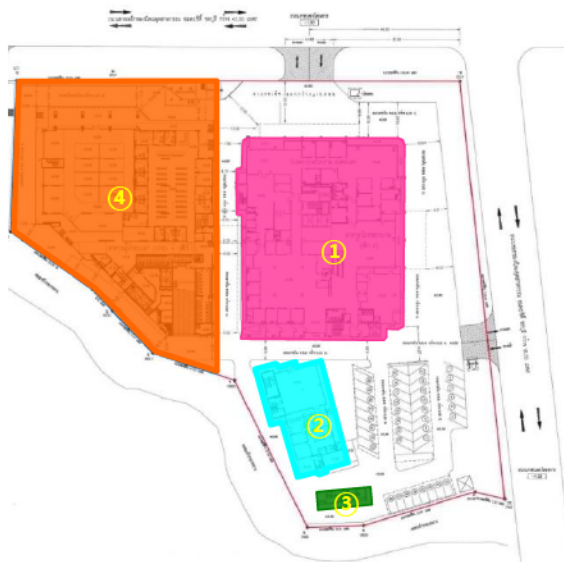


ภาพที่ 1-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ







อาคารโรงพยาบาล ขนาด 9 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น



อาคารหอพัก เป็นอาคาร ขนาด 3 ชั้น



อาคารที่พักรถจักรยานยนต์ ขนาด 1 ชั้น



บริเวณที่จะก่อสร้างอาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ  
(ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว)

ภาพที่ 1-2

ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



### 8.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) ระบบน้ำใช้

##### 1.1) ปริมาณการใช้น้ำ

##### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ปริมาณการใช้น้ำจากการคาดการณ์ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ เท่ากับ 216.158 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณการใช้น้ำจริงในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 อยู่ในช่วง 133.8-149.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 139.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดอยู่ในเดือนกันยายน 2566 เท่ากับ 149.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากค่าใช้จ่ายการให้บริการน้ำประปาของโครงการ : ข้อมูลโครงการ; กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) แสดงรายละเอียดการใช้น้ำ และค่าใช้จ่ายน้ำประปาดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ยอดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำประปา และปริมาณการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร

เดือน / พ.ศ. 2566	ยอดค่าใช้จ่ายน้ำประปา ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ปริมาณการใช้น้ำ	
		(ลบ.ม. / เดือน)	(ลบ.ม. / วัน)
กรกฎาคม		4,264.0	137.5
สิงหาคม		4,215.0	136.0
กันยายน		4,484.0	149.5
ตุลาคม		4,322.0	139.4
พฤศจิกายน		4,137.0	137.9
ธันวาคม		4,148.0	133.8
เฉลี่ย		4,261.7	139.0

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด, 2566

อ้างอิง : ค่าบริการน้ำประปาของโครงการเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีอัตราค่าน้ำประปาของบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด เท่ากับ

■■■■ บาท/ลูกบาศก์เมตร (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

(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 (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

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 111.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อวัน ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยประมาณ 139.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

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

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล แสดงในภาพที่ 1-4 สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และโครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าบีโอดี (BOD) ออกจากระบบ อยู่ระหว่าง 9.2-14.1 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูภาคผนวกที่ 6 ประกอบ)

รายละเอียดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลแต่ละเดือน แสดงใน ตารางที่ 1-2

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

เดือน (พ.ศ. 2566)	ค่า BOD <sub>ออก</sub> (มก./ล.)	ค่ามาตรฐานตามประกาศ นิคมฯ (มก./ล.) <sup>1</sup>	ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มก./ล.) <sup>2</sup>
กรกฎาคม	11.9	500	20
สิงหาคม	9.2	500	20
กันยายน	14.1	500	20
ตุลาคม	9.2	500	20
พฤศจิกายน	10.0	500	20
ธันวาคม	9.6	500	20

อ้างอิง : <sup>1</sup> มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 500 มก./ล.

: <sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 20 มก./ล. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

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. (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

**2.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในอัตรา 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของน้ำใช้) จัดให้มีถังเกราะขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียดังกล่าว และให้รถเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลออกไป 2 ครั้งต่อเดือน โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ระบายน้ำทิ้งสู่คลองห้วยทองหลวงที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งบ้านพักคนงานได้ใช้วิธีจัดการในรูปแบบเดียวกัน (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ 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 จะไหลผ่านถังดักไขมันก่อนส่งไปบำบัดร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม ร่วมกับน้ำเสียจากส่วนที่ 2 ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล ปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 135.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียจากทั้ง 2 ส่วนเป็น 146.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวมกันที่บ่อสูบก่อนสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีขนาดออกแบบรองรับไว้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งปริมาตร 192.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

2. ระบบท่อระบายน้ำฝน น้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคารจะระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนตามแนวเสาโครงสร้างระบายน้ำที่อยู่โดยรอบอาคาร จากนั้นจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด  $\varnothing$  1.00 เมตร เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนไว้ในโครงการ และควบคุมให้มีการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาพผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนชั่วคราว ขนาด 4x5 เมตร ลึก 2 เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 30 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง 24.38 ลูกบาศก์เมตร และให้รถเข้ามาสูบล้างปลั๊กหลุดออกไปประมาณ 2 ครั้งต่อเดือน โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองหัวทองหลางที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

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

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



2. ระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงบนบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอดรถ และบริการโครงการ พื้นที่ 4,420 ตารางเมตร จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 ความลาดชัน 1:200 จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของการ นิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี โดยการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มี อัตราสูบ 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา) ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงาน

### 3.2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

#### (1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำไว้ภายในท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำของโครงการ ประมาณ 176.152 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลือ ประมาณ 76.116 ลูกบาศก์เมตร จะถูกหน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำ ของโครงการ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร รวมหน่วงน้ำได้ 256 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ในช่วงฝนตก 252.268 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป

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

ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำอยู่บริเวณใต้พื้นดินด้านหน้าโครงการ แสดงในภาพที่ 1-4

(2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ 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 และให้รถเข้ามาสูบล้างปลั๊กไหลออกไป 2 ครั้งต่อเดือน โดยไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และไม่ได้ ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองหัวทองกลางที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งบ้านพักคนงาน จัดให้มีรางระบายน้ำฝน รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ และใช้วิธีจัดการในรูปแบบเดียวกันกับพื้นที่ ก่อสร้าง (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารดังกล่าว โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแยกออกมาจากพื้นที่ส่วน เดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน สำหรับบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปริมาตรเก็บกัก 135.0 ลูกบาศก์เมตร (เพื่อกักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน 93.36 ลูกบาศก์เมตร) ควบคุมการระบายน้ำ ออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราสูบ 0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด สลับกัน ทำงาน ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ 0.106 ลูกบาศก์เมตร/วินาที



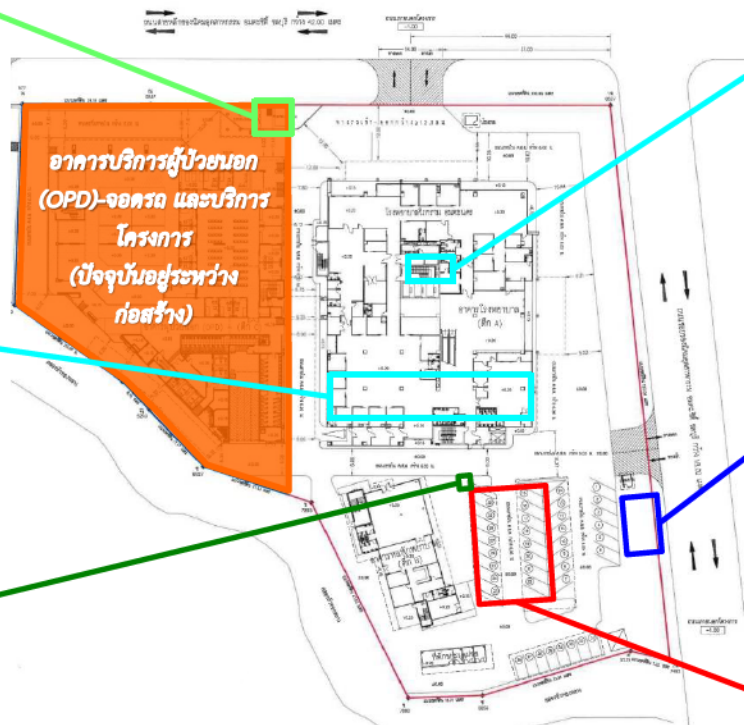
บ่อหน่วงน้ำของอาคารปัจจุบัน



ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน ความจุ 504 ลบ.ม.



บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ



ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า ความจุ 150 ลบ.ม.



บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ภาพที่ 1-4

ระบบสุขาภิบาลของโครงการ



#### 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. ห้องพักรักษาตัวใน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทุกห้อง ขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยแห้ง อย่างละ 1 ถัง) และภายในห้องน้ำของห้องพักรักษาตัวในแต่ละห้อง 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. ห้องพักรักษาตัว จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในห้องพักรักษาตัว จำนวน 1 ถัง/ห้อง  
นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับมูลฝอยสแตนเลสที่จัดให้มีไว้สำหรับทั้งมูลฝอยชิ้นเล็กๆ บริเวณทางเข้า-ออก อาคารโรงครัว-โรงอาหาร เป็นถังรองรับมูลฝอย ขนาด 30 ลิตร เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปจากผู้เข้ามาใช้อาคาร

โครงการจัดให้มีอาคารที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านหลังอาคารหอพักพยาบาล ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีขนาดพื้นที่ 65 ตารางเมตร โดยมีความสูงจากระดับพื้นถึงหลังคาเท่ากับ 6.25 เมตร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในอาคาร มีสัดส่วนขอบเขตแยกออกจากกันอย่าง

ชัดเจนด้วยผนังคอนกรีต ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ที่ติดตั้งไว้เหนือประตูด้านหน้า และวิธีกลด้วยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ แสดงในภาพที่ 1-5 ภายในห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก, ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.45 x 3.50 x 4.00 เมตร คิวระดับ เก็บกาก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกากเก็บ 12.86 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้ 5.9 เท่า ของมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.35 x 3.50 x 4.00 เมตร คิวระดับเก็บกาก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกากเก็บ 12.34 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นพื้นที่สำหรับเก็บกากมูลฝอยแห้ง ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และมูลฝอย Recycle ดังนั้น จะสามารถรองรับมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ 50.15 เท่า และสามารถรองรับมูลฝอย Recycle ได้ 9.85 เท่าของมูลฝอย Recycle ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

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

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.80 x 3.30 x 4.00 เมตร คิวระดับเก็บกาก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกากเก็บ 8.91 ลูกบาศก์เมตร จัดไว้เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 212.14 เท่า ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

ภายในห้องพักมูลฝอยออกแบบเป็นพื้นที่กระเบื้อง (เพื่อสะดวกในการทำความสะดวก) มีความจุรวมของห้องพักมูลฝอย เท่ากับ 67.77 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล จัดให้มีจุดรองรับมูลฝอยทั่วไปสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อให้สะดวกในการเก็บขน และการแยกประเภทมูลฝอยมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ การเก็บขนมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย โครงการใช้บริการเก็บขนมูลฝอยของบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (ซึ่งเข้ามาเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการทุกวัน) ส่วนมูลฝอยติดเชื้อทางโรงพยาบาลใช้บริการเก็บขนของบริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทค จำกัด เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันจันทร์ และนำไปกำจัดด้วยการเผาในเตาเผาที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป ทั้งนี้ ทางโรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป (หากมีผู้นำมาทิ้งรวมกัน) รวบรวมนำไปยังห้องพักมูลฝอยอันตราย และประสานงานให้บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทค จำกัด ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายมาดำเนินการเก็บขน และกำจัดต่อไป (ดูภาคผนวกที่ 7 ประกอบ)

ปัจจุบันห้องพักมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาแต่อย่างใด และเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยทุกห้อง มีประตูปิดมิดชิด มีระบบระบายอากาศที่ดีป้องกันปัญหาหากกลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะรบกวน และมีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

**4.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ** ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ แล้ว (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 (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

- 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)-จอตระ และบริการโครงการ ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตระ และบริการโครงการ แยกต่างหากจากอาคารเดิม โดยจัดไว้ที่ชั้นล่างของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตระ 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 ที่บริเวณพื้นห้องพักรวมทุกห้องมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สร้างขึ้นใหม่

โดยกำหนดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยติดกับห้องพักรวมอยู่ใกล้กับห้องพักรวม ไม่กีดขวางเส้นทางเดินรถรอบอาคาร และรถสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยมีการติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้ใช้นนในโครงการได้ทราบ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



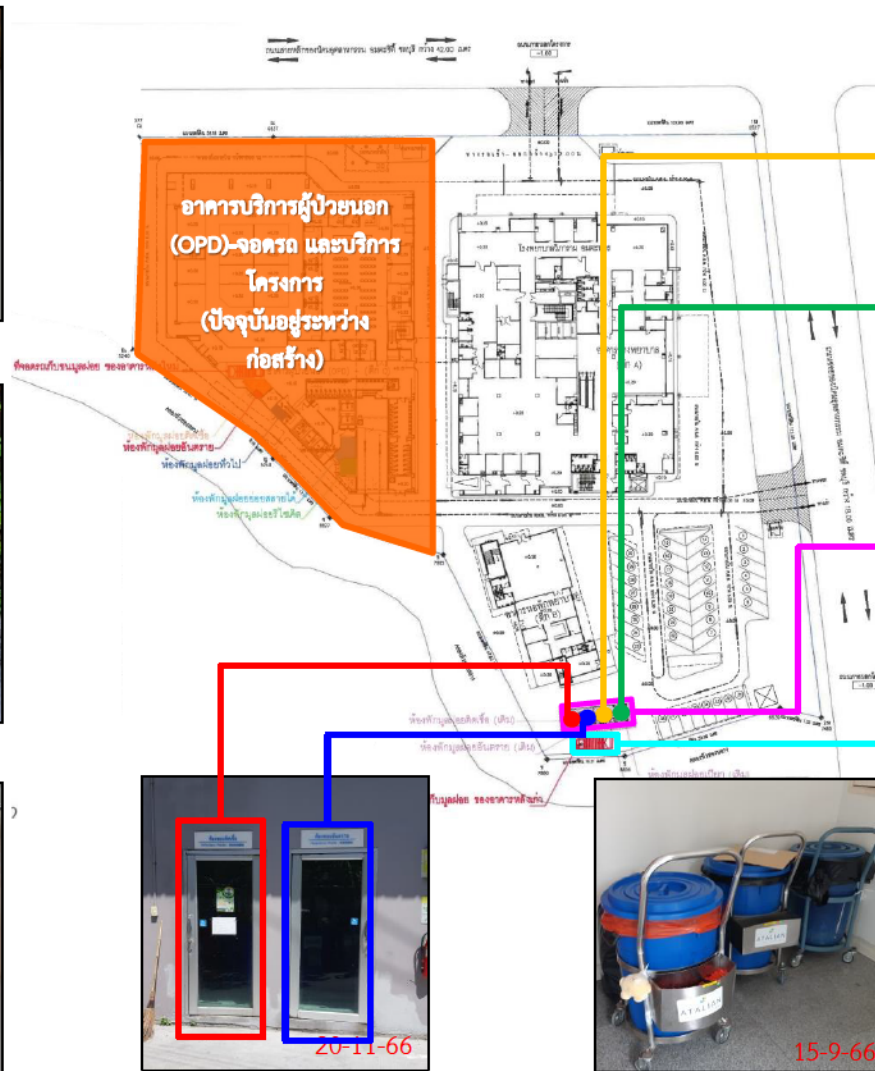
ถังรองรับมูลฝอยภายในอาคาร



ถึงรองรับมลพิษภายนอกอาคาร



## รถขนถ่ายอุปกรณ์ทำความสะอาด



ห้องพักรับรองฟรีโซเคิล และห้องพักรับรองทั่วไป



## อาคารที่พักมุลฝอยรวม



ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

ภาพที่ 1-5

## การจัดการมูลฝอยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## 6) ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

### 6.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 2,362 KVA โดยโครงการจะรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรีด้วยระบบแรงดัน 115 KV พร้อมเดินสายเคเบิลไฟฟ้าแรงสูงผ่านท่อนทางใต้ดิน 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) คือการนำระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ 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 ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงมีปริมาณไฟฟ้าความเพียงพอต่อการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ

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 อยู่ในชั้นนั้นๆ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ในห้องไฟฟ้าชั้น 2 ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบการจ่ายไฟฟ้าหลักดับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Distribution Board : EDB) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับระบบสื่อสาร ระบบลิฟต์ ระบบปั๊มน้ำ ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง และระบบอัตโนมัติ 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

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-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





สัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเดินรถในโครงการ



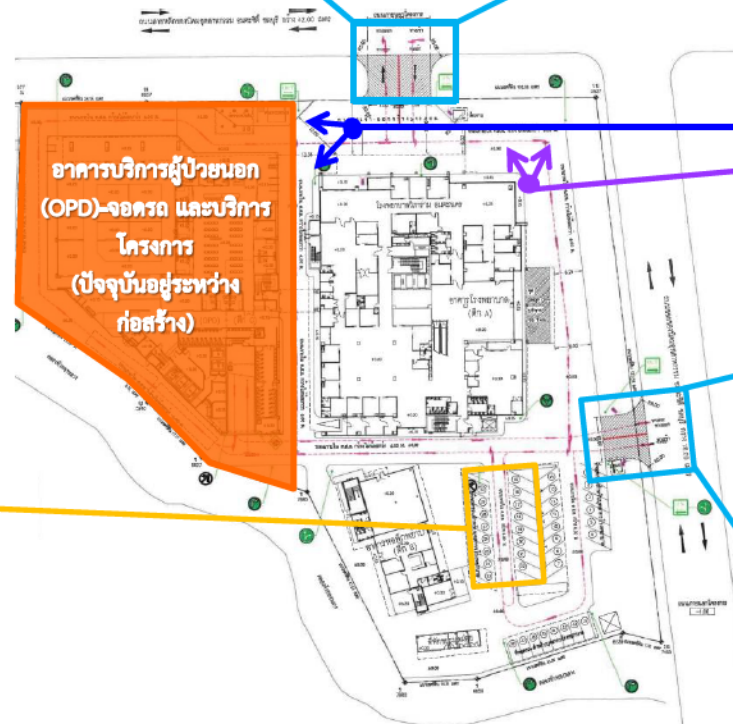
ทางเข้า-ออก 1 ด้านหน้าโครงการ



บริเวณที่จะก่อสร้างอาคารบริการผู้ป่วยนอกฯ



รถกอล์ฟรับ-ส่งผู้มาใช้บริการของโครงการ



ที่จอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ



ที่จอดรถฉุกเฉินของโรงพยาบาล



ทางเข้า-ออก 2 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ

ภาพที่ 1-6

การจัดการจราจรของโครงการ





สภาพลานจอดรถ (มองจากทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศตะวันออก)



สภาพลานจอดรถ (มองจากลานจอดรถไปยังโครงการ)

ภาพที่ 1-6 (ต่อ)	ตำแหน่งและสภาพลานจอดรถนอกโครงการ (ปัจจุบัน) สำหรับผู้ใช้บริการโรงพยาบาลวิทยาราม อมตะนคร
ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)	

## 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) เป็นท่อโลหะผิวเรียบทำด้วยสแตนเลสมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 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 Ø 1 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อ สวมเร็วขนาด Ø 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 Ø 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร 1 หัว ด้านหลังอาคาร 1 หัว
- อาคารหอพักพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 2 จุด ขนาด Ø 65 มิลลิ-  
เมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งของอาคาร

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

### (3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

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

### (4) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

เป็นระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นประมาณ 50 °C หลอดแก้ว  
จะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ภายในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตก และมีน้ำไหล ในท่อจ่าย  
จะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ ในแต่ละชั้นของ  
ทั้งอาคารโรงพยาบาล 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 ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความ

กว้าง 28 เซนติเมตร โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूกบันไดมีวัสดุกันลื่น ซึ่งนอกจากจะเป็นบันไดหลักสำหรับการขึ้น-ลงอาคารตามปกติแล้วยังใช้เป็นบันไดหนีไฟสำหรับคนพิการในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย

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

- 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 และที่जूกบันไดมีวัสดุกันลื่น

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 และที่जूกบันไดมีวัสดุกันลื่น 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 โดยมีราวบันไดทั้งสองข้าง และที่जूกบันไดมีวัสดุกันลื่น

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 และต่อเนื่องกับลิฟต์ดับเพลิงทั้งนี้ ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยจัดให้มีระบบอัดอากาศบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 72,500 CFM

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

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสงและมีตัวอักษร “EXIT” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยขนาดตัวอักษรไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 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 และบริเวณประตูสำหรับห้องพักรักษาผู้ป่วยในทุกห้อง ไฟสำหรับอาคารหอพักพยาบาลจะทำการติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟท์ของแต่ละชั้น และบริเวณประตูสำหรับห้องพักรักษาผู้ป่วยทุกห้อง

#### (12) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณดาดฟ้าของอาคารโรงพยาบาล สำหรับใช้เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยมีขนาด 10 x 10 เมตร ซึ่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศนี้จะเชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร

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

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรก และบริการโครงการ ระบบป้องกัน อัคคีภัยของอาคารดังกล่าว ออกแบบให้ติดตั้งแยกออกจากอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน แต่มีส่วนที่ใช้

ร่วมกันกับอาคารโรงพยาบาลเดิม 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 ภายในช่องบันได 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 มีปริมาตรเก็บกักของน้ำสำรองดับเพลิง 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  $\varnothing 2 \frac{1}{2}$  นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร ต่อกับท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

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

ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร, หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด  $\varnothing 2 \frac{1}{2}$  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  $\varnothing 2 \frac{1}{2}$  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 หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ภายในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงพื้นที่ลานจอดรถชั้นที่ 2-10

#### (5) บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคาร

ภายในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตฤ และบริการโครงการ มีบันไดหนีไฟที่สูงตั้งแต่ชั้น ดาดฟ้าถึงชั้นล่าง จำนวน 3 แห่ง มีโดยบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างระหว่างกันตามแนวทางเดินระยะที่ ไกลที่สุด 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 โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟ หนา 0.20 เมตร ประตูปหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1.0 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตู สามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างพื้นที่ 1.96 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร มีลูกตั้งสูง 17.5, 18.0 เซนติเมตร ลูกนอน กว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.65, 1.75, 1.8, 1.95, 5.2 เมตร และชันพักกว้าง 1.65, 2.15 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูปหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ 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 ประตูปหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบานเกล็ด พื้นที่ 2.0 ตารางเมตร

#### (6) ห้องบรรเทาสาธารณภัย และลิฟต์ดับเพลิง

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

ทั้งนี้ ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัย จัดให้มีระบบอัดอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาด 33,900 CFM เพียงพอกับปริมาณลมที่ต้องอัดอากาศทั้งหมด

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

ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นโคมไฟเรืองแสง ชนิดติดลอย มีลูกศรบอกทิศทาง พร้อมสัญลักษณ์รูป คนวิ่ง ติดตั้งที่ประตูทางเข้า-ออกอาคารชั้นล่างทุกจุด หน้าบันไดหนีไฟและตามแนวทางเดินก่อนเข้าสู่บันไดหนี ไฟทุกชั้น ทูกระยะ 20 เมตรในเส้นทางตรง และทุกระยะที่เป็นมุมเลี้ยวของทางเดิน

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

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน ลานจอดรถ โถงลิฟต์โดยสาร ห้องเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บของ ห้องแจกบัตรขึ้น-ลง โถงพักคอยคลินิก ประกันสังคม ร้านค้า ห้องน้ำ ทางลาดขึ้น-ลงอาคาร โถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง ในช่องบันไดหนีไฟ และหน้าบันไดหนีไฟ พื้นที่เก็บของชั้นที่ 11 สำนักงานชั้นที่ 12 และห้องจัดเลี้ยงชั้นที่ 13 ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ โดยติดตั้งบริเวณตามแนวทางเดินในอาคาร ในบันไดหนีไฟ ตามทางเดิน ในแผนกต่างๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่

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

### (9) ป้ายบอกชั้น

ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้น ขนาดตัวเลขสูง 15 เซนติเมตร เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์ตได้เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง ติดตั้งบริเวณหน้าลิฟต์ และบันไดทุกแห่งในแต่ละชั้นของอาคาร

### (10) แบบแปลนแผนผัง

ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟ โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวเป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้น และบริเวณประตูบันไดหนีไฟทุกแห่ง

### (11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 13 มีขนาด 10 x 10 เมตร เป็นพื้นที่โล่ง โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นล่างขึ้นสู่ชั้นที่ 13 จำนวน 3 แห่ง และไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

## 8.3) จุลรวมพล

พื้นที่จุลรวมพลในโครงการจะใช้ร่วมกันทั้งหมดในภาพรวม (ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น อาคารหอพักพยาบาล 3 ชั้น และอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ) จึงได้จัดกำหนดจุลรวมพลใหม่โดยใช้ร่วมกันทั้งหมดในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) จุลรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร คิดพื้นที่สำหรับเตียงผู้ป่วยหนักแต่ละเตียงต้องการพื้นที่ 6.62 ตารางเมตร/เตียง ดังนั้น จุลรวมพลแห่งนี้สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง ( $187/6.62$ ) เพียงพอกับจำนวนเตียงผู้ป่วยหนัก 25 เตียง โดยให้แพทย์และพยาบาลยืนอยู่ในช่องว่างระหว่างเตียงผู้ป่วย เตียงละ 1 คน ได้ไม่น้อยกว่า 25 คน

(2) จุลรวมพล 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) จุดรวมพล 3 สำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในโครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคนได้ 3,436 คน จึงเพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยนอก คนผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 2,043 คน มีรายละเอียดดังนี้

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

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

(4) จุดปฐมพยาบาล จัดพื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร

ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการสามารถรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) ได้ 28 คน ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (นั่งรถเข็น) 201 คน และสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ 3,436 คน ดังนั้น จุดรวมพลทั้งหมดสามารถรองรับคนได้ 3,665 คน จุดรวมพลที่จัดไว้เป็นบริเวณที่ไม่กีดขวางการเข้าออกของรถดับเพลิง จึงเป็นจุดที่มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงเป็นจุดที่สะดวกต่อการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บก่อนที่จะอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกพื้นที่โครงการต่อไป

ปัจจุบันโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ได้ดำเนินการฝึกซ้อมอพยพดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี

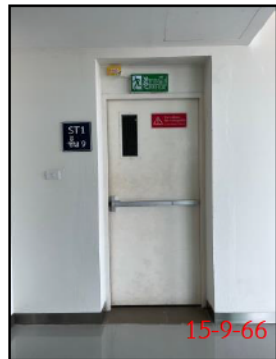




ลิฟต์ดับเพลิง



จุดรวมพล 3



ประตูหนีไฟในอาคาร



ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงของโครงการ



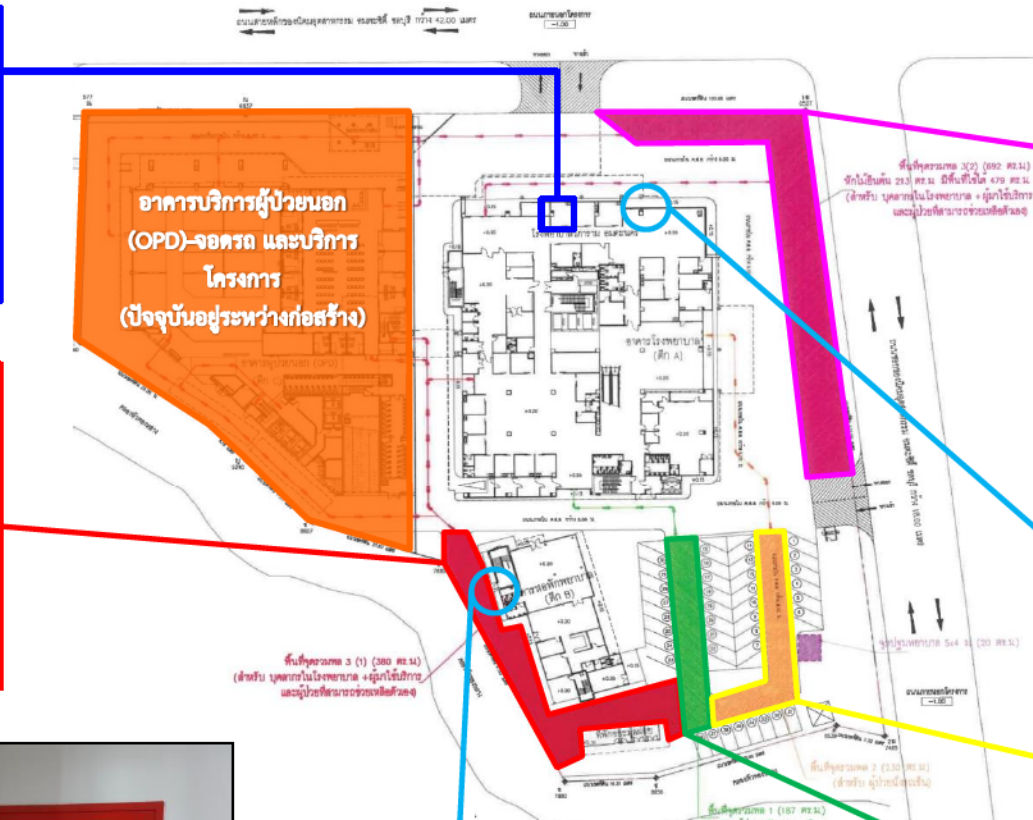
หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



จุดรวมพล 1



จุดรวมพล 2



จุดรวมพล 4



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

ภาพที่ 1-7

การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

## 9) สนธิสัญญา

### 9.1) อาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,110 ตารางเมตร ปัจจุบันโครงการได้มีการปรับผังบริเวณโครงการทำให้พื้นที่สีเขียวของโครงการลดลง 546.87 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงมีพื้นที่สีเขียวเหลือ เท่ากับ 2,563.13 ตารางเมตร โดยทั้งหมดเป็นพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินจัดไว้รอบอาคารหอพักพยาบาลรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และบริเวณลานจอดรถ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,275 ตารางเมตร ประกอบด้วย ต้นลีลาวดี ต้นโศกอินเดีย ต้นประดู่ และต้นพญาสัตบรรณ ปัจจุบันโครงการมีการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์ไม้ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด โดยปลูกต้นทุเรียน และต้นปาล์ม ทดแทนต้นโศกอินเดีย ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1-8 ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้ยืนต้นดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคใต้ดินในโครงการ ทั้งนี้ จากเกณฑ์ของ สผ.กำหนดที่ให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คน/ 1 ตารางเมตร โดยร้อยละ 50 เป็นพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน และร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบนดินต้องปลูกไม้ยืนต้น จากการคาดการณ์ จำนวนแพทย์ พยาบาล และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลรวม ประมาณ 1,000 คน ดังนั้นจะมีความต้องการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตร และต้องเป็นไม้ยืนต้น เท่ากับ  $1,000 \times 0.5 \times 0.5$  เท่ากับ 250 ตารางเมตร จะเห็นว่าการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการยังคงมีเพียงพอและสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

9.2) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว (ดูภาพที่ 1-2 ประกอบ) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีรั้วรอบโครงการสูง 6 เมตร และผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการบริเวณระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของพนักงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นต้น (ดูรายงานฯ ช่วงก่อสร้าง ประกอบ)

เมื่อเปิดดำเนินการอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จัดให้มีพื้นที่สำหรับสีเขียวภายในโครงการ แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,628.17 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 13 พื้นที่ 650.96 ตารางเมตร มีพื้นที่รวม 2,279.13 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วน 1.06 ตารางเมตร/คน ( $2,279.13/2,137$ ) มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง 865.85 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 656.2 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยชนิดพันธุ์ที่ปลูก ได้แก่ พญาสัตบรรณ ทุเรียน ทุเรียน ชากก้าน ไทรเกาหลี เข็ม ปาล์ม ลีลาวดี ประดู่ และนอสนี ซึ่งการปลูกต้นไม้ยืนต้นดังกล่าว ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคใต้ดินในโครงการ





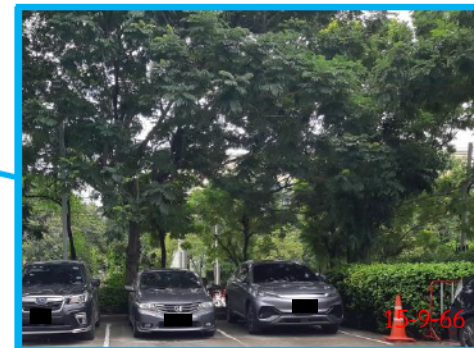
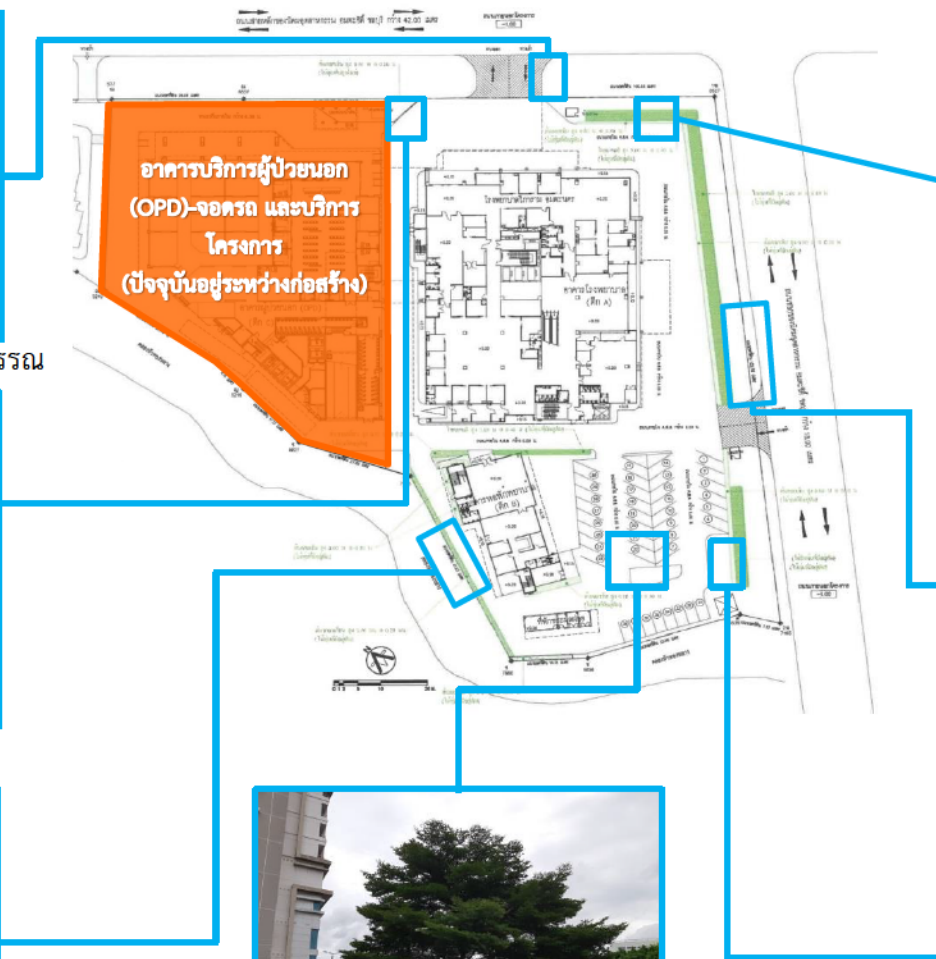
ต้นเฟื่องฟ้า ต้นไทรเกาหลี และต้นพญาสัตบรรณ



ต้นเข็ม ต้นปาล์ม และต้นไทรเกาหลี



ต้นไทรเกาหลี



ต้นประดู่ และต้นเข็ม



ต้นไทรเกาหลี และต้นลีลาวดี



ต้นเข็ม และต้นไทรเกาหลี



ต้นเข็ม และต้นหูกกระจง

ภาพที่ 1-8

สุนทรียภาพของโครงการ



การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปรายละเอียดเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการ และส่วนเปลี่ยนแปลง ดังรายละเอียดแสดงใน ตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 เปรียบรายละเอียดโครงการระหว่างส่วนเดิม (อาคารที่โรงพยาบาล อาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม) และส่วนเปลี่ยนแปลง (อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ)

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 ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 37.0 เมตร พื้นที่ใช้สอย 19,911 ตารางเมตร จำนวน 137 เตียง 2. อาคารหอพักพยาบาล สูง 3 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 11.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,466 ตารางเมตร ห้องพักจำนวน 38 ห้อง 3. อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด 6.52 เมตร พื้นที่ใช้สอย 65 ตารางเมตร	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 ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 11.8 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,466 ตารางเมตร ห้องพักจำนวน 38 ห้อง 3. อาคารห้องพักรวม เป็นอาคารสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด 6.52 เมตร พื้นที่ใช้สอย 65 ตารางเมตร 4. อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ สูง 13 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากระดับพื้นดินถึงหลังคาห้องเครื่องลิฟต์ 46.40 เมตร พื้นที่ใช้สอย 29,171.80 ตารางเมตร ( <u>เป็นอาคารที่กำลังก่อสร้างในปัจจุบัน</u> ) รายละเอียดการใช้สอย สรุปได้ดังนี้ - ชั้นที่ 1 ใช้สอยเป็นพื้นที่ตรวจรักษาผู้ป่วยนอก (ประกันสังคม) และร้านค้า - ชั้นที่ 2-10 ใช้สอยเป็นพื้นที่จอดรถ (รวมที่จอดรถ 650 คัน) - ชั้นที่ 11 ใช้สอยเป็นพื้นที่เก็บของและอุปกรณ์อาคาร - ชั้นที่ 12 ใช้สอยเป็นสำนักงานและห้องประชุม - ชั้นที่ 13 ใช้สอยเป็นห้องจัดเลี้ยง (ภายใน) และพื้นที่จัดสวน
4. จำนวนที่จอดรถ	- ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 181 คัน	จัดที่จอดรถรวม 688 คัน แบ่งเป็น - ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 38 คัน - ที่จอดรถในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ (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>- การสำรองน้ำใช้ ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 530 ลูกบาศก์เมตร โดยหักน้ำดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร เหลือน้ำสำรองใช้ 380 ลูกบาศก์เมตร สำรองได้ 1.7 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการใช้น้ำของโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนครที่เปิดบริการในปัจจุบัน 139.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จากอัตราการใช้น้ำย้อนหลังรายเดือนของเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566 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 และถังเก็บน้ำาดาดฟ้า 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>- ภายในโรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ที่เปิดดำเนินการอยู่ปัจจุบัน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 111.2 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 ลูกบาศก์-เมตร/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)-จอดรถ และบริการโครงการ จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกออกมาต่างหากจากอาคารเดิม โดยจัดไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ 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>มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,362 KVA</li> <li>จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด บริเวณด้านหลังอาคารโรงพยาบาล</li> <li>จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด</li> </ol>	<p>อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการที่ก่อสร้างใหม่จัดให้มีระบบไฟฟ้าแยกออกจากอาคารเดิมโดย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,389.14 KVA</li> <li>จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด</li> <li>จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง</li> </ol>
12. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<p>ในอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ANN) จะติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารโรงพยาบาล ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ</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> </ol>
1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ - ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Box) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร ในบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ - ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station Double Action Type with Key Switch) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ บริเวณร้านค้าคลินิกประกันสังคม บริเวณลานจอดรถ โถงลิฟต์โดยสารทางเดินในชั้นที่ 12 ห้องจัดเลี้ยงและพื้นที่จัดสวนชั้นที่ 13</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้น ๆ โดยติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง, โถงลิฟท์, โถงทางเดิน, ภายในห้องพักรักษาตัวผู้ป่วยทุกห้อง เป็นต้น โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อินฟราเรดในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้น ๆ โดยติดตั้งไว้บริเวณร้านค้าทุกร้าน ห้องตรวจ โถงพักคอยคลินิกประกันสังคม ห้องงานระบบทางการแพทย์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเดิน ภายในช่องบันได ห้อง รพ. ห้อง MDB ห้อง Control ห้อง CCTV สำนักงาน ห้องเตรียมอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องเครื่องลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่องลิฟท์ดับเพลิง ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องประชุม ห้องติดต่อห้องจัดเลี้ยง โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้ว</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 โดยทำการติดตั้งไว้ในแผนกต่าง ๆ เช่น ห้องตรวจรักษา ห้องทำฟัน และ Nurse Station เป็นต้น</p> <p>1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) เป็นแบบกระดิ่ง จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (ทุกจุด) ในแต่ละชั้นของอาคาร</p>	<p>ส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light</p> <p>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm with Strobe Light โดยจะติดตั้งไว้ในห้องน้ำ ห้องพักรักษาผู้ป่วย 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	เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือติดตั้งไว้ในตู้หัวฉีดน้ำ-ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ชั้นละ 2 ตู้ และติดตั้งแยกต่างหากจากตู้ดับเพลิง เป็นชนิดโฟมเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 4 กิโลกรัม โดยชั้นที่ 1 ติดตั้ง 2 จุด บริเวณหน้าทางเข้าอาคารโซนร้านค้า 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	<p>ในอาคารจัดให้มีท่อยืน ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- 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</p>
4) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง	ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด Ø 1 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบ-	ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือขนาด 15 ปอนด์



ตารางที่ 1-3 (ต่อ 5)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
4) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (ต่อ)	มือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยอาคารโรงพยาบาลมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ในแต่ละชั้น รวม 2 ตู้ ต่อชั้น ในบริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์ทั้ง 2 แห่ง ส่วนอาคารหอพักพยาบาลมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ 1 ตู้ในแต่ละชั้น ในบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ	จำนวน 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 12 ชั้นละ 2 ตู้ บริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง และช่วงกลางของอาคาร 2 จุด
5) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัยดังนี้ - อาคารโรงพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด แต่ละหัวมีขนาด Ø 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร 1 หัว ด้านหลังอาคาร 1 หัว - อาคารหอพักพยาบาลมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด ขนาด Ø 65 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้ทางด้านหน้าบริเวณบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งของอาคาร	จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย โดยมีจำนวน 3 จุด (แต่ละจุดมี 2 หัวรับ) ขนาดหัวรับน้ำดับเพลิง Ø 2 ½ นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร ต่อกับท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร โดยติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเดินรถโดยรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก
6) ที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง และปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง	จัดให้มีท่อยืนทั้งหมด 3 ท่อ ติดตั้งบริเวณอาคารโรงพยาบาล 2 ท่อ และอาคารหอพักพยาบาล 1 ท่อ ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 108 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที โดยระบบจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นการจ่ายน้ำทั้งจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ 150 ลูกบาศก์เมตร ดับเพลิงได้นาน 41 นาที โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ท่อดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) เพื่อช่วยรักษาความดันในเส้นท่อ	อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการใช้น้ำสำรองดับเพลิงร่วมกับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 แต่มีการ Set ระดับสำหรับน้ำสำรองดับเพลิงแยกจากน้ำใช้ มีปริมาตรเก็บกักรวม 94.61 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราสูบ 750 แกลลอน/นาที หรือ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ท่อดับเพลิงและจ่ายเข้าสู่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) เพื่อช่วยรักษาความดันในเส้นท่อ
	จัดให้มีท่อยืนทั้งหมด 3 ท่อ ต้องการน้ำสำรองดับเพลิง 60 ลิตร/วินาที หรือ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง 150 ลูกบาศก์เมตร ดับเพลิงได้นาน 41 นาที	ภายในอาคารจัดท่อยืนเพื่อจ่ายน้ำให้กับระบบดับเพลิงในอาคาร จำนวน 2 ท่อยืน ต้องการน้ำดับเพลิงในอัตรา 2.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที น้ำดับเพลิงที่จัดไว้ 94.61 ลูกบาศก์เมตร 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 และปริมาณการจ่ายน้ำ-ดับเพลิง (ต่อ)		หากพิจารณาจากอัตราสูบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ น้ำดับเพลิงที่จัดไว้ 94.61 ลูกบาศก์เมตร จะสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 33 นาที
7) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	ใช้ระบบที่ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นประมาณ 50 °C หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่าย จะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใด โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของทั้งอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล	แต่ละชั้นของอาคารได้จัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Spinkler system) ครอบคลุมในแต่ละชั้นทุกชั้น ทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นถึงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ หลอดแก้วจะแตกปล่อยให้น้ำที่อัดอยู่ในท่อโปรยน้ำออกมาดับเพลิง ซึ่งเมื่อหลอดแก้วแตกและมีน้ำไหลในท่อจ่ายจะมีสัญญาณแจ้งมายังห้องควบคุมให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นใดโดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงพื้นที่ลานจอดรถชั้นที่ 2-10
8) บันไดหนีไฟและประตูหนีไฟ	จัดให้มีบันไดสำหรับแต่ละอาคารดังนี้ 1) อาคารโรงพยาบาล ภายในอาคารโรงพยาบาลมีบันไดหนีไฟอยู่ 3 แห่ง ซึ่งสามารถใช้หนีไฟได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง (1) บันไดหนีไฟสำหรับคนพิการ (ST-1) ก่อสร้างอยู่ในอาคาร 1 แห่ง สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างประมาณ 1.50 เมตร นอกจากจะเป็นบันไดหลักสำหรับใช้ในการขึ้น-ลงอาคารตามปกติแล้วยังใช้เป็นบันไดหนีไฟสำหรับคนพิการในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้อีกด้วย (2) บันไดหนีไฟแห่งที่ 1 (ST-2) เป็นบันไดอยู่ในอาคารด้านทิศใต้ สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของบันได 1.50 เมตร บริเวณชั้นล่างมีประตูที่สามารถเปิดสู่ภายนอกอาคารเพื่อออกสู่จุดรวมพลได้โดยตรง (3) บันไดหนีไฟแห่งที่ 2 (ST-3) เป็นบันไดอยู่ในอาคารด้านทิศตะวันตก สามารถขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างของบันได 1.05 เมตร เมื่อลงมาถึงชั้นล่างผู้อพยพจะต้องวิ่งผ่านโถงพักคอยผู้ป่วยฉุกเฉินออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณทางเข้า 3	ภายในอาคารผู้ป่วยนอก จัดให้มีบันไดหนีไฟเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นที่ 13 (ซึ่งมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันไดหนีไฟ ST-1, ST-2 และ ST-3 โดยบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะทางระหว่างกันตามแนวทางเดินไม่เกิน 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 และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.63 เมตร และชันพักกว้าง 1.6, 1.88 เมตร โครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1.0 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างพื้นที่ 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 ประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ ระบายอากาศด้วยหน้าต่างบานเกล็ด พื้นที่ 2.2 ตารางเมตร (3) บันได ST-3 ความกว้าง 1.2 เมตร มีลูกตั้งสูง 17.5, 18.00 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร และพื้นที่

ตารางที่ 1-3 (ต่อ 7)

รายละเอียด	โครงการส่วนเดิม (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 5/9/54)	โครงการส่วนเปลี่ยนแปลง (ตามรายงานฯ เห็นชอบ ลงวันที่ 17/11/64)
8) บันไดหนีไฟและประตูหนีไฟ (ต่อ)	<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>หน้าบันไดกว้าง 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>
	- ประตูหนีไฟของบันไดหนีไฟทุกแห่งในอาคารใช้ประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.9 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้ และต้องสามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟของบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่งในอาคารมีขนาดเท่ากัน โดยประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟ มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้
	- บันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กมีผนังกันไฟได้โดยรอบ ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	- บันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง มีผนังรอบบันไดหนีไฟทุกแห่งเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทนไฟได้ และมีประตูหนีไฟทำจากเหล็กทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
9) ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	- บันไดหนีไฟของอาคารโรงพยาบาล 1 แห่ง ใช้ระบบอัตโนมัติ คือ บันได ST-1 ส่วนบันได ST-2, ST-3 ใช้ระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยใช้หน้าต่างที่มีช่องเปิดติดต่อกับภายนอก และทุกแห่งติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของ-	- บันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง ทุกชั้นในอาคาร ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟเป็นโคมไฟเรืองแสง ที่หน้าประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.

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 ภายในห้องบรรเทาสาธารณภัยจัดให้มีมีระบบอัดอากาศบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 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	อาคารโรงพยาบาลจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณดาดฟ้ามีขนาด 10 x 10 เมตร เป็นพื้นที่โล่งและว่าง ซึ่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศนี้จะเชื่อมกับบันไดหนีไฟของอาคาร	จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 13 ขนาด 10 x 10 เมตร โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นที่ 1 ขึ้นสู่ชั้นที่ 13 จำนวน 3 แห่ง ซึ่งสามารถไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
12) ลิฟต์ดับเพลิง	อาคารโรงพยาบาลจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด จอดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงมีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้น	ในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด สามารถจอดได้ทุกชั้น และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ บริเวณโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง มีผนังและประตูทนไฟกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปได้ ระหว่างเวลาการเคลื่อนที่ของลิฟต์ดับเพลิงตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นดาดฟ้า ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1 นาที ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน
13) ถนนรอบอาคาร	รอบอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบอาคารปราศจากสิ่งปกคลุม ที่รถดับเพลิงสามารถวิ่งเข้า-ออกได้สะดวก	ภายในโครงการจัดให้มีถนนรอบอาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และรอบอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมบริเวณถนน รถดับเพลิงสามารถวิ่งได้สะดวก

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง

ในรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะเป็นการรายงานผลฯ เฉพาะในระยะดำเนินการของส่วนอาคารเดิม เนื่องจากอาคารบริการผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ซึ่งเป็นส่วนที่กำลังดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด จะนำเสนอรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฯ ส่วนถัดไป

การจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ภาพถ่าย และเอกสารที่เกี่ยวข้องจากโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 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	-	-
<b>1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิวิทยา 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	-	-
3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	3. ทางโครงการได้จัดให้มีป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-	ภาพที่ 2-1
4. จัดระบบการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอก เพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ	4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดระบบการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะบริเวณเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอก เพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ	-	ภาพที่ 2-1
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. ติดตั้งป้ายงดใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการ 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 ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการ	-  -  -	ภาพที่ 2-1  ภาพที่ 2-1  ภาพที่ 2-1
<b>1.6 ทรัพยากรน้ำ</b> 1. ส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพัก-	1. ส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพัก-	-	ภาพที่ 1-4



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 2)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>พยาบาล และอาคารห้องพักรวม) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันจัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>3. อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถและบริการโครงการ 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)</p> <p>4. รวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>5. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดออกสู่ท่อแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด (คลองหัวทองกลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)</p>	<p>พยาบาล และอาคารห้องพักรวม) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>2. ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV จำนวน 1 ชุด สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>4. ทางโครงการได้รวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>5. ทางโครงการได้รวมน้ำเสียภายในโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดออกสู่ท่อแหล่งน้ำสาธารณะ (คลองหัวทองกลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)</p>	<p>-</p> <p>3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p><b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b></p> <p>- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>-</p>	<p>ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 3)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b> 1. รมรณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทุกห้องของโครงการ  2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที  3. ล้างถังเก็บน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการล้างโดยสูบน้ำออกจากถัง จากนั้นกวาดตะกอนและขัดล้างภายในถังเก็บน้ำจากนั้นฉีดล้างด้วยน้ำแรงดันสูงแล้วฉีดพ่นด้วยคลอรีนภายในถังเก็บน้ำ  4. ตรวจสอบสภาพผิดปกติของมิเตอร์น้ำโครงการทุกวัน หากมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มจากเดิมจนผิดปกติให้ดำเนินการตรวจหาจุดที่มีการรั่วไหลของน้ำประปา  5. จัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับในส่วนอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล) ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร มีความจุรวม 654 ลูกบาศก์เมตร  6. จัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า มีปริมาตรรวม 102.9 ลูกบาศก์เมตร	1. ทางโครงการได้จัดให้มีการรณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทุกห้องของโครงการ และได้ทำการติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติ เพื่อเป็นการช่วยประหยัดน้ำอีกทางหนึ่งด้วย  2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดจะทำการแก้ไขทันที  3. โครงการได้มีการล้างถังเก็บน้ำของโครงการปีละ 2 ครั้ง โดยสูบน้ำออกจากถัง จากนั้นกวาดตะกอนและขัดล้างภายในถังเก็บน้ำจากนั้นฉีดล้างด้วยน้ำแรงดันสูงแล้วฉีดพ่นด้วยคลอรีนภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการล้างถังเก็บน้ำจะมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์  4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์น้ำของโครงการทุกวัน หากมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มจากเดิมจนผิดปกติ จะดำเนินการตรวจหาจุดที่มีการรั่วไหลของน้ำประปาเพื่อแก้ไขต่อไป  5. ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองใช้สำหรับในส่วนอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักพยาบาล) ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 504 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร มีความจุรวม 654 ลูกบาศก์เมตร  6. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่-	-  -  -  -  -	ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 2-3  ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 1-4  ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 4)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	
<b>3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b> 1. ในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (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 5. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบฯ ไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตาม ปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	1. ในส่วนของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (อาคารโรงพยาบาลสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารหอพักพยาบาล และอาคารห้องพักรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (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 ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต 4. ทางโครงการได้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักรวมเข้าไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 5. ทางโครงการได้จัดหาและสำรองชิ้นส่วนของระบบฯ ไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตาม ปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- - 3. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต - -	ภาพที่ 1-4 ภาพที่ 2-2 ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5 - -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 5)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ระบบบำบัด น้ำเสียเกิดการเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการชำรุด 6. ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย จะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2-2
7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	7. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหาย ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2-2
8. จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ขนาด 1.0x 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร	8. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต	8. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5
9. จัดให้มีบ่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ขนาด (กxยxล) 1x1x1 เมตร พื้นที่ 1 ตารางเมตร	9. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต	9. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5
10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ก่อสร้างถังพักน้ำทิ้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสำหรับพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตกรถ และบริการโครงการมีปริมาตรเก็บกัก 160.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่oring	10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ทางโครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่oringรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	10. บริเวณพื้นที่อาคารเดิม (อาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล) ทางโครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งขนาด 192.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่oringรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออก	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-4 และภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 6)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
รับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ส่วนพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอด และบริการโครงการ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ซึ่งอาคารดังกล่าว ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต	สูญท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ส่วนพื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอด และบริการโครงการ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ซึ่งอาคารดังกล่าว ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต	
11. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง และบ่อดักไขมันไปกำจัดตามระยะ เวลาที่เหมาะสม โดยประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกาตะก่อนไปกำจัด โดยเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ให้บริการน้อย	11. ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบ่อดักไขมันไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกาตะก่อนไปกำจัด โดยจะเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ให้บริการน้อย	-	ภาพที่ 2-3
12. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	12. ทางโครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
13. ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ 1) เจ้าของโครงการ (บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร) จำกัด รับผิดชอบ) ต้องรับผิดชอบจัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 2) เจ้าของโครงการ (บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร) จำกัด รับผิดชอบ) ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอ	1) ทางโครงการได้จัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 2) ทางโครงการได้จัดทำสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมล-	- - -	ภาคผนวกที่ 8 ภาคผนวกที่ 8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 7)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
รายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	พืชประกาศกำหนด		
<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 ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต-  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 ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต  -  -  -	ภาพที่ 1-4   ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5         ภาพที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 8)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p><b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b></p> <p><b><u>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิล</u></b></p> <p>1. การรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยจะจัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยกำหนดถุงรองรับมูลฝอย ถุงสีเขียวสำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถุงสีเหลืองสำหรับมูลฝอยรีไซเคิล และถุงสีน้ำเงินสำหรับมูลฝอยทั่วไป</p> <p>2. แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด</p> <p>3. เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักมูลฝอยรวมต่อไป</p> <p>4. มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวดพลาสติก กล่อง ขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาส/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันโดยใช้รถเข็น โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ</p>	<p>1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย โดยจัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยกำหนดถุงรองรับมูลฝอย ถุงสีเขียวสำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถุงสีเหลืองสำหรับมูลฝอยรีไซเคิล และถุงสีน้ำเงินสำหรับมูลฝอยทั่วไป</p> <p>2. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด</p> <p>3. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักมูลฝอยรวมต่อไป</p> <p>4. ทางโครงการได้นำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติก กล่อง ขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปิ๊ปเปล่า ถังแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาส/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย</p> <p>5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นคอยรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันโดยใช้รถเข็น โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-4</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 9)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการเนาเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกอาณาเขต และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ขนถ่ายนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในอาณาเขตแทน	6. ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการเนาเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกอาณาเขต และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ขนถ่ายนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในอาณาเขตแทน	-	-
7. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	7. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางโครงการให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ ไม่เทมูลฝอย เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	-	ภาพที่ 2-4
8. ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของอาณาเขตก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาดังให้เห็นชัดเจน	8. ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุง ทางโครงการจัดการโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของอาณาเขตก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาดังให้เห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 1-5
9. ลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามล้ม ห้ามโยน ดึงหรือกลิ้งอาณาเขตรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุบนรถเข็นซึ่งโครงการต้องจัดหารถเข็นไว้ให้เพียงพอ และมีการสำรองอย่างน้อย 2 คัน โดยเข็นลำเลียงมาตามลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอยแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ	9. ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นสำหรับลำเลียงมูลฝอย ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้จัดเก็บและลำเลียงด้วยความระมัดระวังและลำเลียงมูลฝอยด้วยลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอย ซึ่งแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ และทางโครงการได้จัดให้มีรถเข็นดังกล่าวไว้เพียงพอ	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
10. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดอาณาเขตบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่	10. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างและทำความสะอาดอาณาเขตบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขน ทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่	-	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)
11. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอยเพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม	11. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ	-	ภาพที่ 2-4 (ต่อ)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 10)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>12. มูลฝอยย่อยสลายได้จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ โดยจะต้องเข้ามารับทุกวัน</p> <p>13. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาด 10.04 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 9.85 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 14.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 9.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอctrถ 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 ตารางเมตร ปริมาตรเก็บกัก 13.93 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) พื้นที่ 4.97 ตารางเมตร ปริมาตรเก็บกัก 5.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 11 ตารางเมตร ปริมาตรเก็บกัก 13.2 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ พื้นที่ 1.72 ตารางเมตร ปริมาตรเก็บกัก 2.06 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับเก็บกักสูง 1.2 เมตร)</p> <p>15. ทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>12. ทางโครงการได้นำมูลฝอยย่อยสลายได้ จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ โดยเข้ามารับทุกวัน</p> <p>13. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารโรงพยาบาลและหอพักพยาบาล 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาด 10.04 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 9.85 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 14.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 9.10 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอctrถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>15. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้มีการทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>14. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)- จอctrถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 11)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
16. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขน	16. ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขน	-	ภาพที่ 1-5
17. มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวม ดังนี้			
17.1 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที	17.1 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที	-	-
17.2 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	17.2 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่ยรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	-	-
17.3 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	17.3 ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย และคอยตรวจสอบให้ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	-	-
17.4 ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค	17.4 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
17.5 บรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ต้องผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ	17.5 ทางโครงการได้มีการบรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4
<b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ</b>			
1. จัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ ต้องมีถุงพลาสติกสีแดงรองรับ มูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง-	1. ทางโครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ มีถุงพลาสติกสีแดงรองรับ มูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถุงว่า "มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง-	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 12)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
โดยมีจุดวางถังรองรับมูลฝอย ติดเชื้อตามที่กำหนดไว้	และมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดไว้		
2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด	2. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด	-	-
3. หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับต้องราดด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1-0.5% หรือคลอรีนออกซิให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป	3. หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป	-	-
4. ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะต้องปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นและกลิ่นเหม็น และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้	4. ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะ ทางโครงการได้ปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นและกลิ่นเหม็น และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้	-	ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)
5. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเท เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	5. กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางเจ้าหน้าที่ของโครงการจะใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ ไม่เทมูลฝอย เพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย	-	-
6. หลังจากแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1 - 0.5% หรือน้ำยาคลอรีนออกซิให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอย ติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน	6. หลังจากเจ้าหน้าที่ของโครงการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนออกซิทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน	-	-
7. ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ให้ปฏิบัติดังนี้	7. ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ทางโครงการมีการปฏิบัติดังนี้	-	-
7.1 เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง	7.1 เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง		
7.2 ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัส-	7.2 ถ้ามีสารน้ำจะใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการ-		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 13)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>กับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน</p> <p>8. หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>9. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้ความฝึกอบรม และเข้าร่วมการอบรมตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.</p> <p><b>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอันตราย</b></p> <p>1. การรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ยาหมดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ</li><li>- สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้ทันทีหลังใช้หมด ทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดที่รวบรวม-</li></ul>	<p>สัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ราดด้วยน้ำยาคลอรีน</p> <p>8. หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้ว เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทำการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>9. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ</p> <p>10. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.</p> <p>1. เจ้าหน้าที่ของโครงการได้มีการรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ยาหมดอายุ : ทางโครงการได้แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ</li><li>- สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : ทางโครงการได้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้ทันทีหลังใช้หมด ทั้งนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทุกเดือน โดยรวบรวมไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ และได้มีการแยก-</li></ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 14)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>ส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน</p> <p>2. ภายในห้องเก็บยาจัดให้มีพื้นที่หรือตู้เก็บของสำหรับไว้อาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ต้องบรรจุในขวดยาใช้แล้วพร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทยามารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.</p> <p>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่โครงการ มีการคัดแยกขยะมูลฝอย</p>	<p>ประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน</p> <p>2. ภายในห้องเก็บยา ทางโครงการได้จัดให้มีตู้เก็บของสำหรับไว้อาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ โดยยาเหล่านี้ได้มีการบรรจุในขวดยาใช้แล้ว พร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทยามารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา</p> <p>3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้น รวบรวมมูลฝอยอันตรายจากแต่ละชั้นให้หมด นำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 8.00 น. และ 17.00 น.</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p> <p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 2-4 (ต่อ)</p>
<p><b>3.5 พลังงานและไฟฟ้า</b></p> <p>1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง</p> <p>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 และระบบปรับอากาศ</p>	<p>1. ทางโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักพยาบาล ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 511 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 26 ชั่วโมง</p> <p>2. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต</p>	<p>-</p> <p>2. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p>	<p>ภาพที่ 2-5</p> <p>ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 15)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	3. ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	-	-
4. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล อุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2
5. ปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่โครงการต้องปฏิบัติตามนี้	5. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่โครงการได้มีการปฏิบัติตามนี้	-	-
5.1 จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน	5.1 ทางโครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2-5
5.2 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	5.2 ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	-	ภาพที่ 2-5
5.3 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	5.3 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแล อุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2
5.4 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	5.4 ทางโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-
5.5 ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักรักษาทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร	5.5 ทางโครงการได้ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักรักษาทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร	-	ภาพที่ 2-6
6. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น คว้น เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย	6. ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น คว้น เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2-5
7. ตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดกำหนด	7. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดกำหนด	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 16)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย	8. ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย	-	ภาพที่ 2-5
9. ติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่าการกรองแสงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก	9. ทางโครงการได้ติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่าการกรองแสงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก	-	ภาพที่ 2-5
10. ติดตั้งผ้าม่านในห้องผู้ป่วย ส่วนบริการรักษาพยาบาล ห้องพักรักษาพยาบาล และห้องอื่นๆ ที่บริเวณกันสาดเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องพักต่างๆ ได้	10. ทางโครงการได้ติดตั้งผ้าม่านในห้องผู้ป่วย ส่วนบริการรักษาพยาบาล ห้องพักรักษาพยาบาล และห้องอื่นๆ ที่บริเวณกันสาดเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องพักต่างๆ ได้	-	ภาพที่ 2-5
11. ปลุกต้นไม้ตามริมกันสาดอาคารชั้นต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามของอาคารและเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยช่วยลดความร้อนจากอาคาร	11. ทางโครงการได้มีการปลุกต้นไม้ตามริมกันสาดอาคารชั้นต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามของอาคารและเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยช่วยลดความร้อนจากอาคาร	-	ภาพที่ 2-6
12. ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำ 6 เดือน/ครั้ง	12. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำ 6 เดือน/ครั้ง	-	ภาพที่ 2-2
<b>3.6 การจราจร</b> 1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 688 คัน โดยเป็นที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 38 คัน และในอาคารผู้ป่วยนอก (OPD) –จอดรถ และบริการโครงการ จำนวน 650 คัน รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด ป้ายคนไข้เสียง ตามที่ออกแบบไว้	1. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	1. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ 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) และภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 17)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	2. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วนนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	2. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ป่วนนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้-บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6 ภาพที่ 1-6 (ต่อ) และภาพที่ 2-1
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	-	ภาพที่ 2-1
4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด จัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำป้อมยามตลอด 24 ชั่วโมง	4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด ทางโครงการจัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรประจำป้อมยามตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-1
5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-1
6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคัน และจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการฯ ให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ มีความปลอดภัย	6. ทางโครงการได้ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคัน และจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการฯ ให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ มีความปลอดภัย	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 18)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. เพื่อลดระดับเสียงจากระบบปรับอากาศ กำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ตามถนนภายในโครงการเป็นระยะ	7. ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ตามถนนภายในโครงการเป็นระยะ เพื่อลดระดับเสียงจากระบบปรับอากาศ และกำหนดให้รถที่วิ่งภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2-1
8. จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ โดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ	8. ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ โดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ	-	ภาพที่ 2-1
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 โดยจัดให้มีห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจร และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	-	-
12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา	12. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา	-	ภาพที่ 2-6
13. จัดให้มีป้ายเตือน/ป้ายแสดงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยประสานกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ถึงตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม	13. ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 19)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>14. ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการ ที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสนจราจรช่องทางด้านนอก จากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน</p> <p>15. การเดินทางภายในโครงการช่วงจากทางขึ้น-ลงทางลาดของอาคารผู้โดยสารนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ถึงทางเข้า-ออกจุดที่ 2 (เชื่อมต่อกับถนนซอยของการนิคมฯ) และบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถข้างอาคารหอพักพยาบาล (ช่วงที่จอดรถคันที่ 15-22) กำหนดเป็นการเดินทางสองทิศทาง</p>	<p>14. ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการ ที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสนจราจรช่องทางด้านนอก จากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน</p> <p>15. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป</p>	<p>-</p> <p>15. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดรถทดแทนสำหรับผู้มาใช้บริการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีรถกอล์ฟไว้ให้บริการ รับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาล และทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่ออาคารดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อไป</p>	<p>ภาพที่ 2-7</p> <p>ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6 ภาพที่ 1-6 (ต่อ), ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 5</p>
<p><b>3.7 การสื่อสาร</b></p> <p><u>มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ)</u></p> <p>1. ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม</p> <p>2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม</p> <p>3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ</p>	<p>- ทางโครงการจะมาตรการแก้ไข หากมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินจนถึงปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 20)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้ดำเนินการยื่นคำร้องของไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเพื่อตกลงและระงับข้อพิพาทตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562			
<b>3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> 1. กำหนดการใช้พื้นที่ตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ตามรายงานฯ เห็นชอบ โดยในภาพรวม - พื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 45.11 (กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10) - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.86 : 1 (กำหนดไม่เกิน 10:1) 2. ไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ขัดแย้งกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2560 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	1. ทางโครงการได้ใช้พื้นที่ตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ตามรายงานฯ เห็นชอบ  2. ทางโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ขัดแย้งกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2560 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	-	-
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สังคมและเศรษฐกิจ</b> 1. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/ตัวแทน ติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที	1. ทางโครงการได้จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/ตัวแทน ติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที ซึ่งปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนใดๆ	-	ภาพที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 21)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. บันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	2. ทางโครงการได้จัดเตรียมให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อรายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ ซึ่งปัจจุบัน ทางโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนใดๆ	-	-
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอไม่เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่โดยรอบ	3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอไม่เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่โดยรอบ	-	ภาพที่ 2-2
4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน	4. ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน	-	-
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาล อยู่บริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมในการบริการผู้ป่วย	5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาล อยู่บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมในการบริการผู้ป่วย	-	ภาพที่ 2-7
6. พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่นตามคุณสมบัติและตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาชุมชนแออัดจากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	6. ทางโครงการได้พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่นตามคุณสมบัติและตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาชุมชนแออัดจากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	-	-
4.2 การสาธารณสุข 1) การใช้เครื่องปรับอากาศ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-2
2) มลพิษทางอากาศ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ อย่าง	-	ภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 22)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	เคร่งครัด		
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 2-2 และภาพที่ 2-3
5) มูลฝอย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-5, ภาพที่ 2-4 และภาพที่ 2-4 (ต่อ)
6) น้ำเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.2 การจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.2 การจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-4, ภาพที่ 2-2, ภาพที่ 2-3 และภาคผนวกที่ 8
7) อุบัติเหตุ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 การจราจร อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 การจราจร อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-6, ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-7
8) อัคคีภัย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-2, ภาพที่ 2-6 และภาพที่ 2-7
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใช้ และระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย-	1. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใช้ และ-	-	ภาพที่ 2-2



ตารางที่ 2-1 (ต่อ 23)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะ	ระบบการจ่ายน้ำ การจัดการมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ	-	ภาพที่ 2-7
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูท	2. ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูท	-	-
3. ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง	3. ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง	-	-
4. อบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท็อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส	4. ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท็อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส	-	-
5. ต้องไม่ใช่สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท่อบรรจุอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งรวมกับออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์แต่ต้องมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท่อบรรจุหรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ	5. ทางโครงการไม่ใช่สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท่อบรรจุอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งรวมกับออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์ ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท่อบรรจุหรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ	-	ภาพที่ 2-7
6. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย และเก็บผลการตรวจสอบไว้เพื่อการตรวจติดตามป้องกันมิให้ถดถอย พร้อมจัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊ส ซึ่งจะตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยส่งสัญญาณไปที่ห้องช่างที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา	6. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย และเก็บผลการตรวจสอบไว้เพื่อการตรวจติดตามป้องกันมิให้ถดถอย พร้อมจัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของแก๊ส ซึ่งจะตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยส่งสัญญาณไปที่ห้องช่างที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-2
7. ตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคโดยจัดเป็นสวัสดิการพนักงานในการตรวจรักษาฟรี	7. ทางโครงการได้มีการตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรค ซึ่งการตรวจรักษาฟรีเป็นสวัสดิการพนักงานของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 24)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>2) ความปลอดภัย</b> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด และทางเข้า-ออกอาคาร ตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุก 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 บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดทำการเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 4. ทางโครงการได้ติดตั้งตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นและช่วยดูแลความปลอดภัยบริเวณถนนสาธารณะนอกโครงการได้ 5. ทางโครงการได้มีการติดตั้ง และควบคุมการทำงานของกล้องวงจรปิดอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีพื้นที่ห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง	- - - - -	ภาพที่ 2-1  ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-2  ภาพที่ 2-6 -
<b>3) การป้องกันอัคคีภัย</b> 1. ภายในอาคารโรงพยาบาล อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ 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 ต้องได้รับการตรวจ-สอบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต 2. ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต -	ภาพที่ 1-2 และภาคผนวกที่ 5   ภาพที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 25)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด และอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ 3 ชุด	3. ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต	3. ทางโครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ที่อาคารโรงพยาบาล 2 ชุด อาคารหอพักพยาบาล 2 ชุด ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-7 และภาคผนวกที่ 5
4. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี กำหนดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมจัดบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันทั่วทั้งที่มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว	4. ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2566	-	ภาพที่ 2-8
5. กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกับนิคมอุตสาหกรรมซิตี้ชลบุรี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5. ทางโครงการได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566	-	ภาพที่ 2-8
6. ไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	6. ทางโครงการไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศ	-	-
7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ	7. ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็น-	-	ภาพที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 26)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>8. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>9. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้เข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>11. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>12. กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (นอนเตียง) และผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ</p> <p>13. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอดและบริการโครงการ 94.61 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าที่ดับเพลิง และจ่ายเข้าตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน</p>	<p>ปกติ</p> <p>8. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้จะดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>9. หากเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการจะแจ้งข่าวให้ผู้เข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว</p> <p>10. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว</p> <p>11. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว</p> <p>12. ทางโครงการได้กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (นอนเตียง) และผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ</p> <p>13. ทางโครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าที่ดับเพลิง และจ่ายเข้าตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอดและบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารดังกล่าว ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>13. ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตลอดและบริการโครงการ ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารดังกล่าว ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ-</p>	<p>ภาพที่ 2-2</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-7</p> <p>ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-7 และภาคผนวกที่ 5</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 27)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>14. จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>14.1 จุดรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง</p> <p>14.2 จุดรวมพล 2 สำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น พื้นที่ 230 ตารางเมตร รองรับผู้ป่วยนั่งรถเข็นได้ 201 คน</p> <p>14.3 จุดรวมพล 3 สำหรับสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคคลากรในโครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคนได้ 3,436 คน</p> <p>14.4 จุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร</p> <p>15. ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จัดรวมพลของโครงการดังนี้</p> <p>15.1 ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่ายและไม่เกิดอุบัติเหตุล้มล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล</p> <p>15.2 ตัดแต่งกิ่ง ทรงพุ่มของต้นไม้เป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</p> <p>15.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจบริเวณพื้นที่จัดรวมพลเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อมิให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูความเรียบร้อยมิให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิดเพลิงไหม้</p>	<p>ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>14. ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>14.1 จุดรวมพล 1 สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก (นอนเตียง) พื้นที่ 187 ตารางเมตร สามารถรองรับเตียงผู้ป่วยหนักได้ 28 เตียง</p> <p>14.2 จุดรวมพล 2 สำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น พื้นที่ 230 ตารางเมตร รองรับผู้ป่วยนั่งรถเข็นได้ 201 คน</p> <p>14.3 จุดรวมพล 3 สำหรับสำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้มาใช้บริการและบุคคลากรในโครงการ โดยจัดไว้ 2 จุด พื้นที่รวม 1,072 ตารางเมตร มีพื้นที่ให้คนเข้าไปยืนได้ 859 ตารางเมตร รองรับคนได้ 3,436 คน</p> <p>14.4 จุดปฐมพยาบาล 20 ตารางเมตร</p> <p>15. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จัดรวมพลของโครงการ ดังนี้</p> <p>15.1 ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่ายและไม่เกิดอุบัติเหตุล้มล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล</p> <p>15.2 ตัดแต่งกิ่ง ทรงพุ่มของต้นไม้เป็นประจำทุกเดือนเพื่อมิให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</p> <p>15.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจบริเวณพื้นที่จัดรวมพลเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อมิให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>16. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจดูความเรียบร้อยมิให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิด-</p>	<p>และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 1-7</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-2</p>

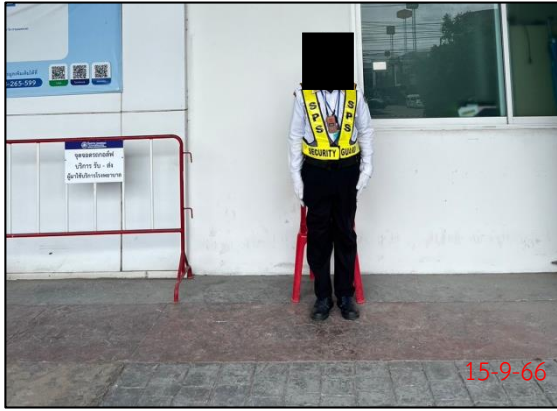
ตารางที่ 2-1 (ต่อ 28)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	เพลิงไหม้		
<p><b>4.4 สุนทรียภาพ</b></p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 2,279.13 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง พื้นที่ 1,628.17 ตารางเมตร และบนอาคาร พื้นที่ 650.96 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง 865.85 ตารางเมตร</p> <p>2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการตลอดจนที่ปลูกตามแนวเขตพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อช่วยดักฝุ่นละออง</p> <p>3. การดูแลต้นไม้ในโครงการต้องมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รูกล้ำเข้าไปในแนวถนน 6 เมตรรอบอาคาร และที่ดินบุคคลอื่น โดยตัดแต่งกิ่งอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีคนสวนไว้คอยตรวจสอบความเรียบร้อยของทรงพุ่มของไม้ยืนต้นไม่ให้ล้ำเข้าไปในแนวถนน 6 เมตร รอบอาคารและที่ดินบุคคลอื่นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>5. จัดให้มีคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกซ่อมแทนทันทีเพื่อประโยชน์แก่ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในโรงพยาบาลตลอดอายุโครงการ</p> <p>6. ดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการและสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้</p>	<p>1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>2. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการตลอดจนที่ปลูกตามแนวเขตพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดักฝุ่นละออง</p> <p>3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในโครงการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้ เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ โดยไม่รูกล้ำเข้าไปในแนวถนน 6 เมตรรอบอาคาร และที่ดินบุคคลอื่น โดยตัดแต่งกิ่งอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ไว้คอยตรวจสอบความเรียบร้อยของทรงพุ่มของไม้ยืนต้นไม่ให้ล้ำเข้าไปในแนวถนน 6 เมตร รอบอาคารและที่ดินบุคคลอื่นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>5. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในโรงพยาบาลตลอดอายุโครงการ</p> <p>6. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการและสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้</p>	<p>1. ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถและบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 1-8, ภาพที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 5</p> <p>ภาพที่ 1-8 และภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 1-8 และภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 1-8 และภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 2-1</p> <p>ภาพที่ 1-8 และภาพที่ 2-1</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 29)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. กระจกที่ใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารให้เป็นชนิดที่แตกแล้วไม่หลุดกระจายจากกรอบ รวมถึงใช้กระจกที่ช่วยลดแสงสะท้อน การดูดซับความร้อน และป้องกันแสง UV ได้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงได้	7. กระจกที่ทางโครงการใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารเป็นชนิดที่แตกแล้วไม่หลุดกระจายจากกรอบ รวมถึงใช้กระจกที่ช่วยลดแสงสะท้อน การดูดซับความร้อน และป้องกันแสง UV ได้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงได้	-	ภาพที่ 2-5
<b>4.5 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม</b> 1. ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม  2. จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการและจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ  3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการ บดบังแสงและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการ และให้รับดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด	1. ทางโครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม แต่ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  2. ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการ และจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  3. ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการ และจะรีบดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี (อมตะนคร) จำกัด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว	1. ทางโครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เกี่ยวกับวิธีการ และช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม แต่ทางโครงการได้จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว  -  -	ภาพที่ 2-7  ภาพที่ 2-7  ภาพที่ 2-7





เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรักษา  
ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ



เจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้และแนวรั้วในโครงการ



รั้วตลอดแนวด้านทิศตะวันตกของโครงการ



ป้ายงดใช้เสียง และป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน  
30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์”



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร  
บริเวณทางเข้า-ออก ด้านทิศตะวันออกของโครงการ

ภาพที่ 2-1

มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ มาตรการด้านทรัพยากรดิน มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุดุนิยมวิทยา และ  
คุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านการจราจร  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



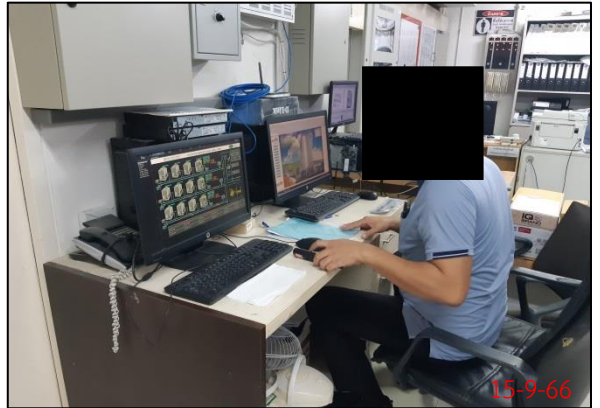
ล้างเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร



ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV



ติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติเพื่อช่วยประหยัดน้ำ



เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบต่างๆ ภายในโครงการ  
โดยระบบบริหารจัดการอาคาร  
(Building Management System)



การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  
ควบคุมดูแลโดยวิศวกรสุภาภิบาล



ใบรับรองการตรวจสอบอาคารของโครงการ

ภาพที่ 2-2

มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ อุดหนุนมิวทิยา และคุณภาพอากาศ มาตรการด้านทรัพยากรน้ำ  
มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์  
และมาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)





การล้างถังเก็บน้ำของโครงการ



การเช็คตะกอน

การตัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมัน



ดูแลทำความสะอาดบริเวณถนน

ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณบ่อบำบัด  
ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ

ภาพที่ 2-3

มาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล  
และมาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



การแยกมูลฝอยรีไซเคิล



การแยกมูลฝอยอันตราย



การแยกมูลฝอยติดเชื้อ

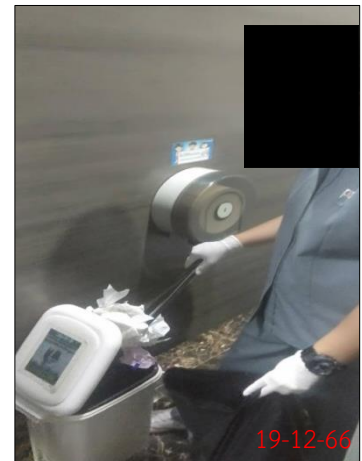


การแยกมูลฝอยทั่วไป



ป้ายกำหนดเวลาใช้ลิฟต์ในการเก็บขนมูลฝอย

เส้นทางในการขนส่งของสกปรก	
ช่วงเวลา	09:00 - 09:30 น.
โครงการ	13:00 - 13:30 น.
	18:00 - 18:30 น.
CMS	07:00 - 08:00 น.
ผ้า	07:00 - 08:00 น.
ขยะ	08:00 - 09:00 น.
	16:00 - 17:00 น.



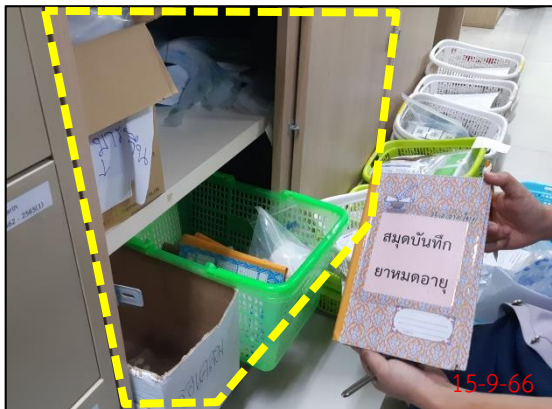
ใช้คีบคีบมูลฝอย

ภาพที่ 2-4

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)





ตู้เก็บยาหมอดอายุ และสมุดบันทึกยาหมอดอายุ



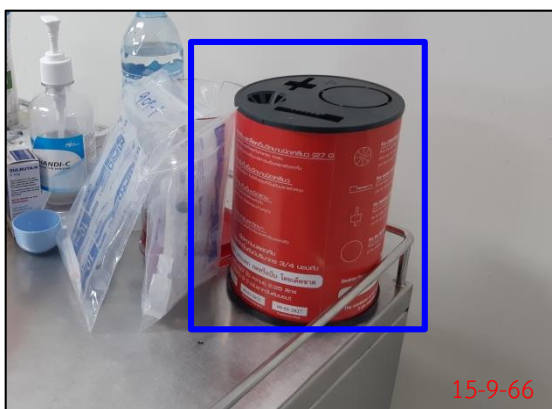
การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม



การอบรมเกี่ยวกับมูลฝอยให้กับบุคลากรของโครงการ



ป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม



การปรับอุณหภูมิติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ

ภาพที่ 2-4 (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาล  
และอาคารหอพักพยาบาล



เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5



ระบบไฟส่องสว่างในอาคาร



ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคาร



การติดผ้าม่านในห้องพักผู้ป่วย

ภาพที่ 2-5

มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)





Roof garden ของโรงพยาบาล



หลอดไฟ LED ที่ใช้ในโรงพยาบาล



กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก 1  
ด้านทิศเหนือของโครงการ



ไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด  
บริเวณลานจอดรถของโครงการ



ประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินที่ลิฟต์ของโครงการ



จุดรับ-ส่ง ผู้ป่วย มีเวรเปลคอยบริการ

ภาพที่ 2-6

มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า มาตรการด้านการจราจร  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุนทรียภาพ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)





ป้ายแจ้งทางเข้า-ออกของโครงการ



ป้ายบอกก่อนถึงโครงการนอกนิคมฯ



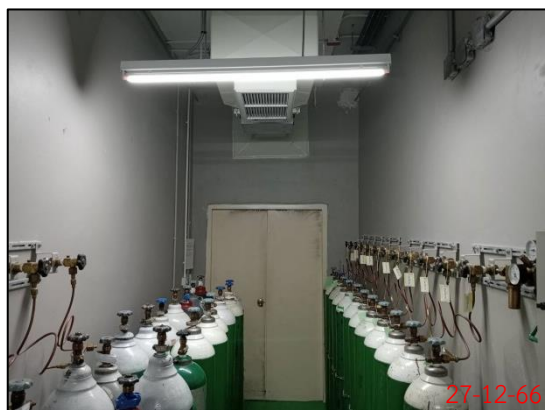
จุดรับเรื่องร้องเรียน และเจ้าหน้าที่บริการ  
บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ของโครงการ



การบริการผู้มาใช้บริการ



การปฏิบัติงานขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคล

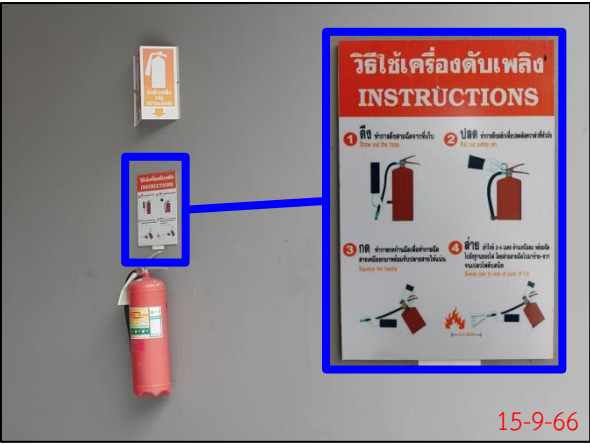


ห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์

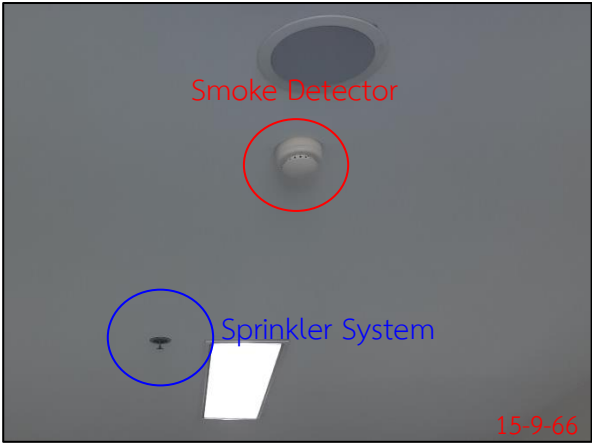
ภาพที่ 2-7

มาตรการด้านการจราจร มาตรการด้านสังคมและเศรษฐกิจ  
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการบดบังแสงแดดและทิศทางลม

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



Sprinkler System และ Smoke Detector



การอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย



การซ้อมอพยพหนีไฟ

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

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>1. ภูมิประเทศ</b> - ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>2. ทรัพยากรดิน</b> - ตรวจสอบรื้อรอบพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรื้อรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>3. ธรณีวิทยา</b> - ตรวจสอบโครงสร้างอาคารของโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบโครงสร้างอาคารของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 ปี	-	ภาพที่ 2-2
<b>4. สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ</b> - ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1
<b>5. การใช้น้ำ</b> (1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ภายในโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อประปา ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อประปา ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2
(3) ล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(3) ทางโครงการได้มีการล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2-3
(4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ มีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าคลอรีนอิสระ โดยตรวจวัดหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(4) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ทุก 3 เดือน	-	ภาคผนวกที่ 6
(5) ตรวจสอบรอยรั่วซึมของถังเก็บน้ำใช้ โดยตรวจสอบหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(5) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยรั่วซึมของถังเก็บน้ำใช้ โดยตรวจสอบหลังจากมีการล้างถังเก็บน้ำใช้ทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2-3
<b>6. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล</b> (1) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2 แห่ง โดยปีที่ 1 ตรวจสอบ ทุก 1 ปี และปีต่อไป ทุก 4 เดือนต่อปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทุกวัน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทุกวัน ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง อาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต	ภาพที่ 1-2, ภาพที่ 2-2, ภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 8
(2) ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (2 แห่ง) ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (บีโอดี) - Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย)	(2) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่	(2) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่	ภาพที่ 1-2, ภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Settleable Solids (ปริมาณตะกอนหนัก)</li> <li>- Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria (ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย)</li> <li>- Fat, Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)</li> <li>- Nitrogen (TKN) (ไนโตรเจน)</li> <li>- Sulfide (ซัลไฟด์)</li> </ul>	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548</p> <p>ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ดำเนินการในอนาคต</p>	<p>76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548</p> <p>ส่วนอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอตรณ และบริการโครงการ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามแบบ กนอ. 02/2 ที่ 0980/2565 ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคารดังกล่าว 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	-	-



ตารางที่ 3-2 (ต่อ 3)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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 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
(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) - -
(3) <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านมูลฝอยอันตราย</u> (3.1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับมูลฝอยอันตรายประจำชั้นตามแผนกต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะ	(3.1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับมูลฝอยอันตรายประจำชั้นตาม	-	-



ตารางที่ 3-2 (ต่อ 4)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เวลาเปิดดำเนินการ (3.2) ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยอันตรายทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	แผนกต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์ (3.2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยอันตราย ทุกวัน	-	-
<b>9. พลังงานและไฟฟ้า</b> (1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง บริเวณทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง บริเวณทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2
(2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าทั้งในอาคารและนอกอาคาร ทุก 1 สัปดาห์	-	ภาพที่ 2-2
<b>10. การจราจร</b> (1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2
(2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทาง และป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทาง และป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 1-6
<b>11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> (1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น ทุกอาคาร ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้น ทุกอาคาร ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2
(2) ฝึกซ้อมดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(2) ทางโครงการมีกำหนดการซ้อมดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 ดำเนินการฝึกซ้อมในวันที่ 26 พฤษภาคม 2566	-	ภาพที่ 2-8
(3) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(3) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพและความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-2

ตารางที่ 3-2 (ต่อ 5)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>12. สุนทรียภาพ</b> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลุกทดแทนทันที ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลุกทดแทนทันที ทุก 1 เดือน	-	ภาพที่ 2-1

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ของบริษัท โรงพยาบาลวิภาราม (อมตะนคร) จำกัด สามารถสรุปรายละเอียดของผลการตรวจวัดได้ดังนี้

### (1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) มาตรฐานเปรียบเทียบ

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการจะต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

#### ตารางที่ 3-2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

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

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

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

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงไว้ในตารางที่ 3-3 (ดูภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

### ○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.3-7.6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.5
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 9.2-14.1 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.7 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง < 5.0-17.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.7 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : เท่ากับ < 0.1 ml/l/hr
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 242.0-490.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 386.0 mg/l
- ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย : เท่ากับ < 1.8 MPN/100 ml
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 2.0-7.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 mg/l
- ค่าไนโตรเจน (Nitrogen/TKN) : อยู่ในช่วง 10.9-25.8 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.4 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : อยู่ในช่วง 0.3-0.5 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.4 mg/l

### ตารางที่ 3-3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	พารามิเตอร์	หน่วย	เดือน	ปี	ค่ามาตรฐาน (1)	ค่ามาตรฐาน (2)	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH	-	ก.ค.-ธ.ค.	2566	5.5-9	5-9	7.6	7.3
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	BOD	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 20	14.1	9.2
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS หรือ Total Suspended Solids; TSS)	TSS	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 30	17.0	< 5.0
4. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Settleable Solids	ml/l/hr	ก.ค.-ธ.ค.	2566	-	ไม่เกิน 0.5	< 0.1	< 0.1
5. ของแข็งละลายน้ำ (Dissolved Solids; DS หรือ Total Dissolved Solids; TDS)	TDS	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	490.0	242.0
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	Fecal Coliform	MPN/100ml	ก.ค.-ธ.ค.	2566	-	-	< 1.8	< 1.8
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Fat Oil and Grease	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 20	7.0	2.0
8. ไนโตรเจน (Nitrogen/TKN)	TKN	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 35	25.8	10.9
9. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Sulfide	mg/l	ก.ค.-ธ.ค.	2566	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	0.5	0.3

หมายเหตุ\*

- (1) อ้างอิงตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560
- (2) อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ก. (3))

คุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป ที่กำหนดไว้ทุกค่า ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

บริษัทที่ปรึกษา ได้เปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 ถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ดังนี้

● ปี พ.ศ. 2564

(1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป (ดูตารางที่ 3-4 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป ยกเว้นค่า Fat Oil & Grease ในเดือนกันยายน และธันวาคม 2564 มีค่าเกินค่ามาตรฐาน เล็กน้อย แต่ไม่เกินค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ (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 2564**

เดือนที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ (ปี 2564)	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	19.0	19.0	470.0	< 0.1	< 1.0	24.0	6.0	< 1.8
กุมภาพันธ์	7.7	9.0	11.0	218.0	< 0.1	< 1.0	23.0	6.0	60.0
มีนาคม	7.6	12.0	14.0	478.0	< 0.1	< 1.0	18.0	7.0	< 1.8
เมษายน	7.6	8.0	6.0	406.0	< 0.1	< 1.0	8.0	4.0	< 1.8
พฤษภาคม	7.7	11.0	7.0	482.0	< 0.1	< 1.0	17.0	5.0	< 1.8
มิถุนายน	7.8	9.0	6.0	398.0	< 0.1	< 1.0	10.0	4.0	< 1.8
กรกฎาคม	7.4	14.0	13.5	492.0	< 0.1	< 1.0	20.7	8.4	< 1.8
สิงหาคม	7.7	16.5	15.5	184.0	< 0.1	< 1.0	18.8	10.0	< 1.8
กันยายน	7.5	11.0	4.0	452.0	< 0.1	< 1.0	28.0	13.0*	< 1.8
ตุลาคม	7.6	16.7	28.0	448.0	0.3	< 1.0	28.0	8.4	< 1.8
พฤศจิกายน	7.6	18.7	28.0	424.0	0.3	< 1.0	28.6	9.0	< 1.8
ธันวาคม	7.6	18.3	15.7	392.0	< 0.1	< 1.0	22.4	14.0*	< 1.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>7.6</b>	<b>13.6</b>	<b>14.0</b>	<b>403.7</b>	<b>&lt; 0.1</b>	<b>&lt; 1.0</b>	<b>20.5</b>	<b>7.9</b>	<b>6.7</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 หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

**หมายเหตุ :** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6

\* ค่าเกินมาตรฐาน

● ปี พ.ศ. 2565

(1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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 โดยเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้น้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จึงส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-5 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม 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 ซึ่งทางโครงการได้ประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการรับกากตะกอนไปกำจัด โดยเลือกสูบในช่วงระยะเวลาที่มีผู้ใช้น้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จึงส่งผลให้ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-5 ประกอบ)



อย่างไรก็ตาม เมื่อดูค่าเฉลี่ยทั้งปีของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า  
ทุกพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-5 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

**ตารางที่ 3-5 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 : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ-เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

: <sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 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 ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป (ดูตารางที่ 3-6 ประกอบ)

(2) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 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)

อย่างไรก็ตาม เมื่อดูค่าเฉลี่ยทั้งปีของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าทุกพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งทั้ง 2 เกณฑ์ (ดูตารางที่ 3-6 และภาพที่ 3-1 ถึง 3-9 ประกอบ)

**ตารางที่ 3-6 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>13.8</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	-

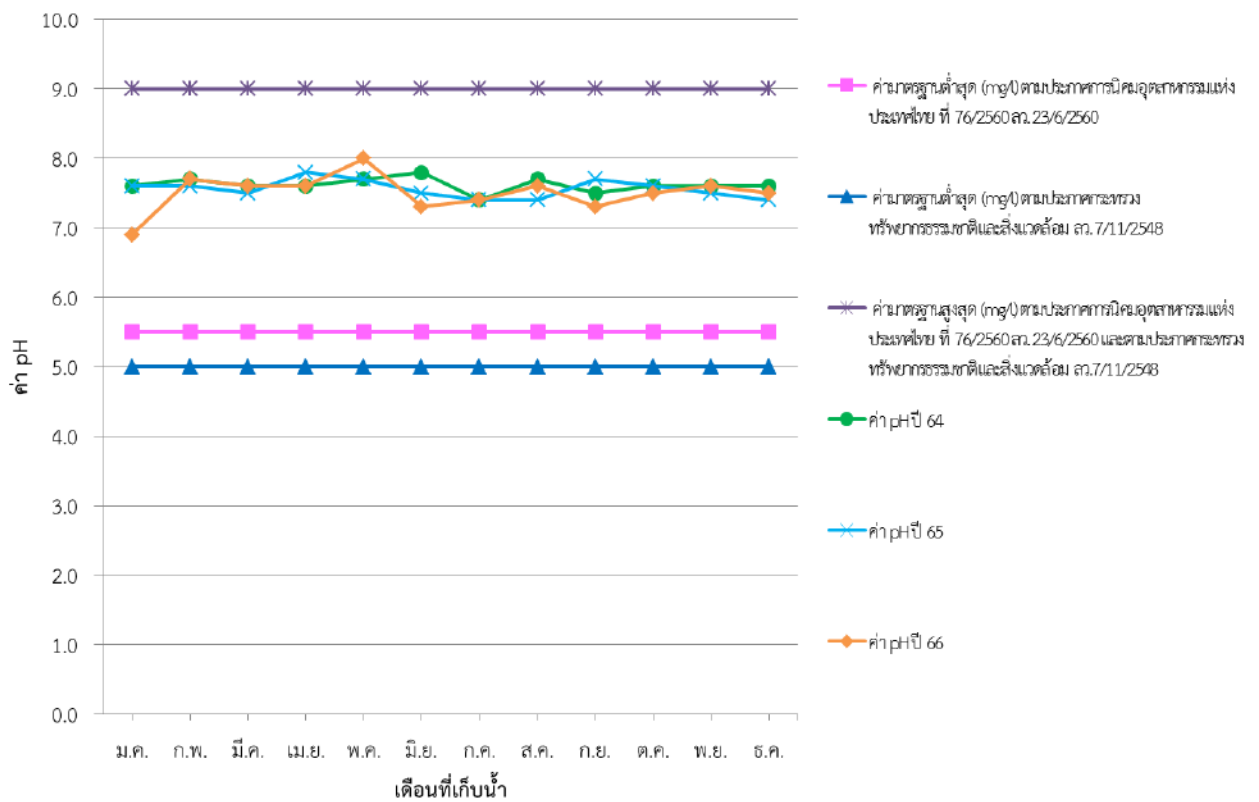
**ที่มา :** <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

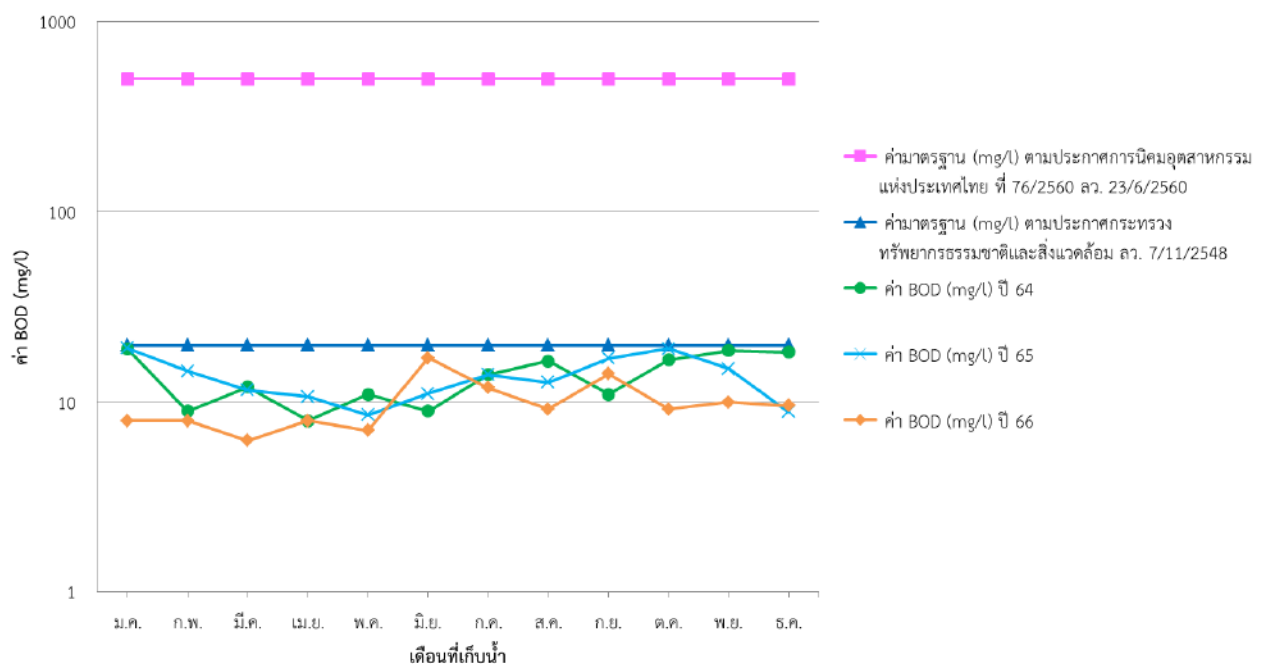
**หมายเหตุ :** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 6

\* ค่าเกินมาตรฐาน

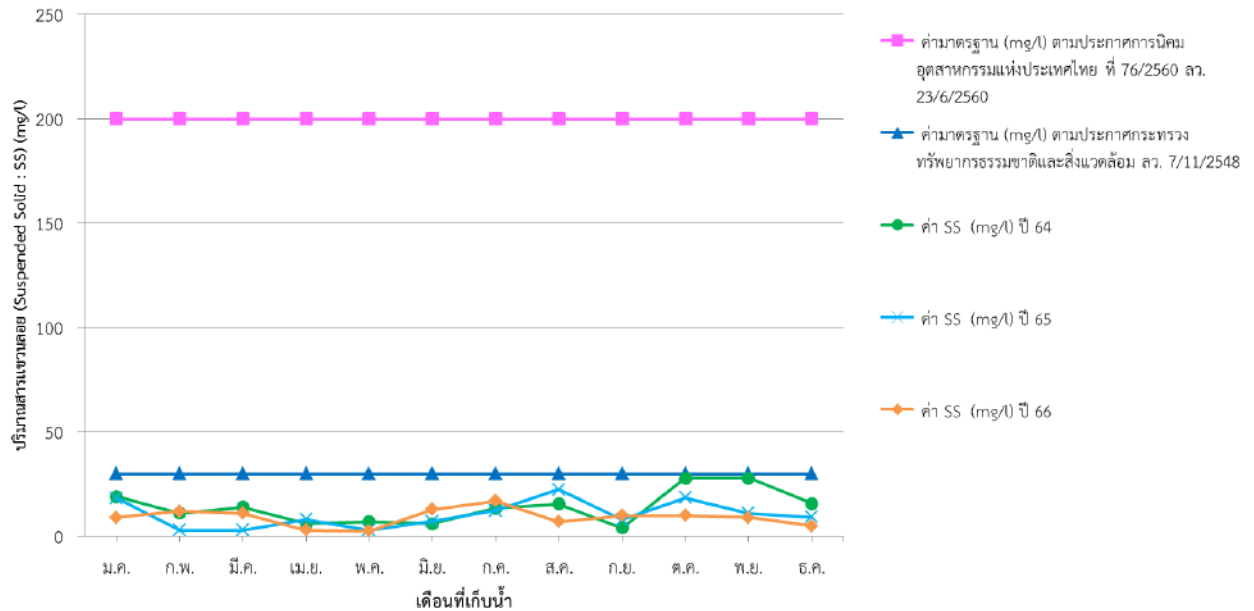
ภาพที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบค่า pH ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566



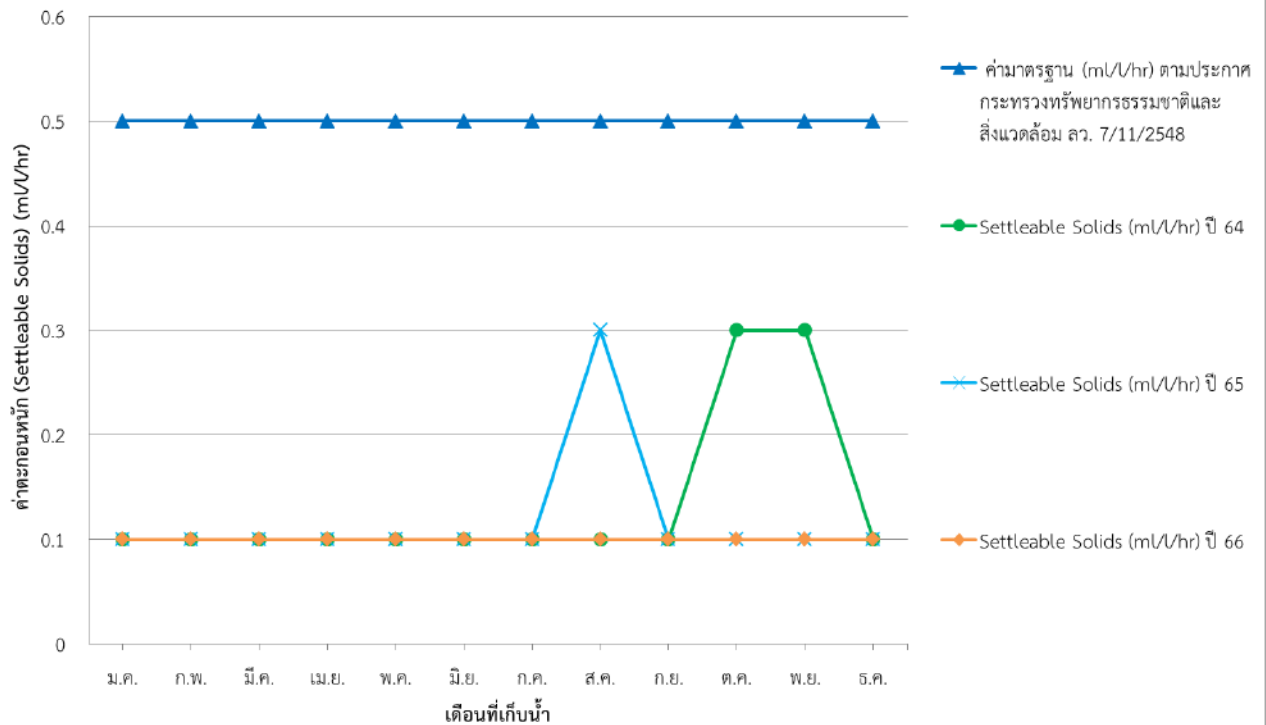
ภาพที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบาย  
สู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



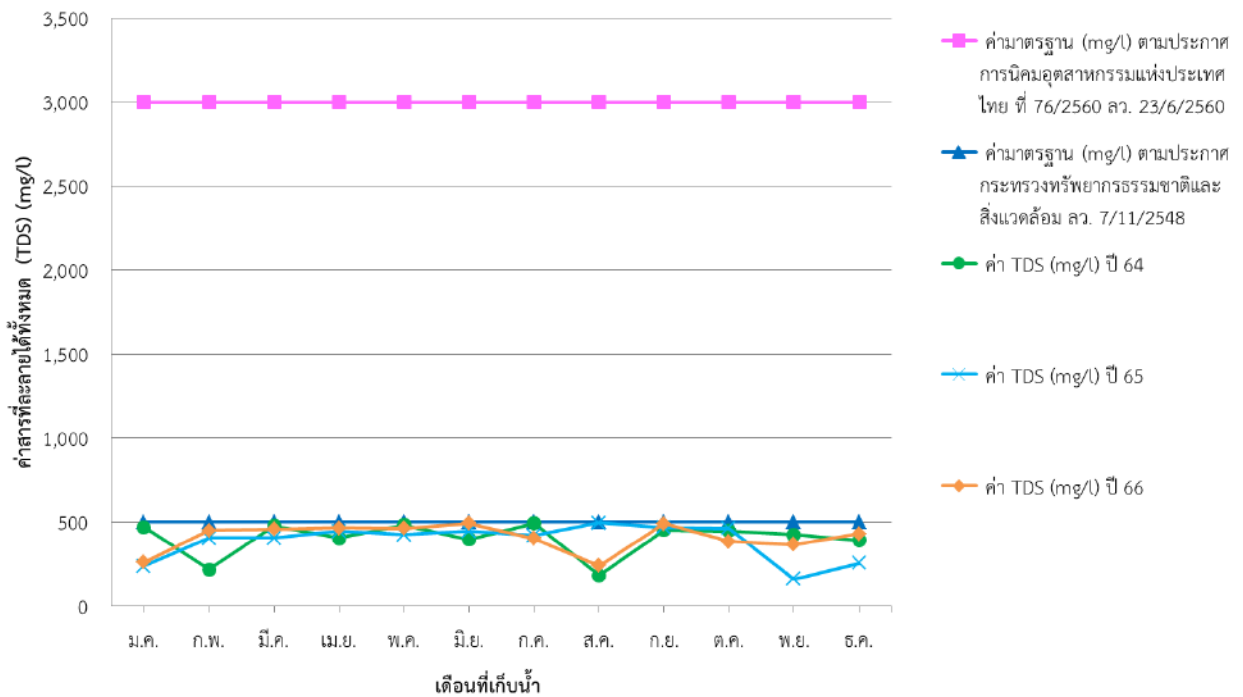
ภาพที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



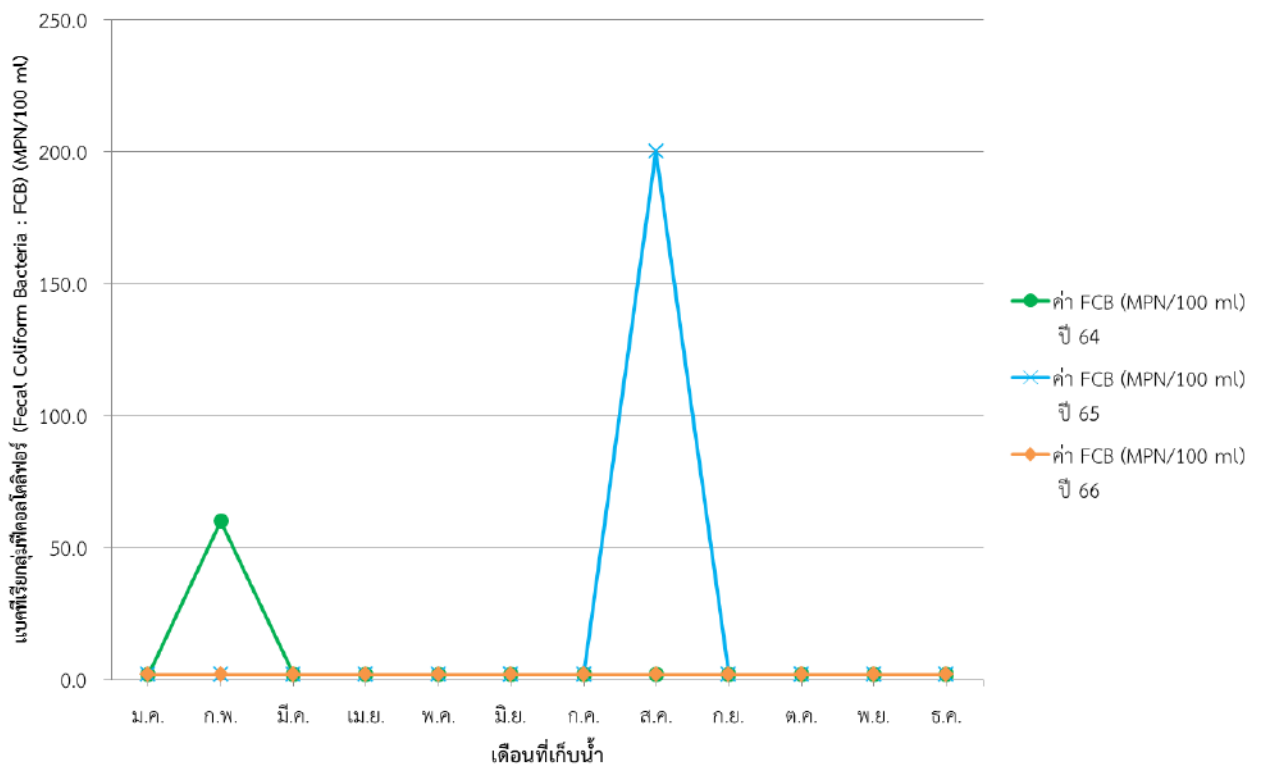
ภาพที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



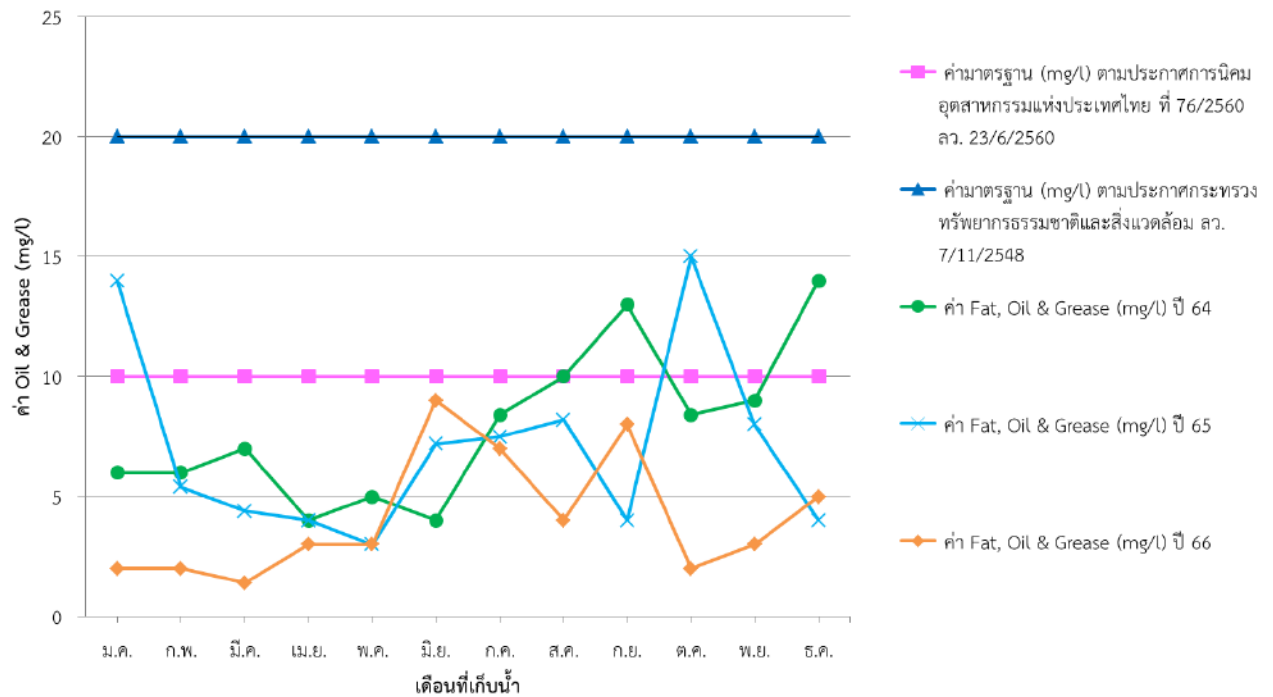
ภาพที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งจากบ่อดำรงคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



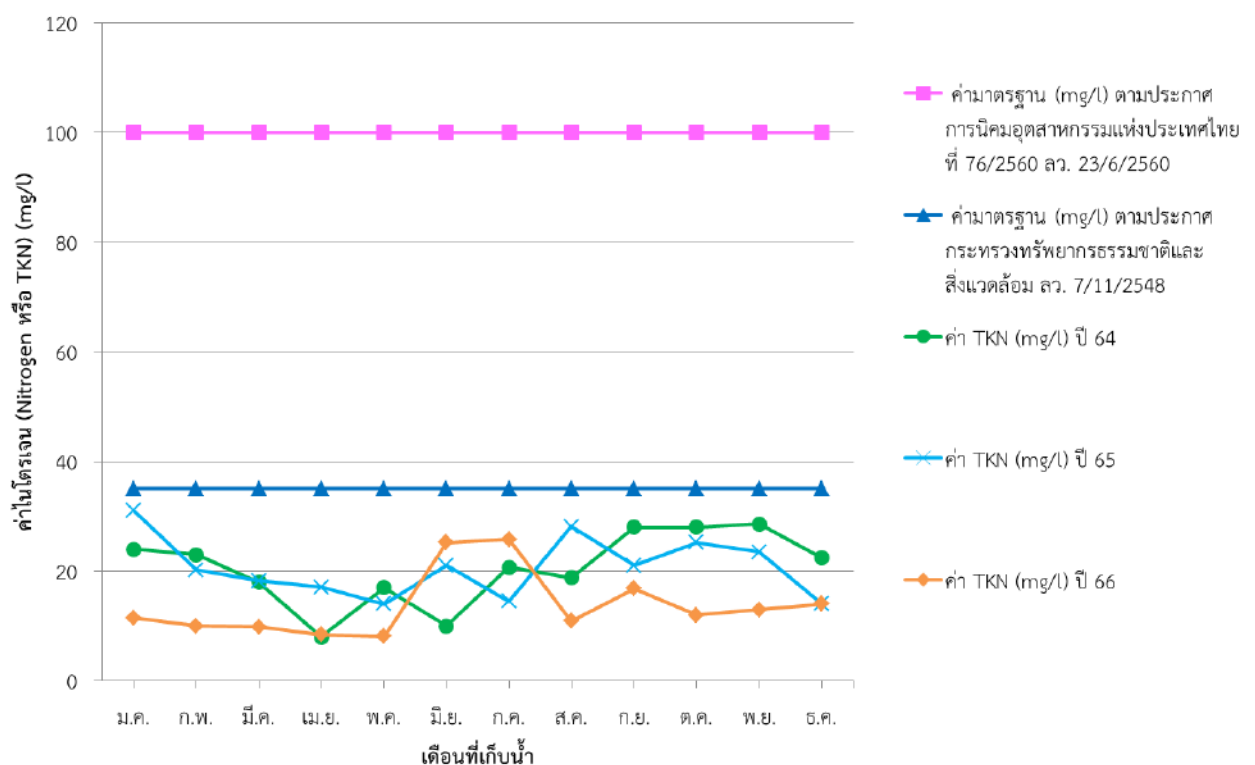
ภาพที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ของน้ำทิ้งจากบ่อดำรงคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

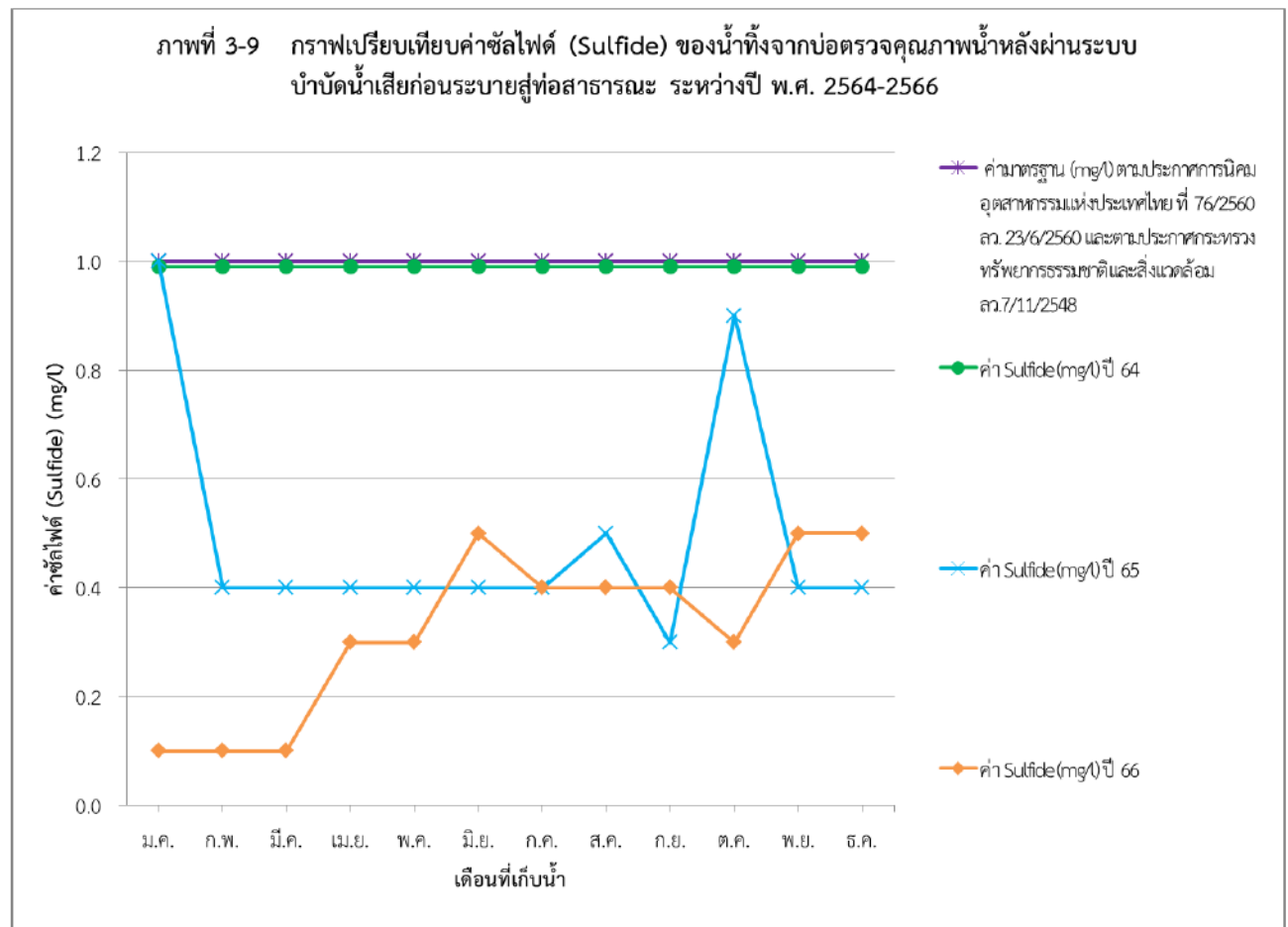


ภาพที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
ก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



ภาพที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบค่าไนโตรเจน (Nitrogen หรือ TKN) ของน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพ  
น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





## (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 มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเผื่อประปา

### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ของโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในเดือนกรกฎาคม และตุลาคม 2566 แสดงไว้ในตารางที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำใช้ (น้ำประปา) จากถังเก็บน้ำสำรองใช้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : มีค่าเท่ากับ 7.1
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS) : อยู่ในช่วง 308.0-370.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 339.0 mg/l
- ไนเตรท (Nitrate) : อยู่ในช่วง 4.178-12.679 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.429 mg/l
- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) : มีค่าเท่ากับ 0.2 mg/l
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) : มีค่าเท่ากับ < 1.1 MPN/100ml
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) : มีค่าเท่ากับ < 1.1 MPN/100ml
- ความขุ่น (Turbidity) : อยู่ในช่วง 0.60-0.74 NTU โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.67 NTU
- เหล็ก (Iron) : อยู่ในช่วง 0.037-0.065 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.051 mg/l
- ฟลูออไรด์ (Fluoride) : อยู่ในช่วง < 0.001-0.368 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.368 mg/l
- แมงกานีส (Manganese) : มีค่าเท่ากับ < 0.001 mg/l
- ซัลเฟต (Sulfate) : อยู่ในช่วง 39.644-55.882 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.763 mg/l
- คลอไรด์ (Chloride) : อยู่ในช่วง 104.6-137.6 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 121.1 mg/l
- ความแข็งกระด้าง (Hardness) : อยู่ในช่วง 76.6-78.8 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.7 mg/l
- สีปรากฏ (Apparent color) : อยู่ในช่วง 5.0-7.0 Platinum-Cobalt โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 Platinum-Cobalt
- สังกะสี (Zinc) : ตรวจวัดไม่พบ
- ทองแดง (Copper) : ตรวจวัดไม่พบ
- ตะกั่ว (Lead) : ตรวจวัดไม่พบ
- โครเมียมรวม (Total chromium) : ตรวจวัดไม่พบ
- แคดเมียม (Cadmium) : ตรวจวัดไม่พบ
- สารหนู (Arsenic) : ตรวจวัดไม่พบ
- ปรอท (Mercury) : ตรวจวัดไม่พบ
- คลอรีนอิสระ (Free chlorine) : อยู่ในช่วง 0.0-0.10 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.05 mg/l

ตารางที่ 3-8 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)

ดัชนีคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ	พารามิเตอร์	หน่วย	เดือน	ปี	ค่ามาตรฐาน (1)	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH	-	ก.ค. และ ต.ค.	2566	6.5-8.5	7.1	7.1	7.1
2. ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	TDS	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 500	370.0	308.0	339.0
3. ค่าไนเตรท (Nitrate)	Nitrate	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 50	12.679	4.178	8.429
4. คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine)	Residual Free Chlorine	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	0.2 - 0.5	0.2	0.2	0.2
5. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	TCB	MPN/100ml	ก.ค. และ ต.ค.	2566	น้อยกว่า 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
6. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	FCB	MPN/100ml	ก.ค. และ ต.ค.	2566	น้อยกว่า 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
7. ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity	NTU	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 5	0.74	0.60	0.67
8. เหล็ก (Iron)	Fe	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.3	0.065	0.037	0.051
9. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	Fluoride	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.7	0.368	< 0.001	0.368
10. แมงกานีส (Manganese)	Mn	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.3	< 0.001	< 0.001	< 0.001
11. ซัลเฟต (Sulfate)	SO <sub>4</sub>	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 250	55.882	39.644	47.763
12. คลอไรด์ (Chloride)	Cl	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 250	137.6	104.6	121.1
13. ความแข็งกระด้าง (Hardness)	Hardness	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 300	78.8	76.6	77.7
14. สีปรากฏ (Apparent color)	Apparent color	Platinum-Cobalt	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 15	7.0	5.0	6.0
15. สังกะสี (Zinc)	Zn	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 3	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
16. ทองแดง (Copper)	Cu	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 1	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
17. ตะกั่ว (Lead)	Pb	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.01	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
18. โครเมียมรวม (Total chromium)	Cr	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.05	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)

### ตารางที่ 3-8 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ	พารามิเตอร์	หน่วย	เดือน	ปี	ค่ามาตรฐาน (1)	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย
19. แคดเมียม (Cadmium)	Cd	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.003	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
20. สารหนู (Arsenic)	As	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.01	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
21. ปรอท (Mercury)	Hg	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	ไม่เกิน 0.001	N.D. (2)	N.D. (2)	N.D. (2)
22. คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	Free chlorine	mg/l	ก.ค. และ ต.ค.	2566	-	0.10	0.00	0.05

หมายเหตุ : (1) อ้างอิงตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

(2) ตรวจวัดไม่พบ

คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม และเดือนตุลาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

## 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 และอาคารห้องพักรวม) ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง

(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 (คลองห้วยทองหลางที่ติดกับพื้นที่โครงการ)

(15) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

(16) ทางโครงการได้รณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทุกห้องของโครงการ

(17) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที

(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) ทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา 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) ทางโครงการได้จัดทำสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ

(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 โดยแยกตามประเภทมูลฝอย และบรรจุในภาชนะที่กำหนด

(34) ทางโครงการได้เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกถังเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักมูลฝอยรวมต่อไป

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

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

(37) ทางโครงการได้กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยการตกหล่นออก



นอกภาชนะ และเพื่อต่อการเก็บขนทั้งนี้ถุงมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน

(38) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางโครงการให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ใช้ปากคีบ คีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย

(39) ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุง ทางโครงการจัดการโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุทุกใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาดังให้เห็นชัดเจน

(40) ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นสำหรับลำเลียงมูลฝอย ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้จัดเก็บและลำเลียงด้วยความระมัดระวัง และลำเลียงมูลฝอยด้วยลิฟต์ที่ใช้เก็บขนมูลฝอย ซึ่งแยกต่างหากจากลิฟต์สำหรับผู้มาใช้บริการ และทางโครงการได้จัดให้มีรถเข็นดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ

(41) หลังเก็บขนมูลฝอยแล้ว ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่

(42) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม

(43) ทางโครงการได้นำมูลฝอยย่อยสลายได้ จำพวกเศษอาหารให้ทางโครงการประสานกับผู้รับเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ทุกวัน

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

(45) ทางโครงการได้มีการทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่ได้รับขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(46) ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนไปกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขน

(47) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที

(48) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่ได้รับขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

(49) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักรวม ไม่ให้มีมูลฝอยลักลอบออกนอกห้องพักรวม ไม่ให้มีสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยบริเวณห้องพักรวม

(50) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดประตูห้องพักรวมไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค

(51) ทางโครงการได้มีการบรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้มีเรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ

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

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

(54) หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับ ทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ราดด้วยน้ำยาคลอรีน ให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป

(55) ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะ ทางโครงการได้ปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของมูลฝอย และทำให้น้ำชะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้

(56) กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบ ทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้ปากคีบคีบมารวมกันในถุงใหญ่ห้ามเทเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย

(57) หลังจากเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีนทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อน ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ ในภาชนะบรรจุแทน

(58) ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ทางโครงการจะเก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคีมเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อจะราดด้วยน้ำยาคลอรีน

(59) หลังเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อแล้ว ทางโครงการได้ทำการล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อได้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักรวม

(60) ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

(61) สำหรับยาหมอดอายุ : ทางโครงการได้แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมอดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ

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

(63) ภายในห้องเก็บยา ทางโครงการได้จัดให้มีตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมอดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทฯ 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 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ

(69) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(70) ทางโครงการได้ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ในห้องพักผู้ป่วยทางเดิน สำนักงาน และส่วนบริการต่างๆ ที่จัดให้มีในอาคาร

(71) ทางโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น ควัน เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกันผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ๆ หากเกิดอัคคีภัย

(72) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแล ตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดกำหนด

(73) ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ฉนวนอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ด้วย

(74) ทางโครงการได้ติดตั้งฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง 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 โดยจัดให้มีห้องสำหรับจอมอนิเตอร์กล้องวงจร และจัดเจ้าหน้าที่ประจำคอยสังเกตการณ์อยู่ในห้องดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง

(86) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์/เวรเปลคอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่เป็นผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา

(87) ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ

(88) ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางก่อนถึงพื้นที่โครงการ ที่บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนภายในนิคมฯ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสนจราจรช่องทางด้านนอกจากการเลี้ยวเข้าสู่โครงการโดยกะทันหัน

(89) ทางโครงการจะมาตรการแก้ไข หากมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการเกิดการรบกวนสัญญาณ ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

(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 หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้อำนวยความสะดวกโรงพยาบาล/ตัวแทน ติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที ซึ่งปัจจุบัน ทางโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนใดๆ

(93) ทางโครงการได้จัดเตรียมให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ ซึ่งปัจจุบัน ทางโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนใดๆ

(94) ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(95) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการของโรงพยาบาลอยู่บริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ครบครัน พร้อมในการบริการผู้ป่วย

(96) ทางโครงการได้พิจารณารับคนงานหรือบุคลากรในท้องถิ่นตามคุณสมบัติและตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาชุมชนแออัดจากประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(97) ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุดปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถูมียางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้ายูท

(98) ทางโครงการได้ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

(99) ทางโครงการได้มีการอบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องถังก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส

(100) ทางโครงการไม่ใช้สถานที่ตั้งระบบจ่ายก๊าซเป็นที่เก็บท่อบรรจุอื่นนอกจากเป็นก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟให้ตั้งรวมกับออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์ ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศเพียงพอที่จะระบายก๊าซในบริเวณนั้นออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบรรยากาศที่ขาดออกซิเจน ในกรณีที่อุปกรณ์ระบายความดันของท่อบรรจุหรือชุดจ่ายก๊าซกำลังทำงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ

(101) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานที่และระบบจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย 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 (วันที่ 11 พฤษภาคม 2566) และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากกรมอุตุนิยมวิทยา ชลบุรี ซึ่งกำหนดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 ได้มีการฝึกอบรมเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566

(107) ทางโครงการไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศ

(108) ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ

(109) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้จะดำเนินการแก้ไขทันที

(110) หากเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการจะแจ้งข่าวให้ผู้เข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว

(111) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว

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

(113) ทางโครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล 150 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าท่อดับเพลิง และจ่ายเข้าสู่สายฉีดน้ำดับเพลิง และมีแรงดันเพียงพอในการใช้งาน

(114) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ 3 จุด และจุดปฐมพยาบาล 1 จุด

(115) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพื้นที่จุดรวมพลของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่กีดขวางการอพยพของผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ หรือกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

(116) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อยไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟทุกแห่งทุกวัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยในขณะเกิดเพลิงไหม้

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

(118) กระจกที่ทางโครงการใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารเป็นชนิดที่แตกแล้วไม่หลุดกระจายจากกรอบ รวมถึงใช้กระจกที่ช่วยลดแสงสะท้อน การดูดซับความร้อน และป้องกันแสง UV ได้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงได้

(119) ทางโครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (น้ำประปา) ทุก 3 เดือน พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

(120) ทางโครงการได้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมเฉพาะของอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3)



โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป

## 2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ

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

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

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

(4) ทางโครงการไม่ได้จัดให้มีบ่อกักจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

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

(6) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

(7) ทางโครงการยังไม่ได้ก่อสร้างห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ เนื่องจากอาคารดังกล่าวอยู่ระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจะตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้อาคารในอนาคต

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

(9) ทางโครงการได้ดำเนินการรื้อถอนลานจอดรถบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ และบริการโครงการ โดยในระหว่างการก่อสร้างอาคารฯ ทางโรงพยาบาลวิภาวดี อมตะนคร ได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการไว้ภายนอกโครงการ อยู่ทางทิศตะวันออก ถัดจากถนนซอยของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร สามารถจอดรถได้ประมาณ 300 คัน ไว้รองรับผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล ทดแทนพื้นที่ลานจอดรถเดิมที่กลายมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่ โดยมีรถกอล์ฟให้บริการรับ-ส่ง จากจุดดังกล่าวกับอาคารโรงพยาบาลตลอดเวลา

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

(11) ทางโครงการยังไม่ได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก (OPD)-จอดรถ 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 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (3) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถาน-พยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป

### **ผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา)**

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) ในเดือนกรกฎาคม และเดือนตุลาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ (น้ำประปา) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

#### **4. ข้อเสนอแนะ**

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