

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ เดือน มกราคม ถึง เดือน กรกฎาคม 2564

โครงการ แชมเบอร์ส เฌอ



นิติบุคคลอาคารชุด แชมเบอร์ส เฌอ

54. ถ.รัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา

เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-046-6392, 063-2126489

เจ้าของโครงการ บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(สำนักงานใหญ่)

บริหารงานโดย บริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

170/39 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 13 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำและความเป็นมา	5
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	5
1.2 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานจริง	8
1.3 รายละเอียดการออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับแผ่นดินไหว	8
1.3.1 รูปแบบอาคาร และพื้นที่ใช้สอย	8
1.3.2 จำนวนห้องพักและประชากร	9
1.3.3 การออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับแผ่นดินไหว	10
1.3.4 การตรวจอาคาร	10
1.3.5 ระบบประปาและน้ำใช้	11
1.3.6 ระบบไฟฟ้า	13
1.3.7 ระบบอัคคีภัย	15
1.3.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย	18
1.3.9 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	36
1.3.10 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	45
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	48
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	92
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	92
3.2 วัตถุประสงค์	92
3.3 ขอบเขตการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	92
3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	92
3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	101
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ	112

ภาคผนวก	114
ภาคผนวก ก	127

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุด นิติบุคคลอาคารชุด แคมเบอร์ส เฌอ ตั้งอยู่เลขที่ 54. ถ.รัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 เป็นอาคารที่พักอาศัยรวมสูง 8 ชั้น 2 อาคาร อาคาร A,B อาคารสโมสร 2 ชั้น 1 อาคาร และอาคารพักขยะ 1 ชั้น 1 อาคาร ดำเนินการโดย บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันบริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด (มหาชน) ได้โอนอาคารให้นิติบุคคลแล้ว) ด้วยแนวคิดในการพัฒนาโครงการ เพื่อสร้างทางเลือกที่พักอาศัยในแถบชานเมือง เพื่อรองรับการขยายตัวของตัวเมือง โครงการมีจำนวนที่พักอาศัย 252 ห้อง เข้าข่ายอาคารที่พักตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ตั้งแต่ 80 ห้อง จัดเป็นการพัฒนาโครงการเข้าข่ายที่ต้องศึกษา จ้างจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ (สผ.)

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการแคมเบอร์ส เฌอ
สถานที่ตั้งโครงการ	ตั้งอยู่เลขที่ 54. ถ.รัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 อาคารสูง 8 ชั้น 2 อาคาร อาคาร A,B อาคารสโมสร 2 ชั้น 1 อาคาร และอาคารพักขยะ 1 ชั้น 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 17,426 ตารางเมตร อาคาร A พื้นที่ใช้สอย 8,616 ตารางเมตร อาคาร B พื้นที่ใช้สอย 8,605 ตารางเมตร อาคารสโมสร 190 ตารางเมตร อาคารพักขยะ 15 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับทิศทางต่าง ๆ ดังนี้ ทิศเหนือ ถนน รัชดา รามอินทรา เขตทางกว้าง 45 เมตร ทิศใต้ บ้านพักอาศัย 2 ชั้น 8 หลัง หมู่บ้านกุญแจเพชร 3 ทิศตะวันออก ถนนบุคคลทางเข้า - ออก หมู่บ้านบุญเลอวัฒร์วาร์ด กว้าง 6 เมตร ทิศตะวันตก การคดขยเคเห สุขาภิบาล 1 5 ชั้น 4 อาคาร
เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด แคมเบอร์ส เฌอ ภาคผนวก ข -1
จัดทำรายงานโดย	บริษัท สมาร์ทเซอร์วิส แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

โครงการได้นำเสนอรายงานผลปฏิบัติการตามมาตรการครั้งล่าสุด เดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 (ระยะดำเนินการ)

ประเภทโครงการ โครงการ แชมเบอร์ส เฌอ ที่อยู่ 54.รัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว
กรุงเทพมหานคร 10110 ประกอบด้วยอาคารพัก อาคารที่พักอาศัยรวมสูง 8 ชั้น 2 อาคาร
อาคาร A,B อาคารสโมสร 2 ชั้น 1 อาคาร และอาคารพักขยะ 1 ชั้น 1 อาคาร ห้องพักอาศัย 252 ห้อง

สภาพโครงการปัจจุบัน โครงการเปิดใช้ รวมไปถึงสาธารณูปโภคทั้งหมด

ขนาดพื้นที่โครงการ โครงการมีขนาดที่ดิน 4-2-2.6 ไร่จึงสามารถจัดตั้งพื้นที่นันทนาการและสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างเหมาะสม เช่นสวนพักผ่อน
สระว่ายน้ำ , ห้องออกกำลังกาย โดยออกแบบให้มีพื้นที่ภายนอกโครงการประมาณร้อยละ 67.33 จัด
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ซึมน้ำผ่านได้ เท่ากับ 1,180.10 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.18 ของ
พื้นที่วางที่ต้องจัดให้มี (2 0,178.25 ตารางเมตร) และมากกว่าเกณฑ์พื้นที่น้ำซึมผ่านที่ต้องจัดให้มี
เท่ากับ 90.97 ตารางเมตร (10 ,180.10-1,089.13)



ภาพที่ 1.2.1 แผนที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลดำเนินการจริง

1.3.1 รูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอย

ผลการประเมินตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น 2 อาคาร (อาคาร A, อาคาร B) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ +22.95 เมตรเท่ากัน อาคารสโมสรมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับหลังคาเท่ากับ + 7.75 เมตร มีความสูงของชั้น 1 และชั้น 2 เท่ากับ 3.60 เมตร และอาคารพักขยะรวมมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับหลังคาเท่ากับ +2.85 เมตร โครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการเท่ากับ 17,426 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ใช้สอยของอาคาร A เท่ากับ 8,616 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยของอาคาร B เท่ากับ 8,605 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยของอาคารสโมสร เท่ากับ 190 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะรวม เท่ากับ 15 ตารางเมตร

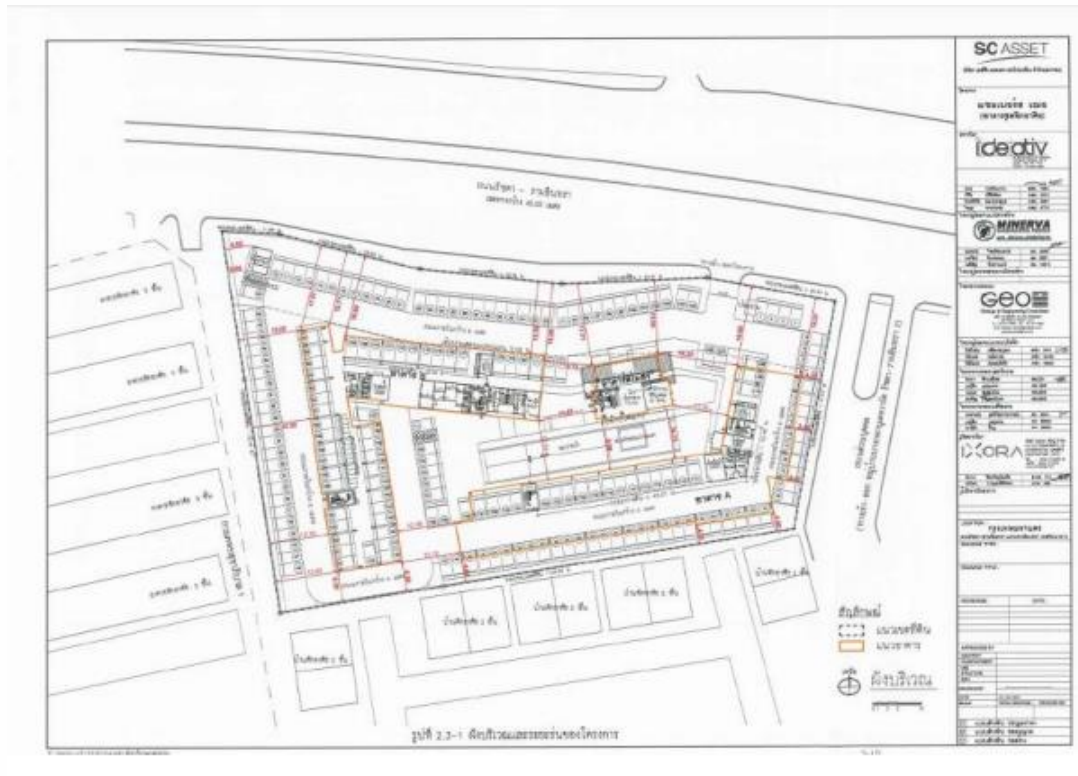
รายละเอียดการจัดการพื้นที่ใช้สอยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการสรุปได้ดังนี้

1. อาคารพักอาศัย A

- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถยนต์ โถงลิฟต์ โถงพักคอย ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ ห้องขยะ ห้องปั๊มน้ำ ห้อง MDB และบันได เป็นต้น
- ชั้น 2-8 เป็นที่พักอาศัย ห้องไฟฟ้า ห้องขยะประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ และบันได
- ชั้นดาดฟ้า เป็นห้องเครื่องลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ถังเก็บน้ำห้องปั๊มน้ำและบันได

2. อาคารพักอาศัย B

- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ โถงลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะ ห้องปั๊มน้ำ สระน้ำ ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ห้องแม่บ้าน ห้องคอนโทรล ห้องนิติบุคคล ลิฟต์และบันได เป็นต้น
- ชั้น 2-8 เป็นที่พักอาศัย ห้องไฟฟ้า ห้องขยะประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ และบันได
- ชั้นดาดฟ้า เป็นห้องเครื่องลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ถังเก็บน้ำ ห้องปั๊มน้ำ และบันได



3. อาคารสโมสร

- ชั้นที่ 1 เป็นห้องพักคอย ห้องน้ำ โถงบันได และบันได
- ชั้นที่ 2 เป็นห้องฟิตเนส โถงบันได และบันได

1.3.2 จำนวนห้องพักและประชากรของโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งหมด 252 ห้อง เป็นห้องขนาด < 35 ตารางเมตร จำนวน 63 ห้อง และเป็นห้องขนาด > 35 ตารางเมตร จำนวน 189 ห้อง ประชากรของโครงการโดยการประเมินจากจำนวนห้องพัก และพนักงานนิติบุคคล คาดว่ามีจำนวน 1,140 คน โดยแยกเป็นผู้พักอาศัย จำนวน 1,134 คน และพนักงานนิติบุคคล จำนวน 6 คน

ผลดำเนินงานจริง

โครงการมีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 252 ห้อง และมีผู้พักอาศัยอยู่ประมาณ 80 -90 เปอร์เซ็นต์แล้ว

1.3.3 การออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การออกแบบโครงสร้างอาคาร ผู้ออกแบบได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยที่เกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (30 พฤศจิกายน 2550) ข้อ 2 พื้นที่ตั้งของโครงการของแซมเบอร์ส เฌอ ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครจะจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 ซึ่งหมายถึงพื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522

ผลการดำเนินงานจริง

การออกแบบโครงสร้างอาคาร ผู้พัฒนาได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยที่เกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (30 พฤศจิกายน 2550) ข้อ 2 พื้นที่ตั้งของโครงการของแซมเบอร์ส เฌอ ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครจะจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 ซึ่งหมายถึงพื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมาก ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522

1.3.4 การจราจรของโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ทางเข้าและถนนภายนอกโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า-ออกกว้าง 6 เมตร(ช่องละ 3 เมตร) เชื่อมกับถนนรัชดา -รามอินทรา ด้านหน้าโครงการซึ่งเป็นถนนสาธารณะเขตทางกว้าง 45 เมตร ทางด้านทิศเหนือของโครงการ

สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6 เมตร ออกแบบให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว ยกเว้นทางด้านทิศเหนือของโครงการจัดให้มีการเดินรถแบบสวนทางสำหรับรถเก็บขยะเท่านั้น เพื่อความสะดวกต่อการเข้าออกของรถเก็บขยะของสำนักงานเขตคันนายาว ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการติดกระแสดการจราจรบนรถยนต์ภายในโครงการ โครงการได้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรเพื่อแจ้งเตือนบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการ รวมทั้งแสดงทิศทางการวิ่งรถของโครงการเพื่อแสดงความชัดเจนของทิศทางจราจรเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

2. จำนวนที่จอดรถ

การจัดที่จอดรถของโครงการจะพิจารณาตามความในข้อ 3 ข้อย่อย(1) วรรค(ข) ของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2497 ที่กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวม

กนทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

โดยโครงการมีพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวม 17,426 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ใช้สอยไม่รวมทางวิ่งรถเท่ากับ 14,547.20 ตารางเมตร ดังนั้นจึงต้องจัดที่จอดรถไม่น้อยกว่า 122 คัน ($14,547.20/120$) ซึ่งโครงการได้จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการไว้ 183 คัน (ไม่รวมที่จอดรถเก็บขยะ 1 คัน) จึงเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง

ผลดำเนินงานจริง

โครงการออกแบบทางเข้า-ออกกว้าง 6 เมตร (ช่องละ 3 เมตร) เชื่อมถนนรัชดา-รามอินทรา ด้านหน้าโครงการ สำหรับถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในลานจอดรถออกแบบ ให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร และมีทิศทางการเดินทางเดียวและสองทิศทาง มีจุดส่งผู้พักอาศัย 2 จุด สำหรับคนพิการและโหลดของ 1 จุด ด้านหน้าอาคาร A ,ด้านหน้าอาคาร B และลานจอดรถใต้อาคาร B มีพื้นที่จอดรถภายในอาคารชั้นล่าง ของอาคารเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย และจัดระเบียบการเข้า-ออกโครงการด้วยการใช้ระบบ Keycard ส่ง-รับสัญญาณแบบคลื่นความถี่วิทยุ และติดสติ๊กเกอร์หน้ารถยนต์

1.3.5 ระบบน้ำประปาและน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จะจ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ การประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาลาดพร้าว

2. ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำโดย อาคาร A (รวมอาคารสโมสร) และอาคาร B มีปริมาณใช้น้ำเท่ากับ 115.60 และ 117.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ หรือมีปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการรวมเท่ากับ 232.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (คิดเป็นชั่วโมงการใช้น้ำเฉลี่ย 10 ชั่วโมง/วัน) ของอาคาร A (รวมอาคารสโมสร) และอาคาร B เท่ากับ 11.56 และ 11.73 ลูกบาศก์เมตร/ชม. ตามลำดับ และปริมาณน้ำใช้สูงสุด (Peak Factor=2.5) ของอาคาร A (รวมอาคารสโมสร) และอาคาร เท่ากับ 28.90 และ 29.33 ลูกบาศก์ เมตร/ชม. ตามลำดับ

3. ปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

โครงการมีท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิง โดยอาคาร A และอาคาร B มีท่อเย็น 2 เส้น/อาคาร เพื่อจ่ายน้ำให้ตู้ดับเพลิง (FHC Fire Hose Cabinet) แต่ละจุดของทุกชั้น และเส้นท่อบริเวณชั้นล่างของทุกอาคารจะมีหัวรับน้ำดับเพลิง (Siamese Connection หรือ FDC: Fire Department Connection) เพื่อรอเชื่อมต่อรับน้ำจากรถดับเพลิง แต่อย่างไรก็ตามหากเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถใช้น้ำจากถังสำรองน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคารสำหรับช่วยในการดับเพลิง

4. ระบบการจ่ายน้ำและสำรองน้ำ

โครงการจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำของแต่ละอาคารแยกกัน โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภคบริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค: จะต่อท่อรับน้ำประปา ไปเก็บกักไว้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละอาคาร โดยขนาดความจุของถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A เท่ากับ 165 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร B เท่ากับ 168 ลูกบาศก์เมตร (2อาคาร รวมความจุ 333 ลูกบาศก์เมตร) จากนั้นจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำหลังคาของแต่ละอาคาร โดยขนาดความจุของถังเก็บน้ำหลังคาอาคาร A เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร อาคาร B 48.8 ลูกบาศก์เมตร (2 อาคารรวมความจุ 98.8 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำหลังคาด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลกตามเส้นท่อแนวดิ่งกระจายเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น สำหรับชั้นบนของแต่ละอาคารจะมีปัญหาเรื่องแรงดันในการจ่ายน้ำน้อย ดังนั้นทางโครงการจึงติดตั้ง Booster Pump (PBS) ช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 8

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง: โครงการมีท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิง โดยอาคาร A และอาคาร B มีท่อเย็น 2 เส้น/อาคาร เพื่อจ่ายน้ำให้ตู้ดับเพลิง (FHC Fire Hose Cabinet) แต่ละจุดของทุกชั้น และเส้นท่อยุติบริเวณชั้นล่างของทุกอาคารจะมีหัวรับน้ำดับเพลิง (Siamese Connection หรือ FDC: Fire Department Connection) เพื่อรอเชื่อมต่อรับน้ำจากรถดับเพลิง แต่อย่างไรก็ตามหากเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถใช้น้ำจากถังสำรองน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคารสำหรับช่วยในการดับเพลิง

การสำรองน้ำ: โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้จากถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำหลังคา โดยสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน สำรองน้ำใต้ดิน อาคาร A เท่ากับ 165 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร B เท่ากับ 168 ลูกบาศก์เมตร (2อาคาร รวมความจุ 333 ลูกบาศก์เมตร) และยังสำรองน้ำจากชั้นหลังคาอาคาร A เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร อาคาร B 48.8 ลูกบาศก์เมตร (2 อาคารรวมความจุ 98.8 ลูกบาศก์เมตร)

ผลดำเนินงานจริง

ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค จะต่อท่อรับน้ำประปาจากเมนการประปานครหลวงบริเวณริมถนนรัชดาภิเษกผ่านมิเตอร์น้ำบริเวณหน้าโครงการ ไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินความจุ 333 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้สำรองน้ำทั้งอาคาร A และอาคาร B ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินติดตั้ง Electrode Rod เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ 2 ชุด ที่ประจำอยู่ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน ซึ่งจะทำงานอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงานซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไปถังเก็บน้ำหลังคาแต่ละอาคาร อาคารละ 2 ถัง เพื่อสำหรับใช้อุปโภค-บริโภค

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ในพื้นที่จ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ของโครงการโดยโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 1,356.98 KVA (1,356,983.38 VA) แบ่งเป็นความต้องการใช้ไฟฟ้าอาคาร A เท่ากับ 682.01 ักVA (682,007.13 VA) และความต้องการใช้ไฟฟ้าอาคาร B เท่ากับ 674.98 ักVA (674,976.25 VA) ทั้งนี้โครงการติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมันแยกแต่ละอาคารไปยังโหลดต่างๆ ของอาคาร (การหาขนาดโหลดไฟฟ้ารวมของหม้อแปลงจะคิดค่า Diversity Factor เท่ากับ 1.25) ซึ่งจัดเป็นลานหม้อแปลงอยู่ภายนอกอาคาร

สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้า TR-1 มีระยะห่างจากแนวอาคาร A ประมาณ 11.45 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกประมาณ 3.96 เมตร และ 1.21 เมตร ตามลำดับ และหม้อแปลงไฟฟ้า TR-2 มีระยะห่างจากแนวอาคาร A ประมาณ 11.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกประมาณ 3.96 เมตรและ 4.96 เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้จะเห็นว่าตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่น (แนวอาคารของโครงการ) ซึ่งถือเป็นระยะที่ปลอดภัยต่อพื้นที่โดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลง TR-1 และ TR-2 เท่ากับ 3.10 เมตรตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)) ที่กำหนดว่า หม้อแปลงไฟฟ้าต้องตั้งอยู่ห่างจากโครงสร้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร นอกจากนี้ ยังเป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าด้านประชิดต่างเขตที่ดินผู้อื่นของการไฟฟ้า ซึ่งกำหนดให้อยู่ระยะห่างตัวถังหม้อแปลง (รวมครีบริบายความร้อน หรือ Conservator) กับแนวเขตที่ดินผู้อื่น จะต้องมีความไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าด้านประชิดต่างเขตที่ดินผู้อื่นของการไฟฟ้า จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบทั้งต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

โครงการได้มีไฟฟ้าสำรอง โดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 175 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้า ปกติจากการไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงาน โดยจ่ายไฟให้แก่ แสงสว่างส่วนกลาง ลิฟต์ดับเพลิง ระบบปั๊มน้ำดี เป็นต้น โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถสำรองไฟได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชม.

ผลดำเนินงานจริง

โครงการจะติดตั้งเสาพาดผ่านสายไฟฟ้าแรงสูงเพื่อรองรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเข้าสู่อาคารเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 800 KVA ติดตั้งไว้หน้าโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าของห้องพักและระบบไฟฟ้าส่วนกลางของโครงการทั้งหมดในสภาวะปกติ ซึ่งโครงการและมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 175 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้าปกติจากการไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงาน โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองไฟฟ้าได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง



รูปภาพ 1.3.6-1,2 หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปภาพ 1.3.6-3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

1.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้น 1 อาคาร B ห้องคอนโทรล

- แผงควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้น 1 อาคาร B ห้องคอนโทรล

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

ตำแหน่งติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและทางเดินตามชั้นพักชั้น 2-8 ติดตั้งไว้ใกล้กับ

Alarm Bell

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ตำแหน่งติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและทางเดินตามชั้นพักชั้น 2-8 ติดตั้งไว้ใกล้กับ

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

- โทรศัพท์ฉุกเฉิน

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและทางเดินตามชั้นพักชั้น 2-8 ติดตั้งไว้ใกล้กับ

Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่าง ติดตั้งไว้ในห้องนิติ ห้องคอนโทรล ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่อง โถงบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ชั้น

พักอาศัย ติดตั้งภายในห้องพัก ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ ชั้นดาดฟ้า ติดตั้งภายในห้องเครื่อง

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากเหตุการณ์ฟ้าผ่าให้เป็นไปตามการไฟฟ้านครหลวงโดยติดตั้งชั้นหลังคาบริเวณตำแหน่งสูงสุดของอาคาร

- ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ

- ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตำแหน่งที่ตั้ง : ทุกชั้น โดยมี 1 ชุดต่อ 1 อาคาร อยู่ใกล้กับลิฟต์โดยสารและจอดทั้งหมด 8 ชั้น ตั้งแต่ชั้น 8 ถึง ชั้น 1

- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ตำแหน่งที่ตั้ง : ชั้น 1-8 โดยติดตั้งท่อน้ำจำนวน 2 ท่อต่อรับจาก FDC เพื่อจ่ายน้ำให้ระบบดับเพลิง

- ตู้ดับเพลิง ตำแหน่งที่ตั้ง : ชั้น 1-8 จำนวนชั้นละ 4 ตู้

- หัวรับน้ำดับเพลิง ตำแหน่งที่ตั้ง : ชั้นล่าง มี 1 ชุดต่อ 1 อาคาร

- เครื่องดับเพลิงมือถือ ตำแหน่งที่ตั้ง : ชั้นล่างภายในห้องไฟฟ้า MDB และทุกชั้นติดตั้งอยู่ในตู้ FHC และภายในห้องเครื่องไฟฟ้าและชั้นดาดฟ้าภายในห้องเครื่องลิฟต์

- จุดรวมพลในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้ง : ชั้นล่าง อยู่ในบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้า มีป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล

- บันไดหนีไฟ ตำแหน่งที่ตั้ง : ทุกชั้น มีทั้งหมด 2 แห่ง ST1 มีความกว้าง 1.5 เมตร และ ST2 มีความกว้าง 1.25 เมตร

- ป้ายและสัญลักษณ์บอกทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งที่ตั้ง : ทุกชั้น บริเวณโถงทางเดิน หน้าประตูหนีไฟ และบันไดหลัก

- ไฟสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งที่ตั้ง : ทุกชั้น บันไดหนีไฟ และบันไดหลัก และโถงทางเดิน

ผลดำเนินงานจริง

โครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วย ระบบ

แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ



แผงควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



1.3.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณน้ำเสียของโครงการการประเมินน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของแต่ละอาคารภายในโครงการ จะประเมินจากจำนวนห้องพักอาศัย และกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งจะประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 80 % ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด (ไม่รวมอัตราการระเหยจากสระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว) ดังนั้นโครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดจากการประเมินเท่ากับ 184.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรายละเอียดปริมาณน้ำเสียแต่ละอาคารแสดงดังตาราง 1.3.8-1

ตารางที่ 1.3.8-1 รายละเอียดปริมาณน้ำเสียของโครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย กิจกรรมต่างๆ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียรวม (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A (รวมอาคารสโมสร) -ห้องพักอาศัย (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 35 ห้อง	21.00	16.80	90.88
-ห้องพักอาศัย (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 91 ห้อง	91.00	72.80	
-ห้องพักชั้น 1-8 (44.40 ตร.ม.)	0.07	0.07	
- อาคารสโมสร - จำนวนผู้ใช้งาน - พนักงานโครงการ	1.14 0.38	0.91 0.30	
อาคาร B -ห้องพักอาศัย (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 28 ห้อง	16.80	13.44	93.23
-ห้องพักอาศัย (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 98 ห้อง	98.00	78.40	
- สระว่ายน้ำ - จำนวนผู้ใช้งาน	1.28	1.02	
-ห้องพักชั้น 1-8 (33.84 ตร.ม.)	0.05	0.05	

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย กิจกรรมต่างๆ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียรวม (ลบ.ม./วัน)
-ห้องพักขยะรวม (14.96 ตร.ม.)	0.02	0.02	
-พนักงานโครงการ	0.38	0.30	
ปริมาณน้ำเสียรวมของโครงการ			184.11

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

การรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ ของแต่ละอาคาร เพื่อมายังระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่งซึ่งจะประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อน้ำทิ้ง (ท่อ W) ที่รองรับน้ำจากห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ของอาคาร และน้ำทิ้งจากครัว (ท่อ KW) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องครัว จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นล่างของโครงการ ทั้งนี้บำบัดน้ำเสียจะแยกส่วนการบำบัดเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

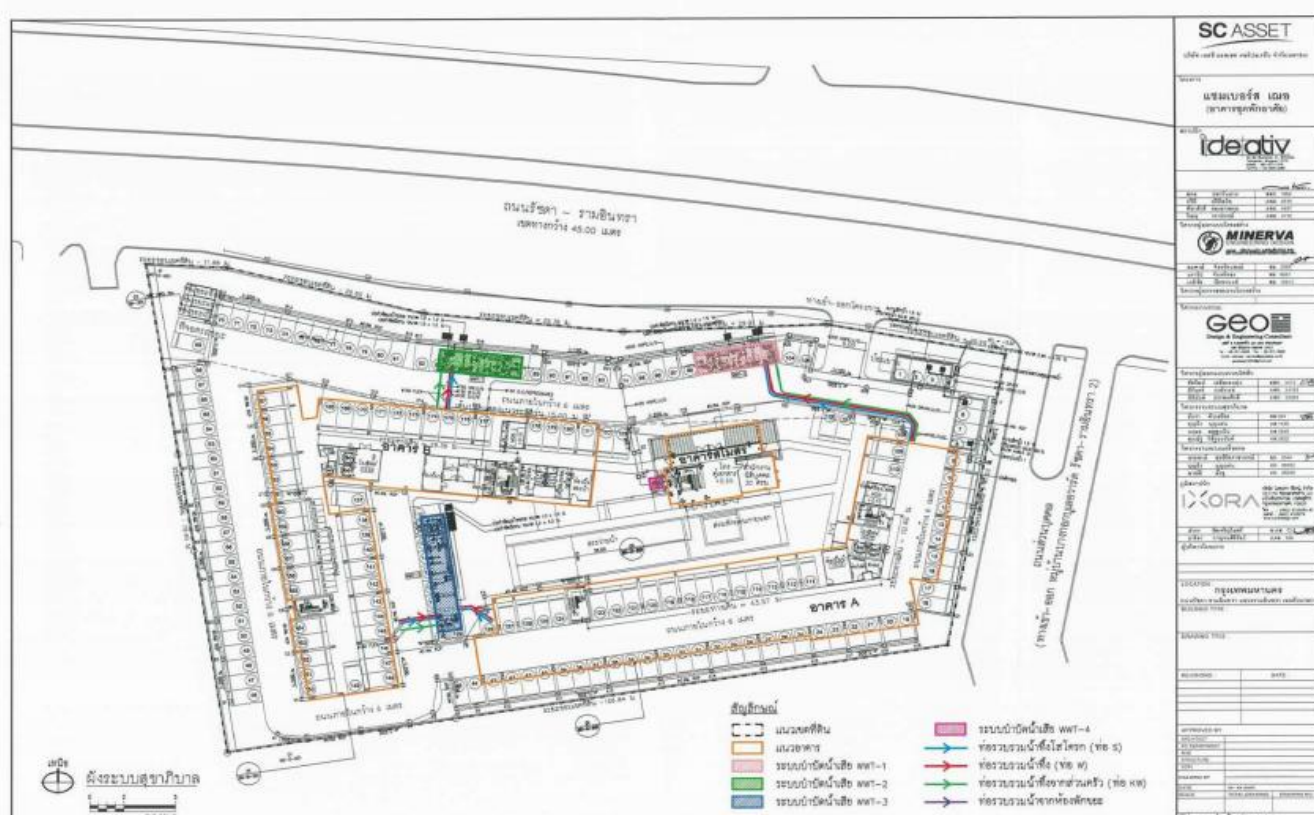
1. ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A และ B : โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศตะกอนเวียนกลับแบ่งการบำบัดน้ำเสียและเลือกใช้ขนาดบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT1 จะรองรับน้ำเสียจากอาคาร A ประกอบด้วยห้องพักอาศัย (จำนวน 70 ห้อง แบ่งเป็นขนาดห้องที่มีพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม. และขนาดของห้องที่มีพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม. จำนวนเท่า ๆ กัน คืออย่างละ 35 ห้อง) และห้องพักขยะชั้น 1-8 โดยจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดจากการประเมิน(44.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังแบบแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในรูป 1.3.8-1 และมีแผนภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแสดงไว้ในรูป 1.3.8-2

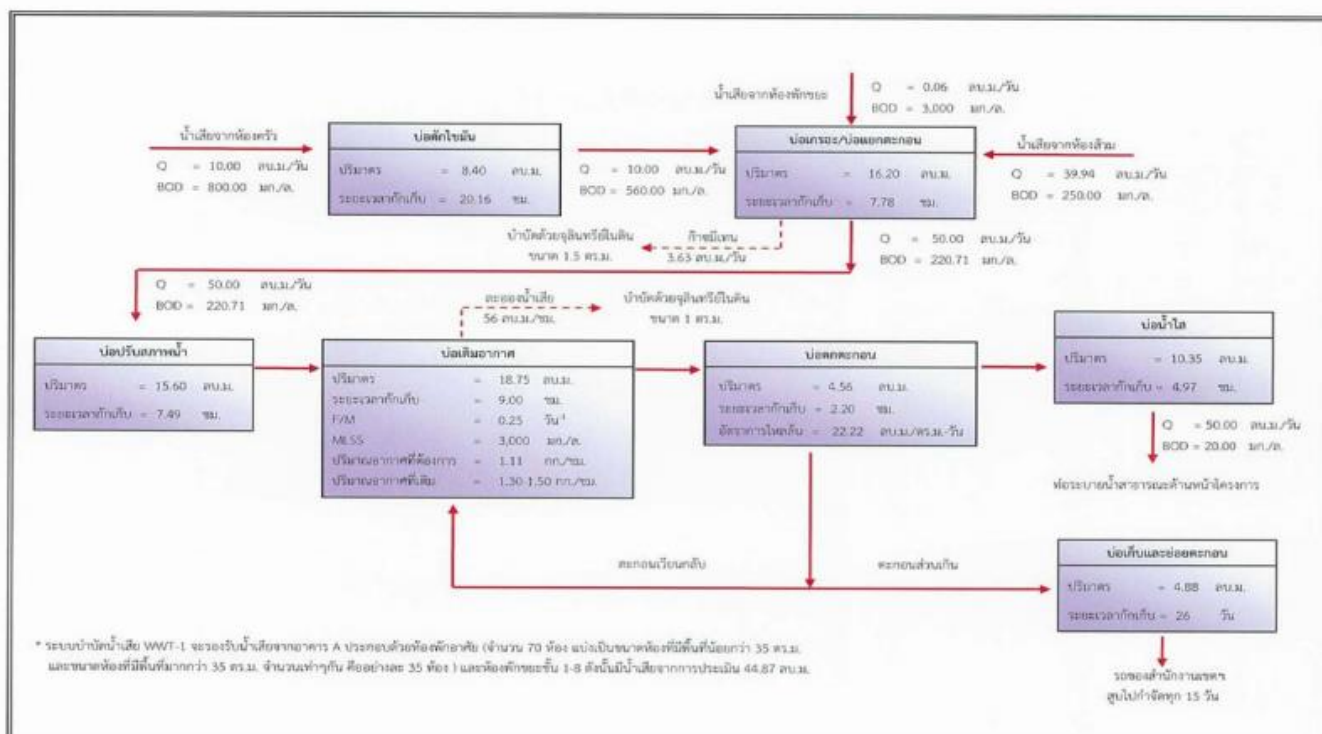
- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT2 จะรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ประกอบด้วยห้องพักอาศัย (จำนวน 56 ห้อง แบ่งเป็นขนาดของห้องที่มีพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.) สระว่ายน้ำ พนักงานโครงการ ห้องพักขยะชั้น 1-8 และห้องพักขยะรวม โดยจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดจากการประเมิน (46.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังแบบแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในรูป 1.3.8-1 และมีแผนภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแสดงไว้ในรูป 1.3.8-3

- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT3 จะรองรับน้ำเสียจากอาคาร A และ B ประกอบด้วยห้องพักอาศัย (จำนวน 126 ห้อง แบ่งเป็นขนาดของห้องที่มีพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม. ของอาคาร A จำนวน 56 ห้อง และอาคาร B จำนวน 42 ห้อง และขนาดของห้องที่มีพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม. ของอาคาร B 28 ห้อง) โดยจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดจากการประเมิน (91.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังแบบแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในรูป 1.3.8-1 และมีแผนภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแสดงไว้ในรูป 1.3.8-4

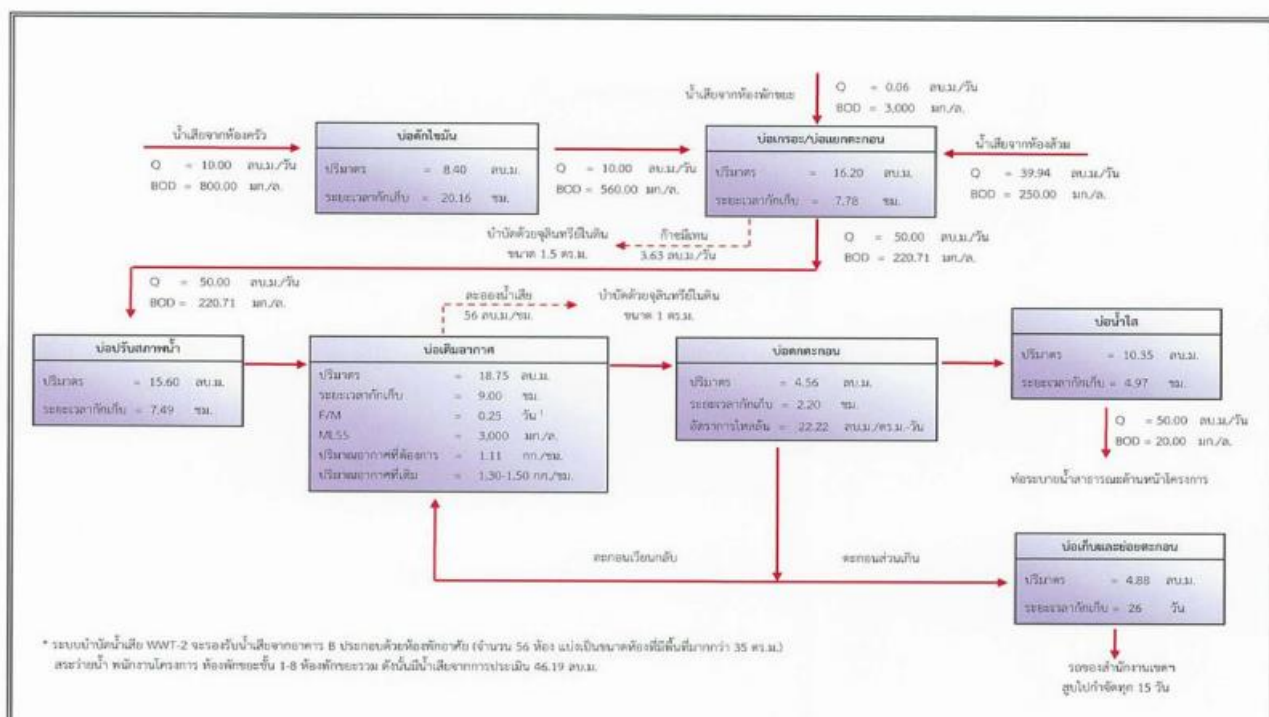
แสดงแบบขยายและรูปตัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรูป 1.8.3-5 ถึงรูป 1.8.3-6 ส่วนรายงานการคำนวณในภาคผนวก ค-4 ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนบ่อเติมอากาศ 218.40-220.71 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 90.84-90.94 ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีการเปรียบเทียบค่าที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียกับเกณฑ์ของแนวทางจัดทำรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงดังตารางที่ 1.8.3-2 และตารางที่ 1.8-3 พบว่ามีค่าที่ใช้ในการออกแบบต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนขั้นตอนต่างๆ ในการบำบัดมีรายละเอียดดังนี้



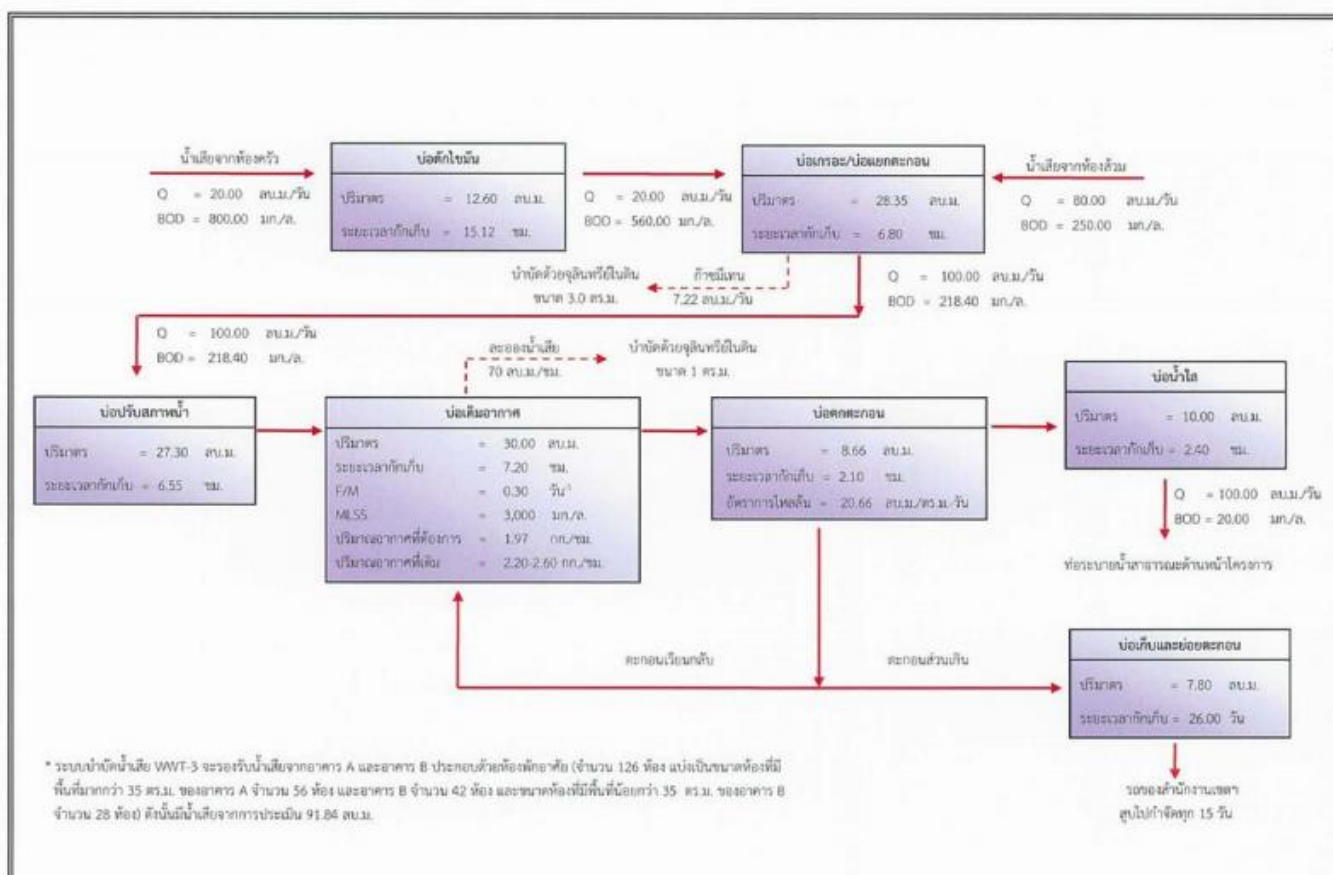
รูปภาพแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการใน 1.8.8-1



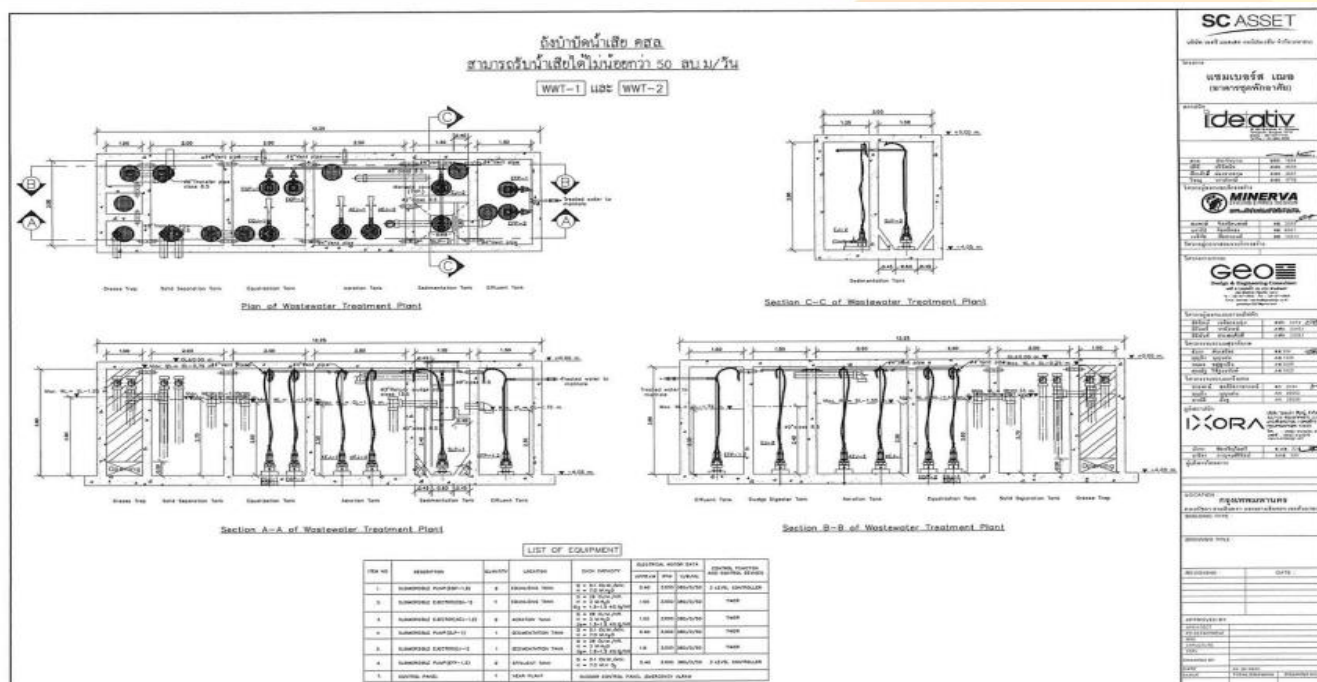
รูปภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย WWT -1 1.3.8-2



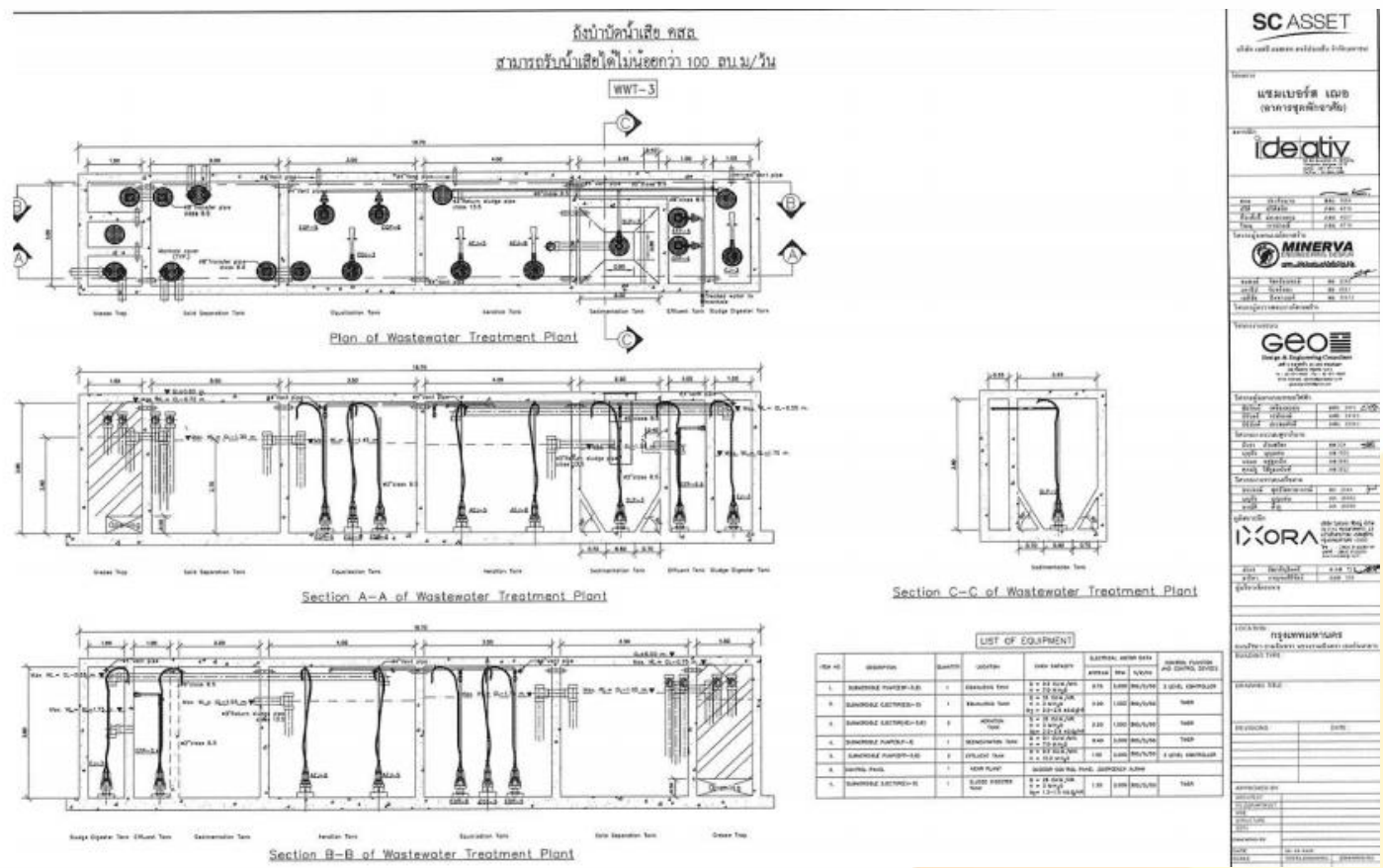
รูปภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย WWT-2 1.3.8-3



รูปภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย WWT-3 1.3.8-3



รูปภาพแสดงแบบขยายและรูปตัดของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT1,2 1.3.8.-5



รูปภาพแสดงแบบขยายและรูปตัดของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT3 1.3.8.-6

1. บ่อดักไขมัน ใช้สำหรับแยกไขมัน และเศษอาหาร ที่ปะปนจากน้ำเสียจากท่อน้ำทิ้งจากส่วนครัว (KW) ก่อนจะผานเข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป และนเสียที่ออกจากบ่อดักไขมันจะมีค่า BOD ไม่เกิน 560 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนกากไขมันและเศษอาหารจะนำมากำจัดทุก ๆ วันโดยนำมาใส่ภาชนะโดยด้านล่างมีการรองด้วยกระดาษทิชชูและทำการตากแดดให้แห้งก่อนนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ ที่ห้องพักขยะแห่งเพื่อรอสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดต่อไป

2. บ่อเกรอะ/บ่อ เป็นบ่อบำบัดแบบไร้อากาศที่รับน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครก (ท่อน้ำทิ้ง (ท่อน้ำทิ้ง) และน้ำแยกบ่อตะกอนเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อดักไขมัน ทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอนหนักและกากตะกอนเบา ซึ่ง ลดค่า BOD ลงได้บางส่วนและเพื่อให้ น้ำทิ้ง ส่วนใสมีความสะอาดเพียงพอก่อนถ่ายเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ

3. บ่อปรับสภาพน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อแยกกากตะกอน รวมทั้งปรับให้น้ำเสียให้มี ลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับตลอดเวลา และสูบน้ำเสียเข้าสู่การบำบัดขั้นต่อไปได้ด้วยอัตราที่กำหนดไว้

4. บ่อเติมอากาศ บ่อนี้จะทำหน้าที่จุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียและมีการเติมอากาศเพื่อให้เกิดการหมุนเวียน โดยจุลินทรีย์จะย่อยสลายสารอินทรีย์เป็นอาหาร สารอินทรีย์ที่ถูกย่อยสลายแล้ว จุลินทรีย์จะนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่

5. บ่อดกตะกอน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศ จะไหลไปบ่อดกตะกอนพร้อมกับจุลินทรีย์ ซึ่ง จุลินทรีย์เหล่านี้ต้องตกลงสู่ก้นบ่อของส่วนตกตะกอนด้วยการกำหนดค่าอัตราการไหลและระยะเวลาพักที่เหมาะสมกับการตกตะกอนจุลินทรีย์ น้ำที่ผ่านหน่วยบำบัดนี้เรียกว่าน้ำทิ้ง น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการจัดเป็นอาคารประเภท ข (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 100 ถึง 500 ห้อง) กำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีการดูดตะกอนจุลินทรีย์หมุนเวียนเข้าไปในบ่อเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน

6. บ่อเก็บและย่อย ทำหน้าที่เป็นบ่อสำหรับย่อยและกักเก็บตะกอนส่วนเกินที่ถูกระบายมาจากบ่อดกตะกอน ซึ่งตะกอนจะถูกเก็บไว้ ที่ส่วนนี้และถูกสูบไปกำจัดทุก 30 วัน

7. บ่อน้ำใส ทำหน้าที่รับน้ำส่วนใสที่ผ่านการบำบัดแล้วหรือที่เรียกว่าน้ำทิ้ง สูบส่งไปดักขยะก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 1.3.8-2 การเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ใช้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 และ WWT-2 ขนาด 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร
กับเกณฑ์ของแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด	ค่าที่ใช้ในการ ออกแบบ	ค่าเกณฑ์ขั้นต่ำ สำหรับประเมิน
1. ลักษณะน้ำเสีย		
-ปริมาณน้ำเสียออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	50	-
-ค่า BOD ก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อดักไขมัน (มก./ล.)	800	ไม่น้อยกว่า 250
-ค่า BOD หลังเข้ากระบวนการบำบัดบ่อดักไขมัน (มก./ล.)	560	-
-ค่า BOD ผสมก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อกะเอะ (มก./ล.)	315	ไม่น้อยกว่า 250
-ค่า BOD ผสมหลังเข้ากระบวนการบำบัดบ่อกะเอะ (มก./ล.)	220.71	-
-ค่า BOD ผสมก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อบีโอดีอากาศ (มก./ล.)	220.71	-
-ค่า BOD หลังผ่านกระบวนการบำบัดบ่อบีโอดีอากาศ (มก./ล.)	20	ไม่เกิน 30
-อัตราการเกิดน้ำเสีย (%ของน้ำใช้)	80	ไม่น้อยกว่า 80%
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อดักไขมัน(%)	30	-
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อกะเอะ(%)	30	-
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อบีโอดีอากาศ(%)	90.94	-
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย		
2.1 บ่อดักไขมัน		
-ปริมาณน้ำเสียจากครัวที่ออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	10.00	-
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	8.40	-
-ระยะเวลาพักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	20.16	-
2.2 บ่อกะเอะ/บ่อแยกกากตะกอน		
-ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่ออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	50.00	-
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	16.20	-
-ระยะเวลาพักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	7.78	-
2.3 บ่อบริเวณบำบัดน้ำ		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	15.60	-

-ระยะเวลาพักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	7.49	-
2.4 บ่อเติมอากาศ		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	18.75	-
-ระยะเวลาพักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	9.00	-
-F/M(วัน)	0.25	0.20-0.60
-MLSS (มก./ล.)	3,000	2,500-4,000
-ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (กก./ชม.)	1.11	-
-ปริมาณออกซิเจนที่เติม (กก./ชม.)	1.30-1.50	-
2.5 บ่อตะกอน		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	4.56	-
-อัตราน้ำส้น(ลบ.ม./ตร.ม.-วัน.)	22.22	16-33
-ระยะเวลาพักเก็บ(ชม.)	2.20	-
2.6 บ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	4.88	-
-ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	26	-
2.7 บ่อน้ำใส		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	10.35	-
-ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	4.97	-

- หมายเหตุ: (1) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย, สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พฤษภาคม 2556
- (2) ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 100 ถึง 500 ห้อง), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548
- (3) ค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ,2540

ตารางที่ 1.3.9-3 การเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ใช้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย WWT.3 ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร กับเกณฑ์ของแนว
ทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

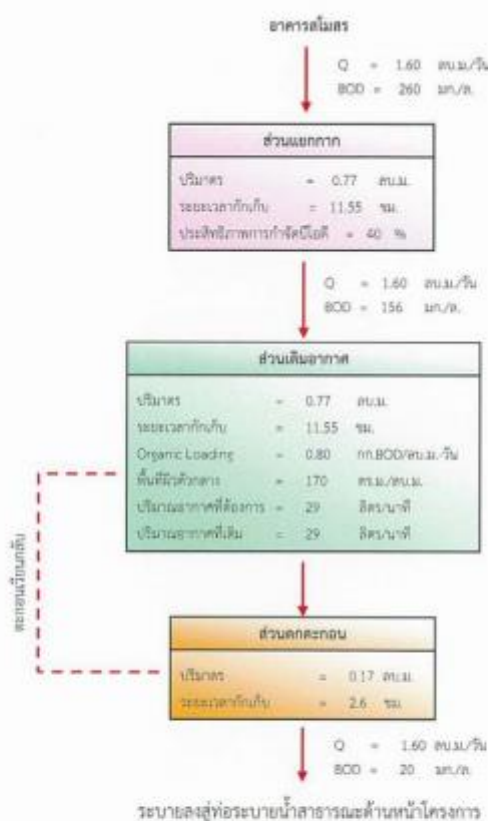
รายละเอียด	ค่าที่ใช้ในการ ออกแบบ	ค่าเกณฑ์ขั้นต่ำ สำหรับประเมิน
1. ลักษณะน้ำเสีย		
-ปริมาณน้ำเสียออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	100	-
-ค่า BOD ก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อตกไขมัน (มก./ล.)	800	ไม่น้อยกว่า 250
-ค่า BOD หลังเข้ากระบวนการบำบัดบ่อตกไขมัน (มก./ล.)	560	-
-ค่า BOD ผสมก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อเกรอะ (มก./ล.)	312	ไม่น้อยกว่า 250
-ค่า BOD ผสมหลังเข้ากระบวนการบำบัดบ่อเกรอะ (มก./ล.)	218.40	-
-ค่า BOD ผสมก่อนเข้ากระบวนการบำบัดบ่อเติมอากาศ (มก./ล.)	218.40	-
-ค่า BOD หลังผ่านกระบวนการบำบัดบ่อเติมอากาศ (มก./ล.)	20	ไม่เกิน 30
-อัตราการเกิดน้ำเสีย (%ของน้ำใช้)	80	ไม่น้อยกว่า 80%
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อตกไขมัน(%)	30	-
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อเกรอะ(%)	30	-
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD จากบ่อเติมอากาศ(%)	90.84	-
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย		
2.1 บ่อตกไขมัน		
-ปริมาณน้ำเสียจากครัวที่ออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	20.00	-
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	12.60	-
-ระยะเวลากักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	15.12	-
2.2 บ่อเกรอะ/บ่อแยกกากตะกอน		
-ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่ออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	100.00	-
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	28.35	-
-ระยะเวลากักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	6.80	-
2.3 บ่อปรับสภาพน้ำ		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	27.30	-
-ระยะเวลากักเก็บทางชลศาสตร์(ชม.)	6.55	-

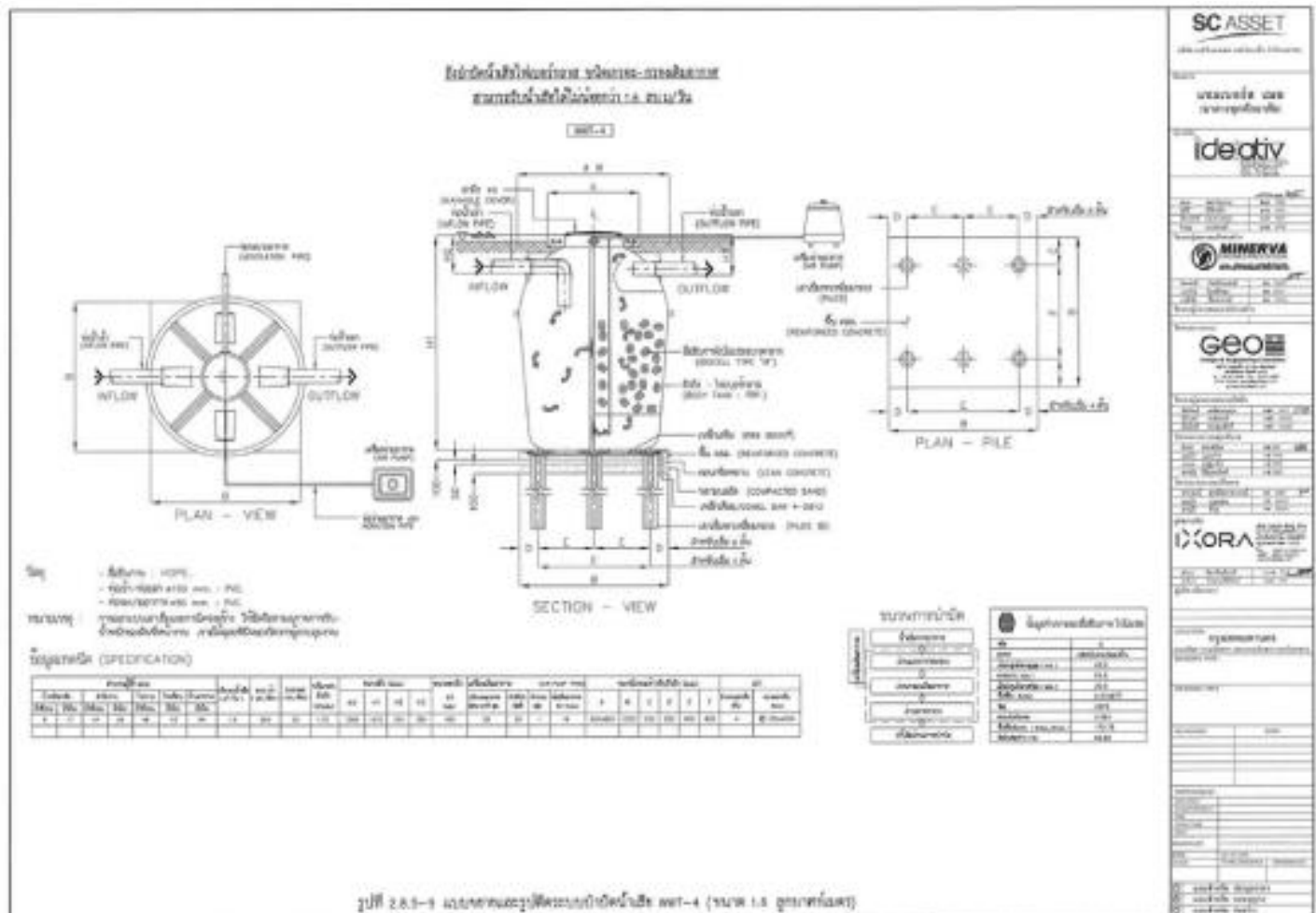
2.4 บ่อเติมอากาศ		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	30.00	-
-ระยะเวลาพักเก็บทางชีวศาสตร์(ชม.)	7.20	-
-F/M(วัน)	0.30	0.20-0.60
-MLSS (มก./ล.)	3,000	2,500-4,000
-ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (กก./ชม.)	1.97	-
-ปริมาณออกซิเจนที่เติม (กก./ชม.)	2.20-2.60	-
2.5 บ่อตะกอน		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	8.66	-
-อัตราน้ำส้น(ลบ.ม./ตร.ม.-วัน.)	20.66	16-33
-ระยะเวลาพักเก็บ(ชม.)	2.20	-
2.6 บ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	7.80	-
-ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	26	-
2.7 บ่อน้ำใส		
-ปริมาตร (ลบ.ม.)	10.00	-
-ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	2.40	-

- หมายเหตุ: (1) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย,สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พฤษภาคม 2556
- (2) ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 100 ถึง 500 ห้อง), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548
- (3) ค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ,2540

2) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสโมสร (WWT-4): โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและเติมอากาศผานผิว
ตัวกลาง สามารถรองรับน้ำเสียสูงสุด 1.60 ลบ.ม./วัน ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประเมิน (1.21 ลบ.ม./วัน) มีแผนภาพแสดง
รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และแบบขยายรูปตัดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงไว้ในรูป

ที่ 1.8.5-8 ถึงรูป 1.8-5-9 ส่วนรายงานการคำนวณในภาคผนวก ค-4 ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำเสียของ
โครงการนี้ โดยมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดรวมร้อยละ 92.31
ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีการเปรียบเทียบค่าที่ใช้ในการออกแบบบำบัดน้ำเสียกับ
เกณฑ์กับแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1.8.5-4 ส่วนขั้นตอนต่างๆ ในการบำบัดมี
รายละเอียดดังนี้





รูปภาพ 1.8.5-9 แบบขยายและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-4 ขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร

1. ส่วนเกรอะ ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสียเป็นส่วนไร้อากาศ น้ำเสียส่วนนี้จะมีค่า BOD ออกไม่เกิน 156 มก./ลิตร

2. ส่วนเติมอากาศ เป็นส่วนเติมอากาศโดยอาศัยการทำงานในสภาวะเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ ทำการเลี้ยง ตะกอนชนิดติดกับที่ (Fixed Film) และ ชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย (Suspension) เพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ส่วนที่เหลือในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าส่วนตกตะกอนต่อไป

3. ส่วนตกตะกอน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศ จะไหลไปส่วนตกตะกอนพร้อมกับจุลินทรีย์ ซึ่งจุลินทรีย์เหล่านี้จะตกลงสู่ก้นถังของส่วนตกตะกอนด้วยการกำหนดค่าอัตราการไหลและระยะเวลาการพักที่เหมาะสมกับการตกตะกอน จุลินทรีย์ ส่วนน้ำใสส่วนบนจะถูกระบายทิ้งด้วยการไหลออกไปยังท่อระบายน้ำภายในโครงการต่อไป โดยน้ำที่ผ่านหน่วยบำบัดนี้จะเรียกว่าน้ำทิ้ง จะมี ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งโครงการจัดเป็นอาคารประเภท ข (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องพัก

ตั้งแต่ 100 ถึง 500 ห้อง) กำหนดให้น้ำทิ้งจะมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล.

รายละเอียด	ค่าที่ใช้ในการ ออกแบบ	ค่าเกณฑ์ขั้นต่ำ สำหรับประเมิน
1. ลักษณะน้ำเสีย		
-ปริมาณน้ำเสียออกแบบ(ลบ.ม./วัน)	1.60	-
-ค่า BOD ผสมของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (มก./ล.)	260	ไม่น้อยกว่า 250
-ค่า BOD หลังผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ(มก./ล.)	20	ไม่เกิน 30
-ประสิทธิภาพรวมในการกำจัด BOD ของระบบบำบัดน้ำเสีย(%)	92.31	-
-อัตราการเกิดน้ำเสีย	80	ไม่น้อยกว่า 80 %
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย		
2.1 ส่วนเกรอะ		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	0.77	-

-ระยะเวลาเก็บเก็บทางคลาศศร์(ชม.)	11.55	-
2.2 ส่วนเดิมอากาศ		
-ปริมาตรรวม (ลบ.ม.)	0.77	-
-ระยะเวลาเก็บเก็บทางคลาศศร์(ชม.)	11.55	-
-Organic Loading (กก. BOD /ลบ.-วัน)	0.80	-
-พื้นที่ผิวตัวกลาง (ตร.ม./ลบ.ม.)	170	98-196
-ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ (ลิตร/นาที่)	29	-
-ปริมาณออกซิเจนที่เดิม (กก./ชม.)	29	-
2.3 ส่วนตกตะกอน		
-ปริมาตร(ลบ.ม.)	0.17	-
-ระยะเวลาเก็บเก็บทางคลาศศร์(ชม.)	2.6	-

หมายเหตุ : (1) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย,สำนักวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พฤษภาคม 2556

(2) ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 100 ถึง 500 ห้อง), ประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 254

(3) Metcalf & Eddy, Inc (2003)

3) การกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.1 การกำจัดก๊าซมีเทน ก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ได้เติมอากาศ (ออกซิเจน) และใน
การย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกาศทำให้เกิดก๊าซมีเทน โดยปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบน้ำเสียรวม
เท่ากับ 14.48 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละระบบ แสดงดังตารางที่ 1.8.5-5 ส่วนรายการคำนวณ
ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นดังภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 1.8.5-5 รายละเอียดปริมาณก๊าซมีเทนและขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละระบบ

ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	พื้นที่ที่ต้องการสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน	พื้นที่ที่ทางโครงการจัดไว้สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 (ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร)	3.63 ลบ.ม./ วัน	1.5 ตารางเมตร	1.5 ตารางเมตร
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2 (ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร)	3.63 ลบ.ม./ วัน	1.5 ตารางเมตร	1.5 ตารางเมตร
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-3 (ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร)	7.22 ลบ.ม./วัน	3.0 ตารางเมตร	3.0 ตารางเมตร
ปริมาณรวม	14.48 ลบ.ม./วัน	6.0 ตารางเมตร	6.0 ตารางเมตร

ซึ่งโครงการจะทำการบำบัดด้วยวิธีทางชีวภาพ (Biological Oxidation) คือ การบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) เพื่อให้จุลินทรีย์กลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotrophs) ในปุ๋ยหมักช่วยย่อยสลายก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ โดยจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs

ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการต่อท่อระบายก๊าซ เพื่อนำก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน โดยมีขนาดพื้นที่บำบัดของแต่ละระบบ ดังตารางที่ 1.8.5-5 และจะมีการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่ที่บำบัดก๊าซมีเทน โดยมีรายละเอียดแนวทางการติดตั้งท่อระบายก๊าซและตำแหน่งพื้นที่ที่ใช้ในการบำบัด แสดงในรูปที่ 1.8.5-10

3.2 การกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ในระบบบำบัดน้ำเสียเกิดจากเดิมอากาศในถังเดิมอากาศจะทำให้เกิดละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (Aerosol) ที่อยู่ในน้ำเสียฟุ้งกระจายในถังเดิมอากาศ ถ้าระบายอากาศส่วนนี้ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรคก็จะกระจายในบรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่อาศัย ทางโครงการจึงได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก

สำหรับการออกแบบเบื้องต้น โครงการใช้หลักการในการบำบัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืชดิน และจุนทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (Aerosol) มีปริมาณความเร็วของอากาศที่ละอองน้ำเสียจะสัมผัสกับดินเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที และจากข้อมูลดังกล่าวจะนำมาคำนวณหาขนาดพื้นที่ที่จะนำมาใช้ในการบำบัดละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (Aerosol) โดยมีปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการรวม 182 ลบ.ม./ชม. และมีปริมาณละอองน้ำเสียและขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นของระบบน้ำเสียแต่ละระบบแสดงดังตารางที่ 1.8.5-6 ส่วนรายการคำนวณปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นดังภาคผนวก ค-4

รูปที่ 1.8.5-10 แบบแสดงระบบบำบัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสียของโครงการ



ตารางที่ 1.8.5-6 รายละเอียดปริมาณละอองน้ำเสียและขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นของระบบน้ำเสียแต่ละระบบ

ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่ที่ต้องการสำหรับกำจัดละอองน้ำเสีย	พื้นที่ที่ทางโครงการจัดไว้สำหรับกำจัดละอองน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 (ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร)	56 ลบ.ม./ ชม.	0.39 ตารางเมตร	1.0 ตารางเมตร
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2 (ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร)	56 ลบ.ม./ ชม.	0.39 ตารางเมตร	1.0 ตารางเมตร
ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-3 (ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร)	70 ลบ.ม./ ชม.	0.49 ตารางเมตร	1.0 ตารางเมตร
ปริมาณรวม	182 ลบ.ม./ชม.	1.27 ตารางเมตร	3.0 ตารางเมตร

ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการต่อท่อระบายอากาศ เพื่อนำละอองน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปยังพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย โดยมีขนาดพื้นที่บำบัดของระบบบำบัดแต่ละอาคาร แสดงดังตารางที่ 1.8.5-6 และมีการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดแนวทางในการติดตั้งท่อระบายอากาศและตำแหน่งพื้นที่ที่ใช้ในการบำบัดละอองน้ำเสียแสดงในรูปที่ 1.8.5-10

ผลการดำเนินงานจริง

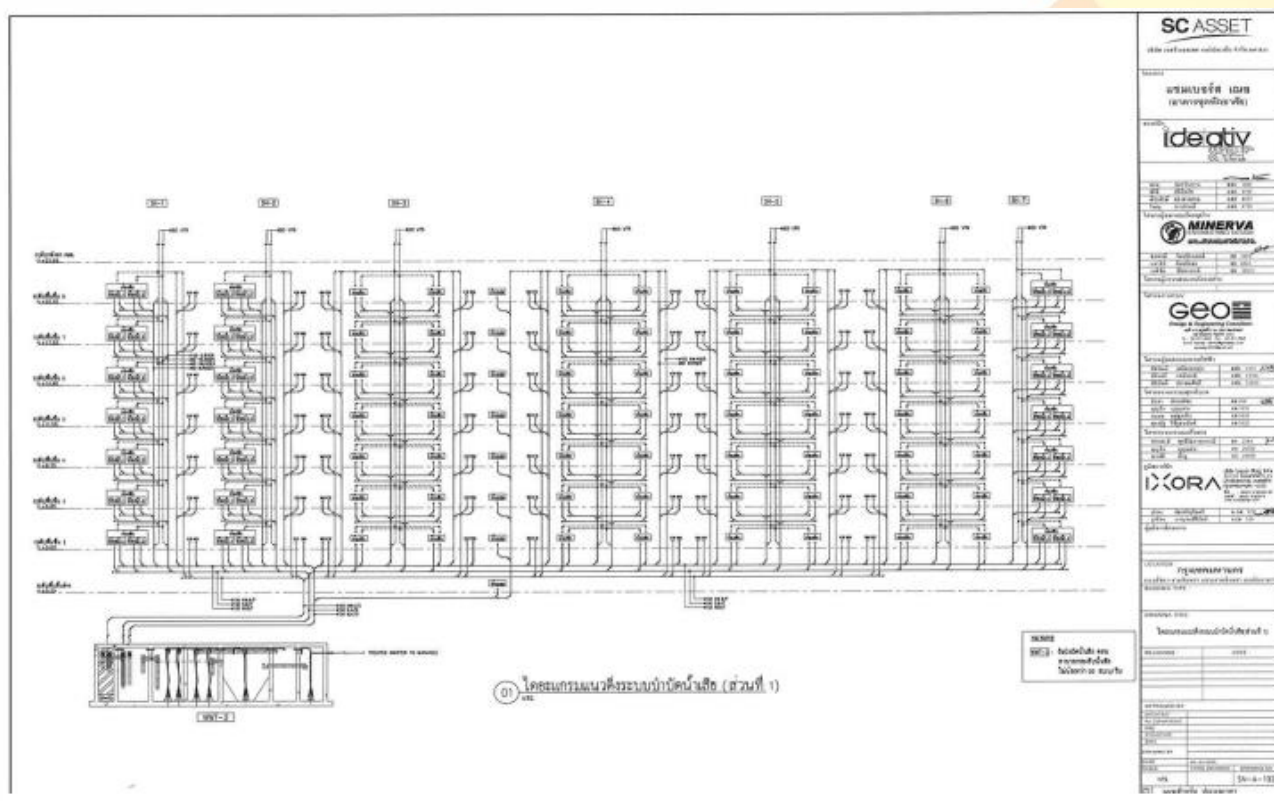
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีทั้งสิ้น 4ชุด อาคาร A,B และอาคารสโมสร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 201.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ 184.11 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนี้โครงการยังมีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และกำจัดละอองน้ำเสีย และยังสามารถนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว

1.3.9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

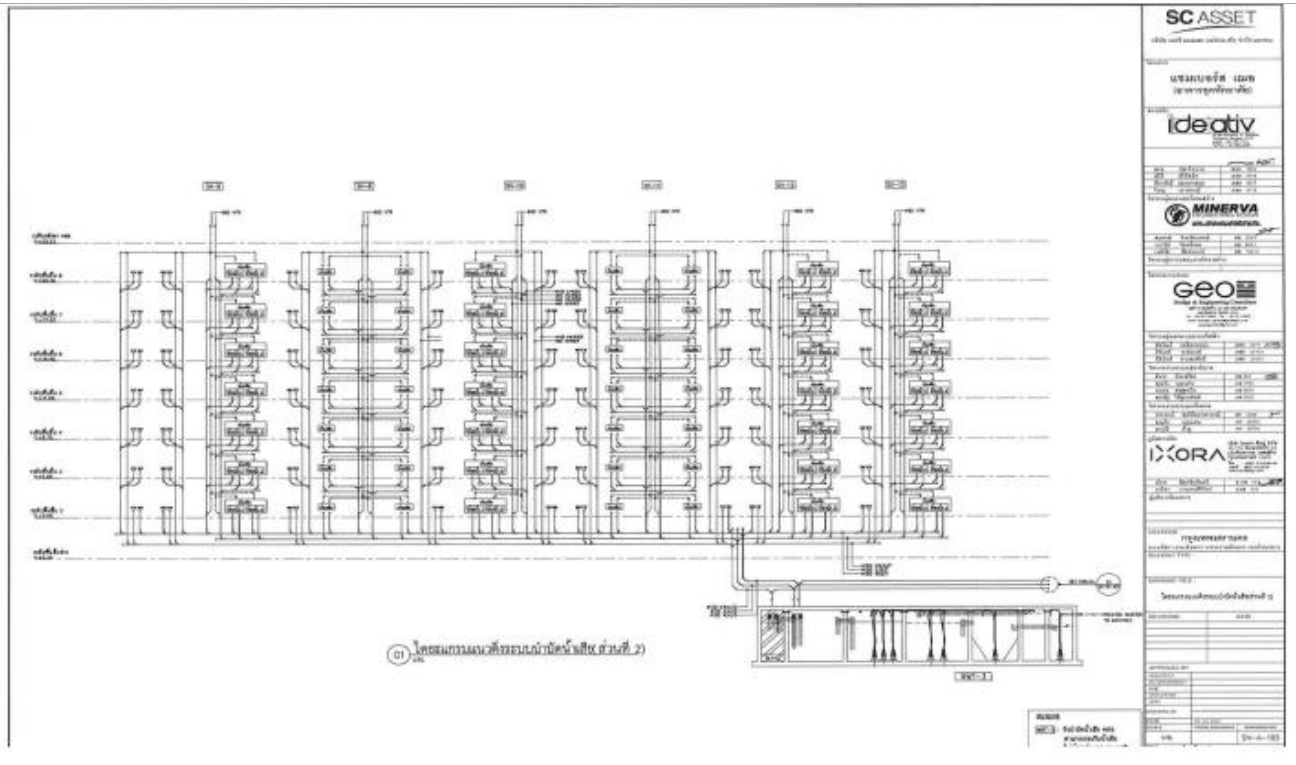
โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามหลักวิชาการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีการชะลอน้ำฝนภายใน
ท่อระบายน้ำฝนร่วมกับบ่อหน่วงน้ำของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่
ข้างเคียง โดยการระบายน้ำของโครงการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนรัชดา-รามอินทรา รายละเอียด
ของระบบระบายน้ำของโครงการสรุปได้ดังนี้

ระบบระบายน้ำของโครงการ

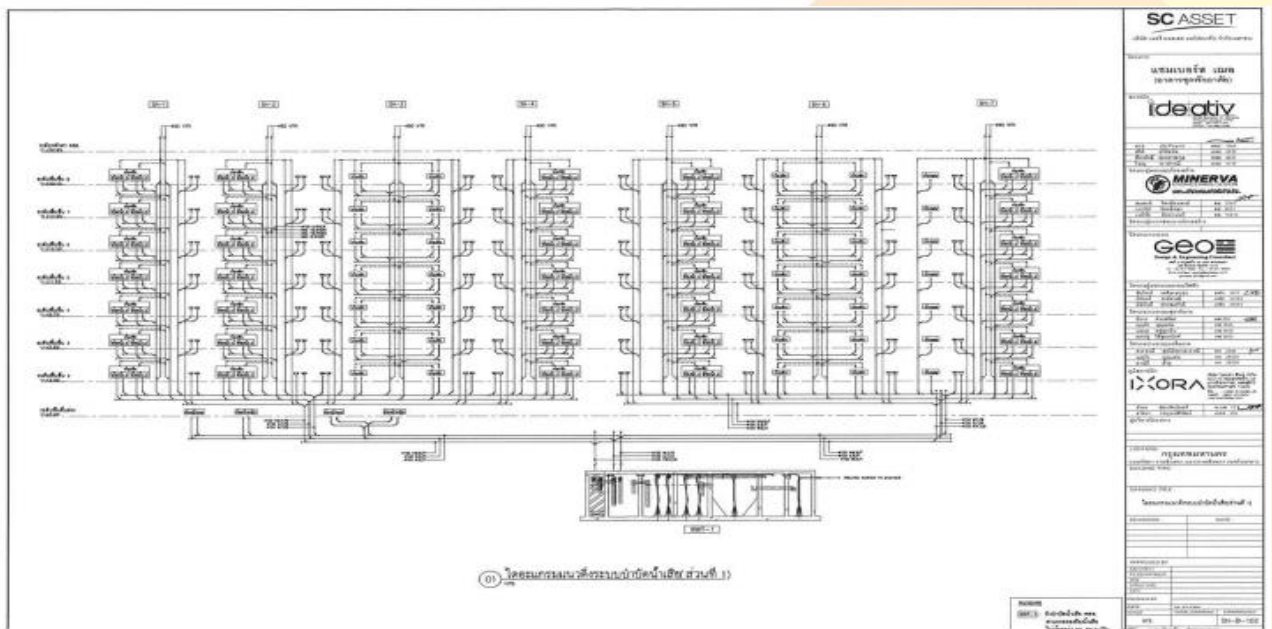
- ท่อระบายน้ำเสีย: น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของห้องพักอาศัย และพื้นที่อื่นๆ แต่ละอาคารจะระบายผ่านท่อ
สุขาภิบาลแนวดิ่ง ดังรูปที่ 1.3.9-1 ถึงรูป 1.3.9-2 โดยน้ำเสียจากห้องครัว (ท่อ KW) จะถูกรวบรวมลงบ่อดักไขมันน้ำเสียจากห้องน้ำ
(ท่อ W) และน้ำเสียจากห้องส้วม (ท่อ S) จะถูกรวบรวมเข้าบ่อเกรอะ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นอื่นๆ
ต่อไป



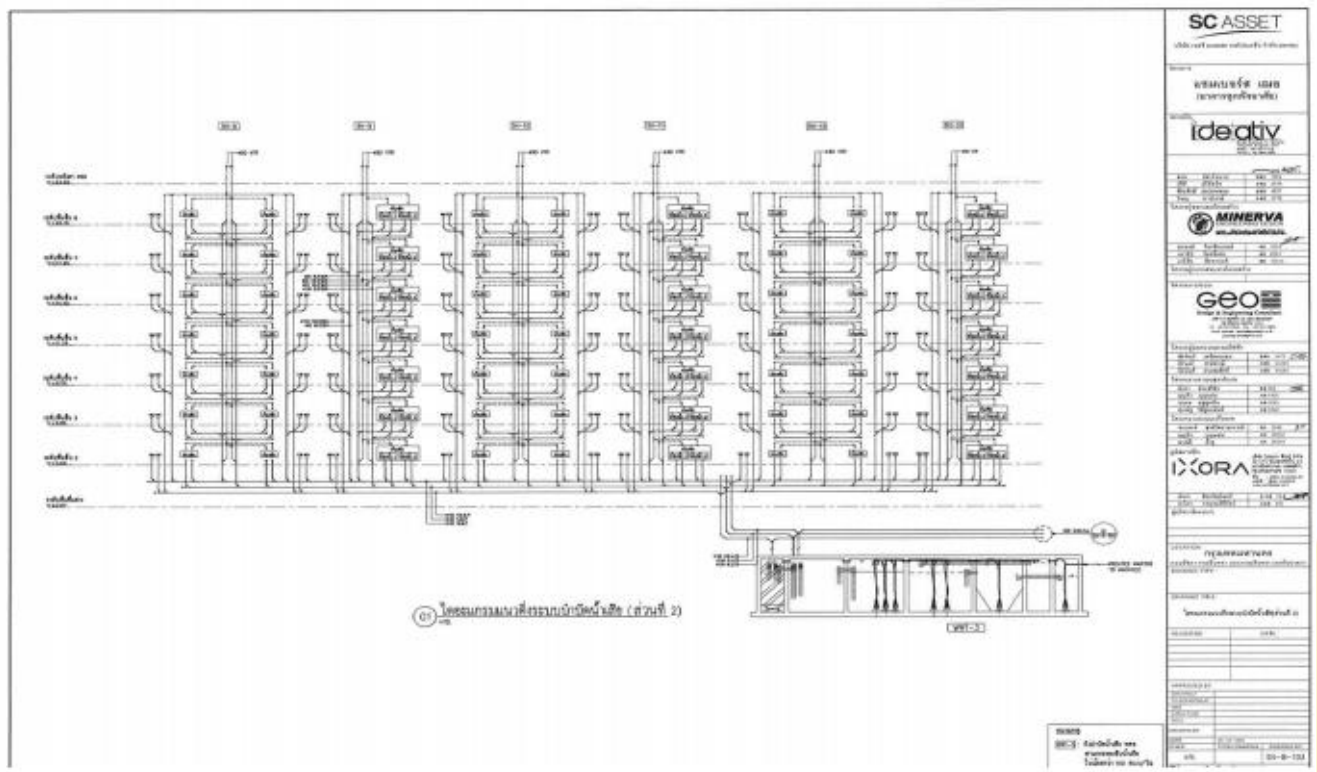
รูปภาพที่ 1.3.9-1 ท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง อาคาร A



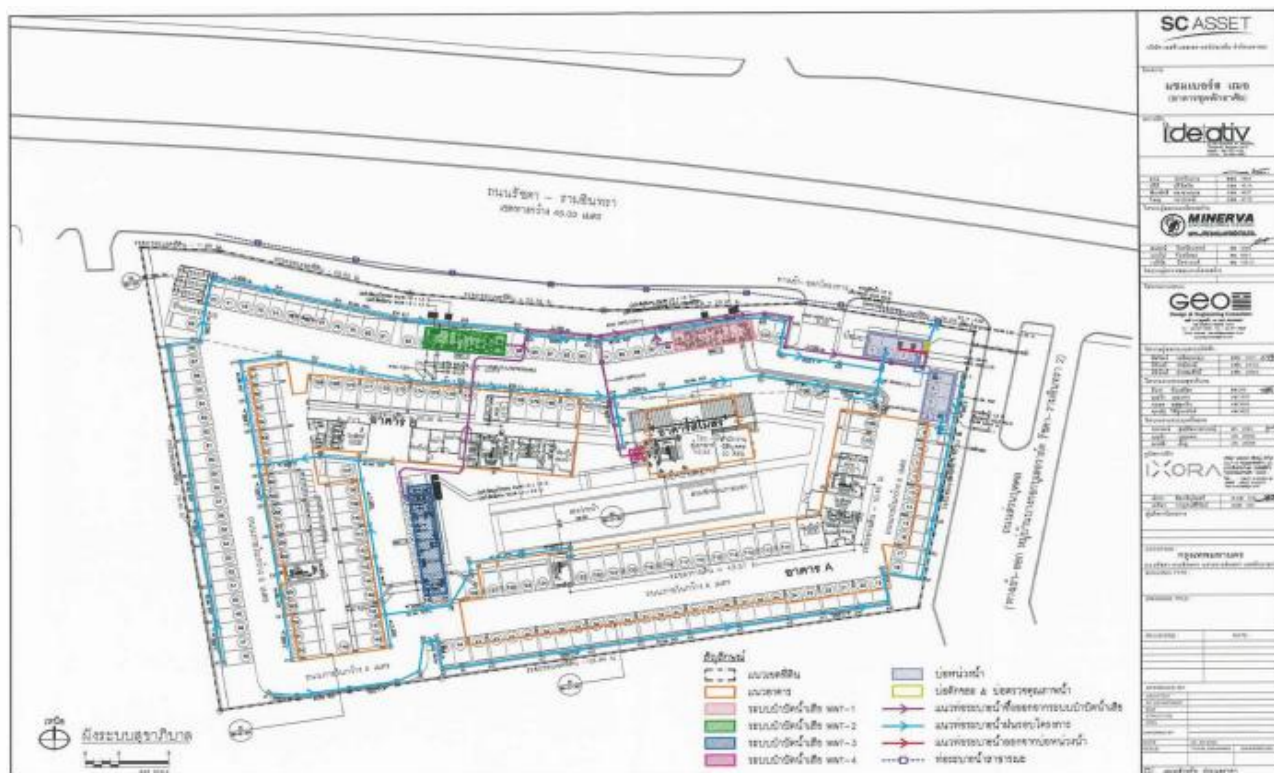
รูปภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ท่อสุขาภิบาลแนวตั้งอาคาร A



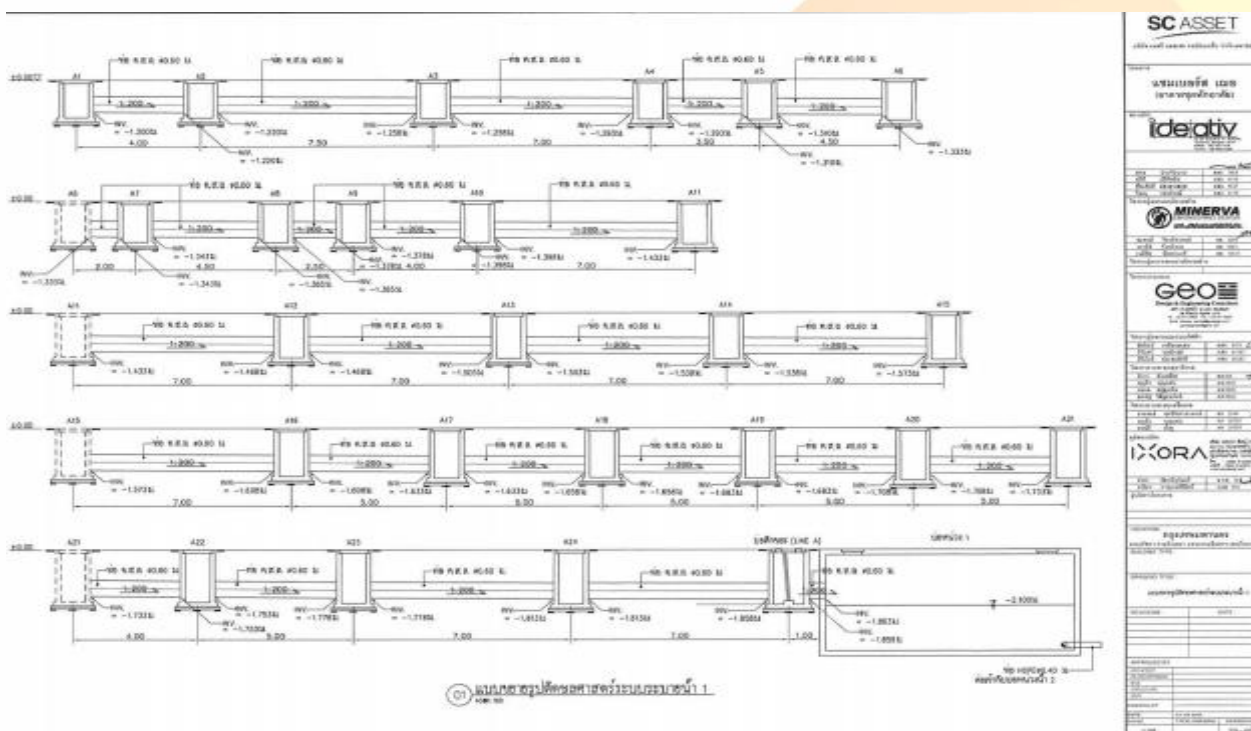
รูปภาพที่ 1.3.9-2 ท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง อาคาร B



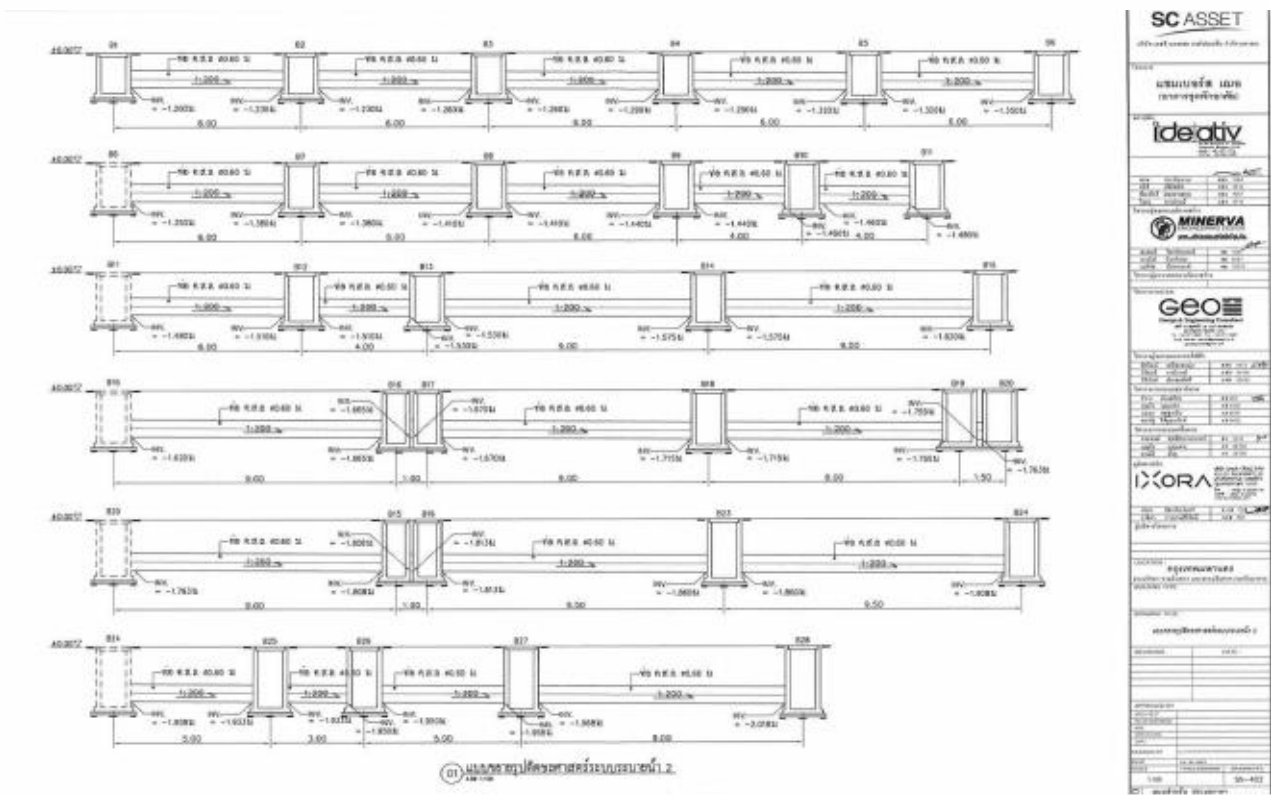
รูปภาพที่ 1.3.9-2 ต่อ ท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง อาคาร B



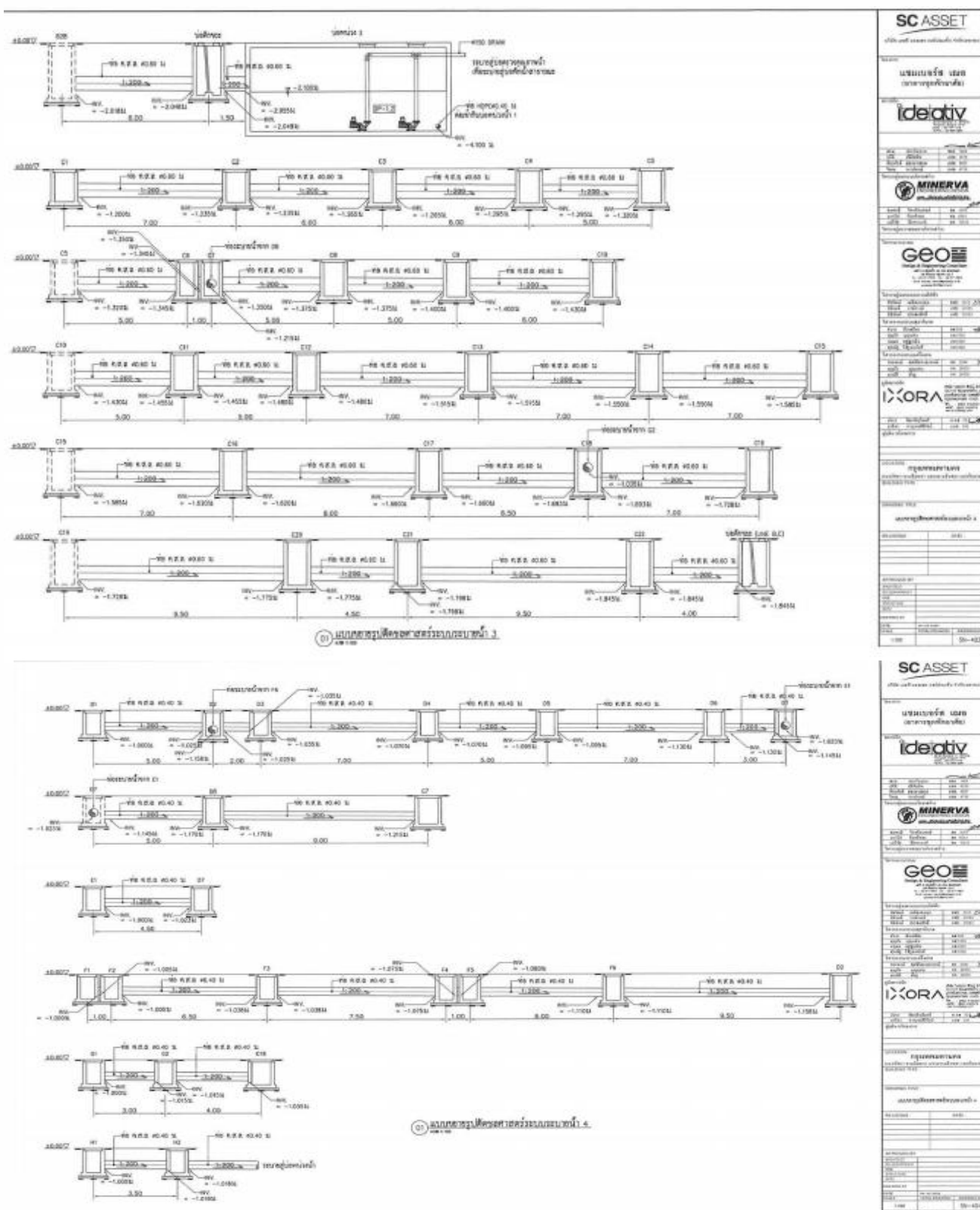
รูปภาพที่ 1.3.9-3 ผังการระบายน้ำของโครงการ



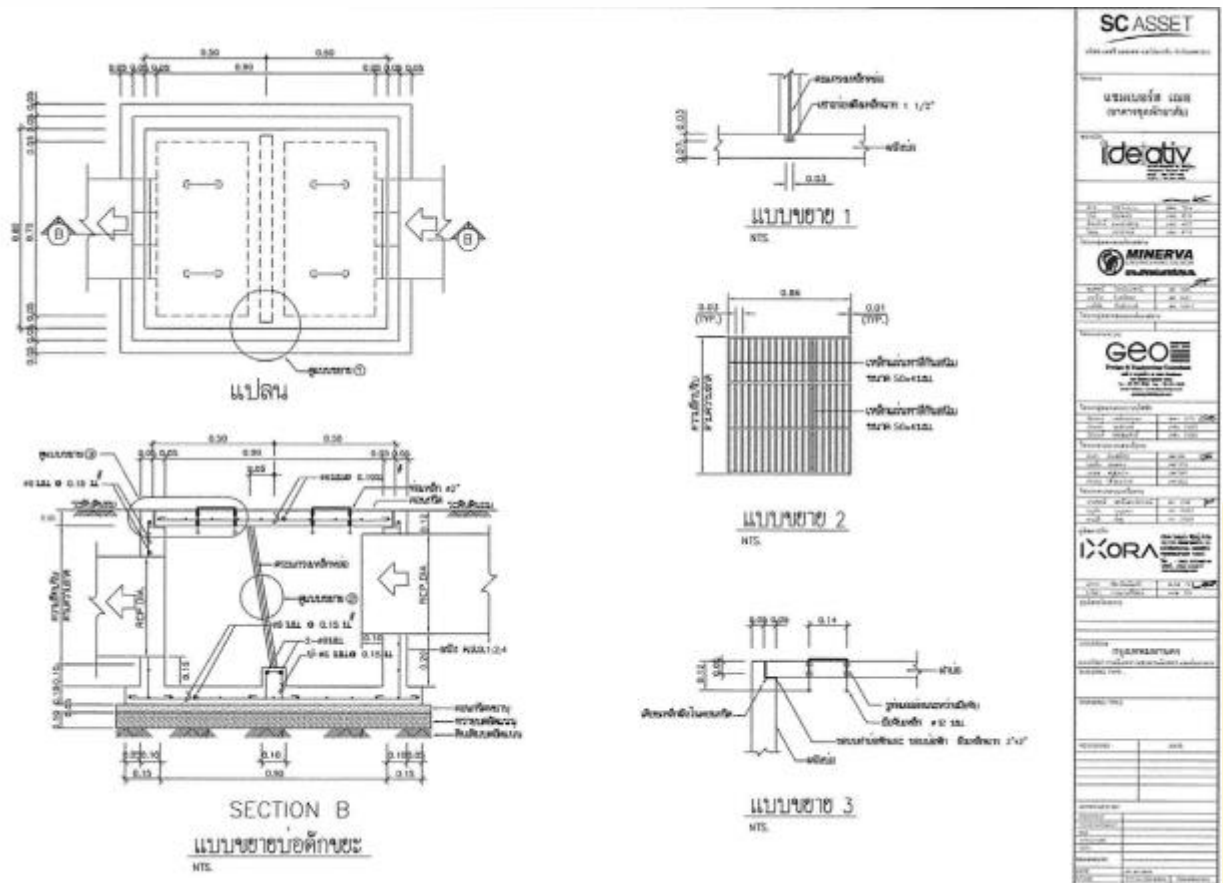
รูปภาพที่ 1.3.9-4 แบบแสดงค่าระดับที่อธิบายน้ำภายในโครงการ



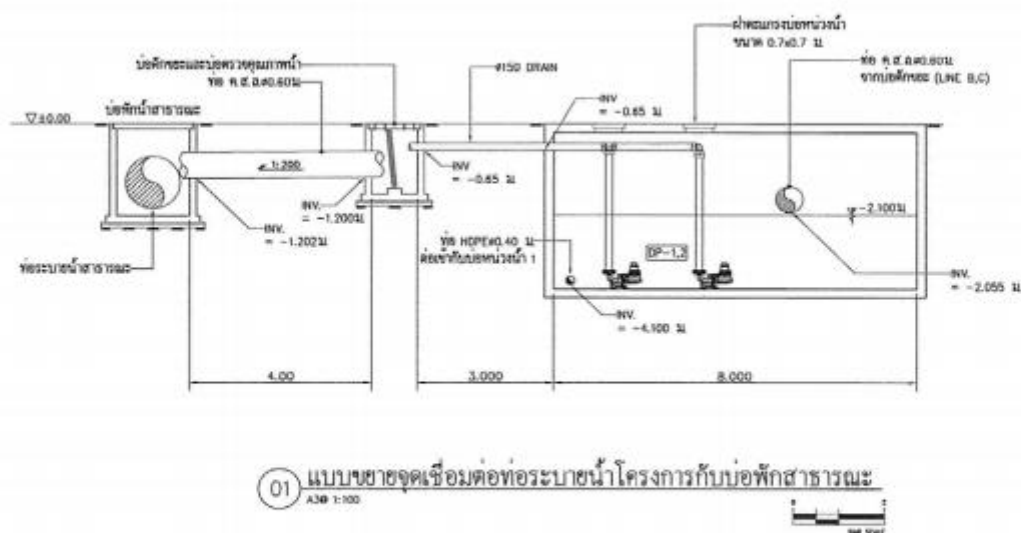
รูปภาพที่ 1.3.9-4 ต่อ แบบแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ



รูปภาพที่ 1.3.9-4 ต่อ แบบแสดงค่าระดับที่อธิบายน้ำภายในโครงการ



รูปภาพที่ 1.3.9-5 แบบขยายและรูปตัดบ่อดักขยะ และ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

[illegible]

รูปภาพที่ 1.3.9-6 แบบแสดงจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งฯ จะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียลงท่อระบายน้ำของโครงการไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ & บ่อดักขยะจากนั้นจึงระบายน้ำทั้งหมดของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรัชดา-รามอินทรา ด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่การบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้

- จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส.2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคันนายาว) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ท่อระบายน้ำฝน : การระบายน้ำของพื้นที่โครงการเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กและจัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะ ๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการไปยังบ่อดักน้ำด้านหน้าโครงการ และระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งอยู่ในบ่อดักน้ำ โดยควบคุมกำลังการสูบน้ำออกจากบ่อดักน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อดักขยะ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนรัชดา-รามอินทรา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ดังแสดงในผังการระบายน้ำของโครงการรูปที่ 1.3.8-3 แบบแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ แบบขยายและรูปตัดบ่อดักขยะ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แสดงในรูปที่ 1.3.8-4 ถึงรูปที่ 1.3.8-5 และแบบแสดงจุดเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะดังรูปที่ 1.3.8-6 ทั้งนี้รายละเอียดการคำนวณระบบระบายน้ำและอัตราการระบายน้ำของโครงการพร้อมลายเส้นวิศวกรรม

การป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการชะลอน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการไว้ในท่อระบายน้ำฝนและบ่อดักน้ำของโครงการ ก่อนที่จะหย่อนระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยแบ่งการชะลอน้ำไว้ในท่อระบายน้ำฝนของโครงการปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอน้ำได้ 108.41 ลูกบาศก์เมตร (คิดร้อยละ 80 ของความสามารถของท่อระบายน้ำจะสามารถรองรับได้) ส่วนปริมาตรที่เหลือให้ชะลอน้ำในบ่อดักน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยมีปริมาตรที่สามารถชะลอน้ำในบ่อดักน้ำแต่ละบ่อเท่ากัน คือ 60.80 ลูกบาศก์เมตร (2 บ่อ ปริมาตรรวม 121.60 ลูกบาศก์เมตร) รวมมีปริมาตรที่สามารถชะลอน้ำ ภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 230.01 ลูกบาศก์ เมตร มากกว่าปริมาณน้ำที่ต้องชะลอน้ำภายในโครงการในช่วงที่เกิดฝนตกจากการคำนวณ (150.13 ลูกบาศก์ เมตร) โดยในขณะฝนตกจะระบายน้ำออกจากบ่อดักน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการเท่ากับ 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (กำลังการสูบน้ำเท่ากับ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ เครื่อง และทำงานพร้อมกัน) และเมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งเฉลี่ย 0.002 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

1.3.10 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1) การจัดการมูลฝอย

(1.1) ขอบเขตความรับผิดชอบพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตคันนายาว

(1.2) ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นประมาณ 150 ตัน/วัน หรือเฉลี่ย 4,000 ตัน/เดือน

(1.3) รวบรวมมูลฝอยทั้งหมด แบ่งออกเป็น

- รถแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 5 ตัน

- รถแบบยกถังคอนเทนเนอร์ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร

(1.4) ช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอยเริ่มจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ 2 วัน/สัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 04:00 - 12:00 น.

(1.5) สถานที่ทิ้งมูลฝอย มูลฝอยที่เก็บขนได้ทั้งหมด สำนักงานเขตคันนายาวจะนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัด

(1.6) การจัดการมูลฝอยอันตราย

(1.6.1) การคัดแยกมูลฝอยอันตราย สำนักงานเขตมีการคัดแยกมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย

กระป๋องยาฆ่าแมลง ออกจากมูลฝอยทั่วไป

(1.6.2) วิธีการกำจัดมูลฝอยอันตราย มีดังนี้

- การเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูง

- การปรับเสถียร เป็นการทำให้ของเสียให้หมดสภาพอันตราย โดยนำสารบางอย่างผสมและนำไปตรวจสอบ
เข้มข้นของสารอันตราย

- การฝังกลบแบบปลอดภัย โดยนำมูลฝอยอันตรายไปผ่านการปรับเสถียรแล้วรวมถึงเถ้าที่เกิดจากการเผา
ไหม้มาฝังกลบ

(1.6.3) ความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยอันตรายจัดเก็บเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ปัจจุบันการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่

โครงการนั้น สำนักงานเขตคันนายาวจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ความจุ 5 ตัน (สามารถบีบอัด

มูลฝอยได้ประมาณ 6-7 ตัน) จำนวน 1 คัน

2) การจัดการสิ่งปฏิกูล โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานเขตคันนายาวแต่ซึ่งปัจจุบันได้มีการ
ว่าจ้างเอกชนเข้าดำเนินการสุบสิ่งปฏิกูล ขนาดความจุ 188ลูกบาศกเมตรของทั้ง 2อาคาร โดยใช้รถในการเข้าดำเนินการจำนวน 1
คัน เพื่อบรรทุกสิ่งปฏิกูล ขนาดความจุ5ลูกบาศกเมตร โดยใช้ระยะเวลาในการเข้าดำเนินการ จำนวน 2 วัน ในช่วงเวลา 02.00-12.00
น. และจะออกปฏิบัติการเมื่อได้รับแจ้ง โดยสิ่งปฏิกูลที่สุบได้จะนำไปทำปุ๋ยหรือนำไปกำจัดที่โรงงานกำจัดสิ่งปฏิกูลต่อไป

1.3.11 ความร้อนจากระบบปรับอากาศ

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ทั้งไม่ยืนต้น ไม้พุ่มมาคลุมดิน โดยมีขนาด 1,170.15 ตารางเมตร
ที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด

(2) ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงาม/สมบูรณ์ตลอดเวลา

1.3.12 การจัดการสวะน้ำของโครงการ

มีจำนวน 1สวะ ขนาด 120 ลูกบาศกเมตร อยู่บริเวณชั้นล่าง โดยมีการจัดการดังนี้

1. ล้างทำความสะอาด ได้แก่ ซ่อนโป้ไม้ ดูดตะกอน ชัดกระเบื้องพื้น ผ่นังสวะ โดยอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1ครั้งตาม
ความเหมาะสม ถอดตะแครงล้างทำความสะอาดทุก 6 เดือน

2. ตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง ประจำทุกวัน

3. ตรวจวัดค่าคลอรีน ประจำทุกวัน

4. ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองทราย 2เดือน/1ครั้ง

1.3.13ระบบลิฟต์

โครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 4ชุด แบ่งเป็นอาคาร A,B ละ 2ชุด ซึ่งเป็นลิฟต์โดยสารทั้งหมด โดยมีขนาดบรรทุก 750Kg
ความเร็วลิฟต์เท่ากับ 105 เมตร/นาที. หยุดรับโดยสารทุกชั้น ตั้งแต่ชั้น 1-8

1.3.14 ระบบความปลอดภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการจัดให้มีพนักงานความปลอดภัยประจำโครงการ 24 ชม. โดยดูแล
อำนวยความสะดวกเข้า-ออกให้แก่ลูกบ้านและผู้มาติดต่อ โครงการยังมีการควบคุมการเข้า-ออก โดยใช้ระบบคีย์การ์ด และมีระบบ
กล้องวงจรปิด CCTV ของโครงการ รวมทั้งมีระบบ Network ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่โครงการ
จะโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุ เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อเข้ามาช่วยเหลือบรรเทาเหตุ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการแชมเบอร์ส เฌอ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแคมเบอร์ส เฌอ

ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสูง 8 ชั้น ไม่รวมชั้นดาดฟ้าจำนวน 2 อาคาร รวมห้องห้องพักอาศัย 252 หน่วย พร้อมทั้งจอดรถยนต์จำนวน 183 คัน ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10230 โดยโครงการได้จัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2559 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.5/14879 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุกหกเดือนนั้น

บัดนี้นิติบุคคลโครงการ ได้มอบหมายให้บริษัท สมาร์ทเซอร์วิส แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แคมเบอร์ส เฌอ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-		
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังลมและแสงแดด</p> <p>มาตรการในส่วนขอโครงการ</p> <p>1. ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดให้จัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 67.33 และเว้นระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการประมาณ 3.40-17.97 เมตร เพื่อเปิดและให้แสงแดดผ่านได้</p> <p>2. ปลุกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>3. โครงการต้องจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่มีพื้นที่ติดต่อโครงการ และอยู่ใกล้พื้นที่โครงการในด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมจากการพัฒนาโครงการได้แก่ ทางด้านทิศใต้คือกลุ่มบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้นจำนวน 8 หลังทางด้านทิศตะวันตก คืออาคารพักอาศัย การเคหะสุขภิบาล 1 5 ชั้นจำนวน 4 อาคาร ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>✓ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการโดยออกแบบให้แสงแดดผ่านเข้าไปภายในอาคารได้</p> <p>✓ โครงการได้ปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างตามมาตรการเพื่อลดความร้อน</p> <p>✓ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการแจ้งผลกระทบและเจรจาผู้อาศัยข้างเคียง</p>		<p>ผนวก ก-1</p> <p>ผนวก ก-2</p>

	<p>ได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ</p> <p>4. โครงการต้องจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะรัศมี 100 เมตรทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของของโครงการทุกหลัง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อการบัดบังของแสงแดดจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ</p>	<p>✓ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการแจ้งผลกระทบและเจรจาผู้อาศัยข้างเคียง</p>		
--	---	--	--	--

	มาตรการในส่วนที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการติดตั้ง ผ้า màn หรือวัสดุป้องกันแสงแดดในห้องพัก	✓ โครงการได้ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ลูกค้าติด ผ้า màn ตามมาตรการ		ผนวก ก-3
--	---	---	--	----------

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลภาวะความร้อน ร้อนมาตรการในส่วนของการโครงการ 1. จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของโครงการเพื่ออากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อน	✓ โครงการได้ปลูกต้นไม้ บริเวณที่ว่างตามมาตรการ เพื่อลดความร้อน		ผนวก ก-2
	2. ออกแบบการจัดวางอาคารภายในอาคารเพื่อหันด้านยาวของ อาคารเข้าสู่ทิศที่ลมพัดผ่านคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้เพื่อให้ลมถ่ายเทได้สะดวกทำให้ตัวอาคารไม่ร้อนซึ่งสามารถช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง	✓ โครงการได้ดำเนินการตาม มาตรการโดย ออกแบบให้ลมผ่านเข้าไปภายใน อาคารอากาศ ถ่ายเทได้		ผนวก ก-4
	3. เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจกติดตั้งเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร และป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์	✓ โครงการได้ดำเนินการตาม มาตรการโดย ออกแบบใช้กระจกติดตั้งเพื่อป้องกัน แสงอาทิตย์		ผนวก ก-5
	4. ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเลือกใช้วัสดุรอบอาคารที่สามารถลดปริมาณความร้อนที่จะเข้าสู่อาคารได้ รวมทั้งออกแบบหลังคา และเลือกหลังคาที่สามารถลดปริมาณความร้อนจะเข้าสู่ตัวอาคาร รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการต้านทานความร้อนให้กับ	✓ ทางโครงการได้ดำเนินการ ตามมาตรการโดยการปูแผ่น		ผนวก ก-6

	<p>หลังคาซึ่งการออกแบบอาคารโครงการเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ดังกล่าวทำให้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV)และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (RTTV)จากการออกแบบ มีค่าสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดอาคาร หรือมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่ออาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2522</p>	<p>โซ่ล้าสแลบชั้นดาดฟ้าเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร</p>	
	<p>มาตรการในส่วนที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพักเพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้าม ไม่ให้วางกระถางไว้บริเวณขอบระเบียงเพราะอาจพลัดตกลงด้านล่าง ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น</p> <p>6. แนะนำให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย</p> <p>7. แนะนำผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการ ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>✓ โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงเพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ</p> <p>✓ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการแนะนำให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดดเพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย</p> <p>✓ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการแนะนำผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผนวก ก-7</p> <p>ผนวก ก-3</p> <p>ผนวก ก-8</p>

1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง	1. ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มี การจอดรอ	X ไม่ได้ติดตั้งป้ายเตือนแต่ ดำเนินการโดย รปภ.คอย ตรวจสอบและแจ้งเตือนแทน		
	2. กำหนดให้ขั้วรถภายในโครงการด้วย ความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม.เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	✓ โครงการได้ดำเนินการ ตามมาตรการกำหนดให้ ขั้วรถภายในโครงการ ด้วยความเร็วไม่เกิน20 กม./ชม.เพื่อป้องกันการ ฟุ้งกระจายของก๊าซ มลพิษและฝุ่นละออง		
	3. จัดปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์ แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายใน โครงการโดยจัดปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณ เขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษ ออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	✓ โครงการได้ดำเนินการ ตามมาตรการจัดปลูก ต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการ สังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อ ไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อ ป้องกันมลพิษออกไปสู่พื้นที่ ใกล้เคียง		ผนวก ก-2
ระดับเสียง	1. ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มี การจอดรอ 2. กำหนดให้ขั้วรถภายในโครงการด้วย ความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม.เพื่อลดผลกระทบ จากเสียงรบกวนของรถยนต์	0 ไม่ได้ติดตั้งป้ายเตือนแต่ดำเนินการ โดย รปภ.คอย ตรวจสอบและแจ้งเตือนแทน ✓ โครงการดำเนินการตาม มาตรการให้ขั้วรถภายใน โครงการด้วยความเร็วไม่ เกิน 20กม./ชม.		ผนวก ก-9

1.4 ความสั้นสะท้อน	-	-		
1.5 สภาพทา ธรณีวิทยาและสภาพ ทางธรณีสัณฐาน	<p>1. จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคาร อยู่สม่ำเสมอ</p> <p>2 จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัย กรณีฉุกเฉินอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง</p> <p>3 จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหว สำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของอาคาร</p> <p>4 โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ ซึ่งมีตำแหน่งซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว บริเวณ ทางด้านทิศเหนือของโครงการจำนวน 2จุดรวมมี ขนาดพื้นที่เท่ากับ 439.80ตร. ม.สามารถรองรับ พนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 1,140 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ จุดรวมพล ต่อ จำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 0.38 ตร.ม./คน (438.80ตร.ม./1,140คน) โดยจุดรวมพลจุดที่1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศ เหนือของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหัก พื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 88.55 ตร.ม. รองรับพนักงานของโครงการและผู้พักอาศัยชั้น2 (จำนวน 90คน) ของอาคาร A และจุดที่2อยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ โครงการมีขนาดหักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น เท่ากับ351.25 ตร.ม.รองรับผู้พักอาศัยชั้น3-8 อาคารA และรองรับพนักงานของโครงการแลผู้ พักอาศัยชั้น2-8 ของอาคาร B (รวมจำนวน 1,054 คน) ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวเพียงพอในการ รองรับประชากรทั้งหมดของโครงการ และเป็นไป ตามแนวทางในการจัดทำรายงาน ฯ นโยบาย ของสำนักงานและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	<p>✓ ได้มีการตรวจอาคาร ประจำปี ทุกปี โดย บริษัทนอกที่มี มาตรฐานตามรัฐบาล กำหนด</p> <p>✓ ดำเนินการซ้อมอพยพ หนีไฟควบคุมแทนทุกปี 0 ดำเนินการซ้อม อพยพหนีไฟควบคุม แทนทุกปี</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีพื้นที่ จุดรวมพลของโครงการ ซึ่งมีตำแหน่งซ้อนทับ กับพื้นที่สีเขียว บริเวณ ทางด้านทิศเหนือของ โครงการจำนวน 2จุด</p>		<p>ผนวก ก-19</p> <p>ผนวก ก-20</p> <p>ผนวก ก-20</p> <p>ผนวก ก-10</p>

	สิ่งแวดล้อม ที่กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.25 ตร.ม.ต่อคน			
--	---	--	--	--

1.6 ทรัพยากรดิน	<p>1. ปลุกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้</p> <p>2 จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก</p>	<p>✓</p> <p>✓ โครงการได้จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก</p>		<p>ผนวก ก-11</p> <p>ผนวก ก-12</p>
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำ	<p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียของโครงการออกเป็น 2 ส่วน (1)อาคาร A และ B ใช้ระบบชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ (2) อาคารสโมสร ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและเติมอากาศแบบผ่านผิวดักกลาง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบและสูบน้ำตะกอนจากบ่อเก็บและย่อยตะกอน 1 เดือนต่อครั้ง</p> <p>3 .ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซม บำรุงดูแลรักษาระบบบ่อบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>✓ มีบ่อบรรณบ่อ บำบัด 3 บ่อ WWT-1,2 รองรับได้ 50Q WWT-3 100Q</p> <p>✓ สูบน้ำตะกอนปี ละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสม</p> <p>✓ มีการ PM ประจำเดือนทุกเดือน</p>		<p>ผนวก ก-13</p> <p>ผนวก ก-14</p> <p>ผนวก ก-15</p>
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำ	-	-		

2 ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก(ป่าไม้และสัตว์ ป่า)				
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ออกเป็น 2 ส่วน (1)อาคาร A และ B ใช้ระบบชนิดเติมอากาศ ตะกอนเวียนกลับ (2) อาคารสโมสร ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด เกราะและเติมอากาศแบบผ่านผิวดักกลาง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายใน โครงการได้ทั้งหมด 2. จัดให้มีการตรวจสอบและสูบน้ำตะกอนจากบ่อ เก็บและย่อยตะกอน 1 เดือนต่อครั้ง 3 ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่าง ซ่อมแซม บำรุงดูแลรักษาระบบบ่อบำบัดน้ำ เสียอย่างสม่ำเสมอ	✓ มีบ่อบรรบ่อ บำบัด 3 บ่อ WWT- 1,2 รองรับได้ 50Q WWT-3 100Q <		

3 คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	<p>1. ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 2.44:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุม ดินต่อพื้นที่ดิน 32.67% และค่าอัตราส่วนพื้นที่ วางต่อพื้นที่ดิน 67.33%</p>	<p>✓ โครงการได้ ดำเนินการตาม มาตรการ กำหนด ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคาร กับพื้นที่ดิน</p>		
3.2 การคมนาคม ขนส่ง	<p>1. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ ชัดเจนได้แก่การติดตั้ง CCTV การกำหนด ทิศทางการจราจรการเดินรถ การขีดเส้นแบ่ง แนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณ จราจรติดป้ายจำกัดความเร็วรถยนต์ ติดป้าย เตือนทางเข้า - ออก และบริเวณที่จอดรถ เป็นต้น</p>	<p>✓ โครงการได้ ดำเนินการตาม มาตรการกำหนด ทิศทางการจราจรการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนน พร้อมลูกศร</p>		ผนวก ก-16

	<p>2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ให้ครอบคลุมบริเวณที่จอดรถและพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ และมีการเชื่อมต่อกล้องวงจรปิด CCTV ภายในโครงการไปยังห้องรปภ. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการสำหรับรถยนต์ภายนอกและรถยนต์สาธารณะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือรปภ.คอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนรัชดา-รามอินทรา ด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น</p> <p>5. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีจนท.คอยดูแลและตรวจสอบป้ายจราจรต่าง ๆ ให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>✓ มีการเดินสายสัญญาณภาพระยะไกล 100 เมตร สาย Lan เพื่อเชื่อมต่อกล้อง CCTV รอบ อาคาร ชั้น 1</p> <p>✓ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 นายดูแลจุดนี้</p> <p>✓ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 นายดูแลจุดนี้</p> <p>✓ ไม่เกิน 20กม./ชม. และจำกัดความสูงไม่เกิน 2.10 เมตร</p> <p>✓ จัดให้มีจนท.คอยดูแลและตรวจสอบป้ายจราจรต่างๆ ให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ</p>		<p>ผนวก ก-17</p> <p>ผนวก ก-18</p> <p>ผนวก ก-18</p> <p>ผนวก ก-9</p>
--	---	---	--	--

	<p>มาตรการในการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ</p> <p>1. กำหนดให้ผู้พักอาศัยต้องการนำรถเข้ามาจอดให้ทำบัตรจอดรถและสติ๊กเกอร์ และไม่มีกำหนดที่จอดรถประจำเพื่อให้การหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากขึ้นมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ</p> <p>2. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่ออยู่ภายในโครงการ โดยกำหนดช่วงเวลาที่เป็นที่จอดรถสาธารณะเหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยให้ทราบโดยทั่วกัน</p> <p>3. จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มาติดต่อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในกรณีไม่เกิน 2 ชม. หากจอดนานเกินเวลากำหนดจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎหมายที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการกำหนดเพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกที่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจอดรถภายในโครงการและห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด</p> <p>5. จัดให้มีรปภ.คอยควบคุมดูแลระบบการจราจรภายในโครงการรวมทั้งดูแลให้รถของผู้ที่มาติดต่อไปจอดไว้บริเวณที่กำหนดเท่านั้น</p> <p>6. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจอดรถภายในโครงการโดยกำหนดช่วงเวลาให้ผู้เข้ามาติดต่อสามารถจอดรถได้</p> <p>7. เพิ่มการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการเมื่อมีผู้ใช้บริการที่จอดรถ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยอำนวยความสะดวกการจราจร โดยจะมีการสอบถามผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อ ว่าจอดนานหรือไม่และจะ</p>	<p>✓ มีการลงทะเบียนเปลี่ยนสติ๊กเกอร์ใหม่ทุกปี เพื่ออัปเดตข้อมูลบ้านในกรณีมีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>0 ที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมดไม่ได้แยกประเภทเพื่อให้คงไว้ตามจำนวนที่จอดรถ 183 ช่องจอด</p> <p>✓ จอดฟรี 3 ชม. แรก ค่าที่จอดรถ ชม.ละ 50 บาทในกรณีมีตราประทับ ชม.ละ 20 บาท</p> <p>✓ ในกรณีลูกค้าออกนอกโครงการมีการทำผิดกฎจราจรมีค่าปรับ หากโครงการไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารได้ดำเนินการตามมาตรการโดย</p>	<p>คงจำนวนที่จอดรถ 183 ช่องจอด</p> <p>ยังไม่ได้แยกพื้นที่ชัดเจน</p> <p>ไม่ได้กำหนดช่วงเวลา</p>	
--	---	---	--	--

	<p>เดินทางออกช่วงใด เพื่อจัดพื้นที่จอดให้เหมาะสม</p> <p>ถ้าจอดเวลาอันสั้นจะแนะนำให้จอดใกล้บริเวณเข้าออก ซึ่งการดำเนินการจัดที่จอดรถดังกล่าวสามารถทำได้อย่างเป็นระบบและมีความสะดวกปลอดภัย</p>	<p>ให้รปภ.ดูแลอำนวยความสะดวก</p> <p>ความสะดวกลูกบ้าน</p> <p>สำหรับที่จอดรถ</p>		
--	--	--	--	--

3.3 การใช้น้ำ	<p>มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ</p> <p>1. จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำความจุรวมทั้งสิ้น 431.80ลูกบาศก์เมตร (แบ่งสำรองในอาคาร A 215ลบ.ม. และอาคาร B 362 ลบ.ม.) สามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>2. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำและชักโครกแบบประหยัดน้ำ</p>	<p>✓ อาคาร A 215 ลบ.ม. และอาคาร B 362 ลบ.ม.) สามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1วัน</p> <p>✓ โครงการดำเนินการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำและชักโครกแบบประหยัดน้ำ</p>		ผนวก ก-22
	<p>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการ</p> <p>รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>1. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2. ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>✓ ช่างอาคารตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด</p>		ผนวก ก-23

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา / อุปสรรค
3.4 การใช้ไฟฟ้า	<p>มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</p> <p><u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u></p> <p>1. ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้งาน</p> <p>3. ใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED เพื่อเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในโครงการ</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้งาน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแบบ LED ห้องขยะเพื่อเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในโครงการ</p>	
	<p><u>ระบบปรับอากาศ</u></p> <p>1. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประหยัดไฟเบอร์ 5 และไม่ใช้สาร CFC</p> <p>2. ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงานเนื่องจากความร้อนไหลเข้าท่อลมเย็น</p>	<p>✓ โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประหยัดไฟเบอร์ 5 และไม่ใช้สาร CFC</p> <p>✓ โครงการติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน</p> <p>✓ โครงการจัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์</p>	

	3. จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศ ในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าใน การทำความเย็น	เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศ ถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการ ทำความเย็น	
--	---	--	--

	<p>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</p> <p>1. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและการใช้พลังงาน ไฟฟ้า โดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พัก อาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ บริเวณโถงทางเข้า</p> <p>อาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงาน ให้ผู้พักอาศัยมี ส่วนร่วมรวมทั้งจัดทำเป็นคู่มือการ อนุรักษ์</p> <p>พลังงานแจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟ เบอร์ 5 - ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัด พลังงานไฟฟ้า - ปิดโทรทัศน์ที่ไม่มีคนดู - ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที - ดับเครื่องยন্ত্রทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอเพื่อช่วย ประหยัดน้ำมัน - ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องยন্ত্রตามกำหนดอยู่เสมอ <p>2. ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและ ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ฝ่ายบริหารดำเนินการตาม มาตรการรณรงค์และขอความ ร่วมมือผู้พักอาศัย - ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิก ใช้งาน - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดไฟเบอร์ 5 - ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อ ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า - ปิดโทรทัศน์ที่ไม่มีคนดู - ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที - ดับเครื่องยন্ত্রทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอ เพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน - ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องยন্ত্রตามกำหนด <ul style="list-style-type: none"> ✓ ฝ่ายบริหารดำเนินการ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อ ครบอายุการใช้งานและตรวจ ซ่อมบำรุง ระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ 	
--	---	--	--

<p>3.5 การสื่อสาร</p>	<p>1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย ใกล้เคียงที่ติดต่อโครงการที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการ ติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับ สัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับ สัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับ ผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อ โดย โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทั้งหมดจากการแก้ไขให้ผู้รับสัญญาณได้ ตามเดิมและในการขุดเซยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วง ก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคาร ชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>2. ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการขุดเซยได้ จะจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหา จากการพัฒนาโครงการ เข้ามาช่วย เจรจาไกล่เกลี่ย</p> <p>3. ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ไว้บน อาคารของโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการได้ใช้งานร่วมกัน</p>	<p>✓ โครงการได้ดำเนินการตาม มาตรการแจ้ง ผลกระทบและเจรจาผู้อาศัยข้างเคียง</p> <p>✓ โครงการได้ดำเนินการตาม มาตรการแจ้ง ผลกระทบและเจรจาผู้อาศัยข้างเคียง</p> <p>✓ โครงการติดตั้งเครื่องรับ สัญญาณโทรทัศน์ไว้บนอาคาร ของโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการได้ใช้งาน ร่วมกัน</p>		<p>ผนวก ก-29</p>
------------------------------	--	--	--	------------------

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<p>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณด้านหลังห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยเพิ่มทัศนียภาพและช่วยบดบังสายตาต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. จัดตั้งถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น ถังสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ขนาดประเภทละ 240 ลิตร ไว้ในห้องขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหารและขยะอันตรายก่อนทิ้งลงถังขยะ</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นพักอาศัยไปยังห้องขยะรวมของแต่ละอาคารทุกวัน รวมทั้งตรวจดูให้มีการมัดถุงขยะทุกถุง เพื่อลดปัญหาด้านกลิ่นและแมลงวันรบกวน</p> <p>5. ทำความสะอาดห้องขยะแต่ละชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวมแต่ละอาคารและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นเนื่องจากหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันพาหะนำโรค</p>	<p>✓ โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณด้านหลังห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยเพิ่มทัศนียภาพและช่วยบดบังสายตาต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการตั้งถังขยะจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขนาดประเภทละ 240 ลิตร ไว้ข้างห้องขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประกาศผ่านแอปโทรศัพท์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร และขยะอันตรายก่อนทิ้งลงถังขยะ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นพักอาศัยไปยังห้องขยะ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องขยะแต่ละชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวมแต่ละอาคาร และถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย</p>		<p>ผนวก ก-30</p> <p>ผนวก ก-31</p>

<p>6. ตรวจสอบพาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>7. รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคารไปบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร</p> <p>8. จัดทำฝาดะแกรงครอบที่ระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่างๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนู</p> <p>9. จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดว่าปิดประตูให้สนิท เพื่อให้เป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาสัตว์นำโรค</p> <p>10. ในกรณีที่ขยะมูลฝอยเกินถังรองรับขยะโครงการเพิ่มความถี่ในการจัดเก็บและรวบรวมขยะในห้องพักขยะแต่ละชั้นมายังอาคารพักขยะรวมโดยเจ้าหน้าที่ภายในโครงการหรือในกรณีห้องพักขยะรวมไม่เพียงพอปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ และส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและใกล้เคียง โครงการจะประสานงานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตคันนายาวมาเก็บขยะภายในโครงการหรือติดต่อบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขยะภายในโครงการโดยทันที</p>		<p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้แม่บ้านตรวจสอบพาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>✓ โครงการออกแบบไรเซอร์ท่อฟอร์เดรนห้องขยะของแต่ละชั้น แต่ละอาคารไปบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร</p> <p>✓ โครงการจัดทำฝาดะแกรงครอบที่ระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่างๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนู</p> <p>✓ โครงการติดตั้งใช้ประตูห้องขยะอาคารพักขยะเพื่อป้องกันปิดประตูไม่สนิทหรือลืมปิดประตู</p> <p>✓ สำนักงานเก็บขยะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพียงพอต่อปริมาณขยะทำให้เกิดเหตุการณ์ขยะเกินรองรับห้องขยะรวมโครงการ</p>		<p>ผนวก ก-32</p> <p>ผนวก ก-33</p>
---	--	--	--	-----------------------------------

	<p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บขยะใน ภาชนะปิดมิดชิด มาเตรียมรอก่อนรถ เก็บขยะของสำนักงานเขตเข้ามาใน บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความ สะดวกรวดเร็วในการขนขยะและลด ผลกระทบด้านจราจร</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอย ควบคุมและอำนวยความสะดวกตลอด ช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่เก็บขยะเข้ามา ดำเนินการจนเสร็จและอำนวยความสะดวก ในการสัญจรไปมาภายใน โครงการ รวมทั้งภายนอกโครงการ บริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>13. ภาชนะในการเก็บขยะต้องปิด มิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>14. หลังจากการเก็บขยะมูลฝอยเสร็จ แล้วให้พนักงานของโครงการตรวจสอบ ดูแลความสะดวกเรียบร้อยของผิว ถนนภายในและภายนอกโครงการ และ บริเวณพื้นที่จอดรถขยะและเส้นทาง ลำเลียงขยะไปยังรถเก็บขยะและต้องทำ ความสะดวกให้เรียบร้อย เพื่อลดปัญหา กลิ่นเหม็นจากน้ำขยะและและเศษขยะที่ อาจตกหล่น</p> <p>15. จัดกิจกรรมในพื้นที่โครงการและอาจ จัดช่วงเวลาให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับ ซื้อของเก่ากับผู้พักอาศัยทุกเดือน</p>	<p>0</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ (รปภ.)โครงการคอยควบคุม และอำนวยความสะดวกตลอด ช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่เก็บขยะ เข้ามา ดำเนินการจนเสร็จและ อำนวยความสะดวกในการ สัญจรไปมาภายในโครงการ รวมทั้งภายนอกโครงการ บริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>✓ แม่บ้านเก็บขยะต้องปิด มิดชิดผ่านบันไดหนีไฟเพื่อ ป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้แม่บ้านทำ ความสะดวกทุกครั้งหลังจาก การเก็บขยะมูลฝอยเสร็จ ให้มี ตรวจสอบดูแลความสะดวก เรียบร้อยของผิวถนนภายใน และภายนอกโครงการ และ บริเวณพื้นที่จอดรถขยะและ เส้นทางลำเลียงขยะไปยัง รถเก็บขยะและต้องทำความ สะดวกให้เรียบร้อย</p> <p>✓ แม่บ้านของฝ่ายบริหารจัดการเก็บ ขยะพลาสติกที่ของเก่ารับซื้อ</p>	<p>แม่บ้านมัดถุง ขยะอย่างดีและ เก็บขยะไว้ในห้อง ขยะ เนื่องจาก ทางสำนักงานเขต มาเก็บขยะใน เวลา 5:00แม่บ้าน ยังไม่เข้างานทำ ให้ไม่สามารถทำ ตามมาตรการข้อ นี้ได้</p>	<p>ผนวก ก-33</p> <p>ผนวก ก-33</p>
--	--	--	---	-----------------------------------

		เพื่อเป็นรายได้และช่วยในการ คัดแยกขยะอีกทาง		
	มาตรการจัดการ 1. ประสานงานกับสำนักงานเขตคันนายาวเข้ามาสูบตะกอนจากบ่อเก็บและ ย่อยตะกอนไปกำจัด 1 เดือน/ครั้ง หรือ ตามสภาพใช้งานจริง	✓ ประสานงานกับชมรม.เอกชนเข้า มาสูบตะกอน จากบ่อเก็บและ ย่อยตะกอนไปกำจัด 1 ปี /ครั้ง หรือตามสภาพใช้งานจริง		ผนวก ก-14

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค	เอกสาร อ้างอิง
3.7 การบำบัดน้ำ เสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ออกเป็น 2 ส่วน (1)อาคาร A และ B ใช้ ระบบชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ (2) อาคารสโมสร ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกรอะและเติมอากาศแบบผ่านผิว ตัวกลาง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่ เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด	✓ โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย ของโครงการออกเป็น 2 ส่วน (1)อาคาร A และ B ใช้ระบบชนิด เติมอากาศตะกอนเวียนกลับ (2) อาคารสโมสร ใช้ระบบบำบัดน้ำ เสียชนิดเกรอะและเติมอากาศ แบบผ่านผิวตัวกลาง โดย ออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ภายในโครงการได้ ทั้งหมด		ผนวก ก-13
	2. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทน โดยการใช้ จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ด้วยการต่อท่อ ระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัด ซึ่งบ่อบำบัด น้ำเสีย WWT-1,2 มีพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 1.5 ตร.ม. WWT-3 มีพื้นที่บำบัด ก๊าซมีเทนขนาด 3 ตร.ม. และการปลูก ต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน	✓ โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซ มีเทน โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ ในดิน ด้วยการต่อท่อระบายก๊าซ ไปยังพื้นที่บำบัด ซึ่งบ่อบำบัดน้ำ เสีย WWT-1,2 มีพื้นที่บำบัดก๊าซ มีเทนขนาด 1.5 ตร.ม. WWT-3 มี พื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนขนาด 3 ตร. ม. และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน ของพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน		ผนวก ก-13

	<p>3. จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย Aerosol โดยการใช้จุลินทรีย์ในดิน โดยการต่อท่อระบายอากาศเพื่อนำละอองน้ำเสียไปยังพื้นที่บำบัด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1,2,3 มีพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย ขนาด 1 ตร.ม. การปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่กำจัดละอองน้ำเสีย</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากบ่อเก็บและย่อยตะกอน 1 เดือนต่อครั้ง</p> <p>5. ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>6. กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น - ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในชักโครกและท่อระบายน้ำ 	<p>✓ โครงการจัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย Aerosol โดยการใช้จุลินทรีย์ในดิน โดยการต่อท่อระบายอากาศเพื่อนำละอองน้ำเสียไปยังพื้นที่บำบัด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1,2,3 มีพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสียขนาด 1 ตร.ม. การปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่กำจัดละอองน้ำเสีย</p> <p>0 จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากบ่อเก็บและย่อยตะกอน 1 ปี ต่อครั้ง</p> <p>✓ ฝ่ายช่างอาคารต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอโดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านผ่านแอปมือถือโดยใช้ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็นไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในชักโครกและท่อระบายน้ำ</p>		<p>ผนวก ก-13</p> <p>ผนวก ก-14</p> <p>ผนวก ก-15</p>
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1. จัดให้มีการชะลอน้ำในท่อระบายน้ำฝนและบ่อน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาณน้ำที่สามารถชะลอได้รวมเท่ากับ 230 ลบ.ม.</p> <p>2. กำหนดอัตราการระบายน้ำออกโครงการ (น้ำฝน+น้ำทิ้ง ด้วยอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.03 ลบ.ม./วินาที</p>	<p>✓ โครงการจัดให้มีการชะลอน้ำในท่อระบายน้ำฝนและบ่อน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาณน้ำที่สามารถชะลอได้รวมเท่ากับ 230 ลบ.ม.</p> <p>✓ โครงการกำหนดอัตราการระบายน้ำออก ด้วยอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.03 ลบ.ม./วินาที</p>		<p>ผนวก ก-35</p>

	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมขังต่อพื้นที่โครงการ</p> <p>1. จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการปี ละ 1 ครั้ง</p> <p>2. จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อตรวจด้านหน้าโครงการ เพื่อให้การระบายน้ำสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>✓ ก่อนครบรอบครบกลับโครงการ ผรม.ได้ทำการ ลอกท่อให้ปีละ ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง</p> <p>✓ ฝ่ายช่างจัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อตรวจด้านหน้าโครงการ เพื่อให้การระบายน้ำสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>✓ ฝ่ายช่างมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ</p>		<p>ผนวก ก-36</p> <p>ผนวก ก-34</p> <p>ผนวก ก-37</p>
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	<p>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39,47,55 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน</p> <p>2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติมจากข้อกำหนด เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพป้องกันอัคคีภัยให้โครงการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตู้ดับเพลิง - ท่อยืนดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร <p>3. ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองน้ำบนหลังคาของอาคารมาใช้ในการดับเพลิง</p>	<p>✓ โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ,47,55 ออกตามความใน พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติมจากข้อกำหนด เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพป้องกันอัคคีภัยให้โครงการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตู้ดับเพลิง - ท่อยืนดับเพลิง <p>หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> <p>✓ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองน้ำบนหลังคาของอาคารมาใช้ในการดับเพลิง</p>		<p>ผนวก ก-38</p> <p>ผนวก ก-39</p>

	<p>4. ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปี ละ 1 ครั้ง เพื่อเกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร</p> <p>5. ฝึกอบรมพนักงานในโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องดับเพลิงเบื้องต้น</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยในเรื่องต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8. โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการซึ่งมีตำแหน่งซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการจำนวน 2 จุดรวมมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 439.80 ตร. ม.สามารถรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 1,140 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล ต่อจำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 0.38 ตร.ม./คน (438.80ตร.ม./</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคารปีละ 1 ครั้ง เพื่อเกิดความคุ้นเคยกับพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารฝึกอบรมพนักงานในโครงการ ได้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องดับเพลิงเบื้องต้น</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>✓ ช่างอาคารตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยในเรื่องต่างอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการซึ่งมีตำแหน่งซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการจำนวน 2 จุด</p>		<p>ผนวก ก-20</p> <p>ผนวก ก-20</p> <p>ผนวก ก-40</p> <p>ผนวก ก-10</p>
--	--	--	--	---

	<p>1,140 โครงการมีขนาดพื้นที่ที่ลำต้น ของต้นไม้ยืนต้นเท่ากับ 351.25 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยชั้น 3-8 อาคาร A และ รองรับพนักงานของโครงการแลผู้พัก อาศัยชั้น 2-8 ของอาคาร B (รวมจำนวน 1,054 คน) ซึ่งจุรวมคน ดังกล่าวเพียงพอในการรองรับประชากร ทั้งหมดของโครงการ และเป็นไปตาม แนวทางในการจัดทำรายงาน ฯ นโยบาย ของสำนักงานและแพทยภยกรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดพื้นที่จุด รวมคนภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.25 ตร.ม.ต่อคน โดยจุรวมพลจุดที่ 1 อยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 88.55 ตร.ม. รองรับพนักงานของโครงการและผู้พัก อาศัยชั้น 2 (จำนวน 90 คน) ของอาคาร A และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้าน ทิศเหนือของพื้นที่</p> <p>9. จัดมาตรการเกี่ยวกับลิฟต์เมื่อเกิด เพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อทราบวาเกิดเพลิงไหม้ให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยประจำอาคาร ตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ใน ลิฟต์โดยควบคุมลิฟต์มาอยู่ที่ชั้น 1 เพื่อ ช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ออกจากลิฟต์ ได้อย่างปลอดภัย - เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติด อยู่ในลิฟต์แล้ว เจ้าหน้าที่ปิดสวิทช์ไฟฟ้า เพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิด เหตุเพลิงไหม้ - ติดป้ายประกาศเตือน ห้ามใช้ลิฟต์ ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เด็ดขาด ไว้ บริเวณหน้าโถงลิฟต์ เช่นชุดผจญเพลิง 	<p>✓ ฝ่ายบริหารอบรมภาคปฏิบัติ เพื่อช่วยเหลือลูกบ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อทราบวาเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยประจำอาคาร ตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติด อยู่ในลิฟต์โดยควบคุมลิฟต์มา อยู่ที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติด อยู่ในลิฟต์ออกจากลิฟต์ได้ อย่างปลอดภัย - เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้ว ไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์แล้ว เจ้าหน้าที่ปิดสวิทช์ไฟฟ้า 		
--	---	---	--	--

	หน้ากากป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	เพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ติดป้ายประกาศเตือน ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เด็ดขาด ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ เช่นชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ		
--	---	---	--	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. ดำเนินการโครงการตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	✓ ฝ่ายบริหารดำเนินการโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	-	-		
	มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ 1. ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในอาคาร และจัดต้นไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	✓ โครงการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในอาคารและจัดต้นไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกัน		ผนวก ก-7

	<p>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้อาศัย</p> <p>1. แนะนำให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>2. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>3. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำอยู่เสมอ</p> <p>5. ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ</p> <p>6. กำหนดให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง</p> <p>7. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้ภายในอาคารมีอากาศถ่ายเท</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารแนะนำให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>✓ ช่างตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>✓ แม่บ้านฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำอยู่เสมอ</p> <p>0 ให้รปภ.ตรวจสอบความเร็วบ่อย</p> <p>✓ โครงการจัดทำป้ายกำหนดให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง</p> <p>✓ โครงการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้ภายในอาคารมีอากาศถ่ายเท</p>		<p>ผนวก ก-41</p> <p>ผนวก ก-9</p> <p>ผนวก ก-4</p>
--	---	---	--	--

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ ✓ = ดำเนินการครบถ้วน X = ดำเนินการไม่ครบ 0 = อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค	เอกสาร อ้างอิง
	<p>มาตรการด้านแสงสว่าง <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u></p> <p>1. จัดให้มีแสงสว่างกระจายสม่ำเสมอ ทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงา หรือให้มันน้อยสุด ซึ่งจะช่วยป้องกัน อันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี</p> <p><u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พัก อาศัย</u></p> <p>1. หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือแสงมีด มัว โดยจะมีผลกระทบโดยตรงต่อ ระบบประสาทตาจากแสงที่แยบเลนส์ นัยน์ตาจะทำงานผิดปกติ</p> <p>2. ห้ามใช้ไฟกระพริบ เพราะจะทำให้ เกิดการกระตุ้นประสาทตาให้เป็นตาม จังหวะของการกระพริบของแสงนั้น สายตาและประสาทตาจะเสื่อมไวกว่า ปกติ</p> <p>3. จัดแสงสว่างที่อยู่อาศัยให้มี 2 ลักษณะคือ จากธรรมชาติและดวงไฟ</p>	<p>✓ โครงการออกแบบจัดให้มี แสงสว่างกระจายสม่ำเสมอ ทั่วทุกพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ใ้ เกิดเงาหรือให้มันน้อยสุด ซึ่ง จะช่วยป้องกันอันตรายจาก อุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือ แสงมีดมัว โดยจะมี ผลกระทบโดยตรงต่อระบบ ประสาทตาจากแสงที่แยบ เลนส์นัยน์ตาจะทำงาน ผิดปกติ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ ห้ามใช้ไฟกระพริบเพราะจะ ทำให้เกิดการกระตุ้น ประสาทตาให้เป็นตาม จังหวะของการกระพริบของ แสงนั้น สายตาและประสาท ตาจะเสื่อมไวกว่าปกติ</p> <p>✓ โครงการออกแบบจัดแสง สว่างที่อยู่อาศัยให้มี 2 ลักษณะคือ จากธรรมชาติ และดวงไฟ</p>		ผนวก ก-43

	<p><u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u></p> <p>1. กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัย ปฏิบัติร่วมกันไปในทางทิศเดียวกันอยู่ ร่วมกันอย่างมีความสุข</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถในโครงการหรือ โดยรอบให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันเสียง รบกวนจากเครื่องยนต์</p> <p>3. ติดป้ายชะลอความเร็วกำหนดให้ขับ รถด้วยความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม. ลด เสียงดัง</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</u></p> <p>1. ปลุกต้นไม้รอบบริเวณโครงการเพื่อ เป็นแนวกันชน เพื่อลดระดับเสียง</p> <p>2. ติดป้ายชะลอความเร็วกำหนดให้ขับ รถด้วยความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม. ลด เสียงดัง</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถในโครงการหรือ โดยรอบให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันเสียง รบกวนจากเครื่องยนต์</p>	<p>✓ หากมีการร้องเรียนฝ่ายบริหาร เรื่องเสียง ดำเนินการช่อง อาคารและรปภ. รับตรวจสอบ ยุติแก้ไขเรื่องเสียงทันที</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารมอบหมายให้รปภ. ดูแลความเรียบร้อยลานจอด 2 อาคาร</p> <p>✓ โครงการติดป้ายชะลอความเร็ว กำหนดให้ขับ รถด้วยความเร็ว ไม่เกิน 20กม./ชม. ลดเสียงดัง</p>		<p>ผนวก ก-44</p> <p>ผนวก ก-9</p> <p>ผนวก ก-2</p> <p>ผนวก ก-9</p>
--	---	--	--	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ดำเนินการแล้ว X = ดำเนินการไม่ครบถ้วน 0=อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
	<p>มาตรการจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>1. จัดตั้งถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังสำหรับขยะแห้ง ขยะเปีย ขยก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ขนาดประเภทละ 240 ลิตร ใ้ภายในห้องขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหารและขยะอันตราย ก่อนทิ้งลงถังขยะ</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นพักอาศัยไปยังห้องขยะรวมของแต่ละอาคารทุกวัน รวมทั้งตรวจดูให้มีการมัดถุงขยะทุกถุง เพื่อลดปัญหาด้านกลิ่นและแมลงวันรบกวน</p> <p>4. ทำความสะอาดห้องขยะแต่ละชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวมแต่ละอาคาร และถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันสัตว์พาหะนำโรคอื่นๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการตั้งถังขยะจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขนาดประเภทละ 240 ลิตร ใ้ข้างห้องขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประกาศผวนแอปโทรศัพท์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหารและขยะอันตรายก่อนทิ้งลงถังขยะ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นพักอาศัยไปยังห้องขยะ</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องขยะแต่ละชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวมแต่ละอาคาร และถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</p>		

	<p>5. ตรวจสอบพาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>6. รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคารไปบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร</p> <p>7. จัดทำฝาทะแกรสครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่าง ๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนู</p> <p>8. จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดว่าปิดประตูให้สนิท เพื่อให้เป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค</p> <p>9. ในกรณีที่มีขยะมูลฝอยเกินถังรองรับขยะโครงการเพิ่มความถี่ในการจัดเก็บและรวบรวมขยะในห้องพักขยะแต่ละชั้นมายังอาคารพักขยะรวมโดยเจ้าหน้าที่ภายในโครงการหรือในกรณีห้องพักขยะรวมไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการและส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและใกล้เคียง โครงการจะประสานงานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตคันนายาวมาเก็บขยะภายในโครงการ</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้แม่บ้านตรวจสอบพาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>✓ โครงการออกแบบไรเซอร์ท่อฟอร์ตรนห้องขยะของแต่ละชั้นแต่ละอาคารไปบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร</p> <p>✓ โครงการจัดทำฝาทะแกรสครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่าง ๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนู</p> <p>✓ โครงการติดตั้งใช้ประตูห้องขยะอาคารพักขยะเพื่อป้องกันปิดประตูไม่สนิท</p> <p>✓ สำนักงานเก็บขยะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพียงพอต่อปริมาณขยะ ทำให้ไม่เกิดเหตุการณ์ขยะเกินรองรับห้องขยะรวมโครงการ</p>		<p>ผนวก ก-32</p>
--	---	--	--	------------------

	<p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บขยะใน ภาชนะปิดมิดชิด มาเตรียมรอก่อนรถเก็บ ขยะของสำนักงานเขตเข้ามาใน บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความ สะดวกรวดเร็วในการขนขยะและลด ผลกระทบด้านจราจร</p> <p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอย ควบคุมและอำนวยความสะดวกตลอด ช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่เก็บขยะเข้ามา ดำเนินการจนเสร็จและอำนวยความสะดวก สะดวกในการสัญจรไปมาภายใน โครงการ รวมทั้งภายนอกโครงการ บริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>12. ภาชนะในการเก็บขยะต้องปิด มิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>13. หลังจากการเก็บขยะมูลฝอยเสร็จ แล้วให้พนักงานของโครงการตรวจสอบ ดูแลความสะดวกเรียบร้อยของผิว ถนนภายในและภายนอกโครงการ และ บริเวณพื้นที่จอดรถขยะและเส้นทาง ลำเลียงขยะไปยังรถเก็บขยะและต้องทำ ความสะดวกให้เรียบร้อย เพื่อลดปัญหา กลิ่นเหม็นจากน้ำขยะและเศษขยะที่ อาจตกหล่น</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้มี เจ้าหน้าที่(รปภ.)โครงการ คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก ความสะดวกตลอด</p> <p>ช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่เก็บขยะเข้า มา</p> <p>ดำเนินการจนเสร็จและอำนวยความสะดวก สะดวกในการสัญจรไปมาภายใน โครงการ รวมทั้งภายนอกโครงการ บริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>✓ แม่บ้านเก็บขยะต้องปิด มิดชิดผ่านบันไดหนีไฟเพื่อ ป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้แม่บ้าน ทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากการเก็บขยะมูล ฝอยเสร็จให้ ตรวจสอบดูแลความ สะดวกเรียบร้อยของผิว ถนนภายในและภายนอก</p>	<p>แม่บ้านมัดถุงขยะ อย่างดีและ เก็บขยะไว้ในห้อง ขยะเนื่องจากทาง สำนักงานเขตมา เก็บขยะใน เวลา 5:00 แม่บ้าน ยังไม่เข้างานทำให้ ไม่สามารถทำตาม มาตรการข้อนี้ได้</p>	
--	---	--	--	--

	<p>14. จัดกิจกรรม 5ส.ในพื้นที่โครงการและ อาจจัดช่วงเวลาให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามา รับซื้อของเก่ากับผู้พักอาศัยทุกเดือน</p>	<p>โครงการ และบริเวณพื้นที่ จอดรถขยะและเส้นทาง ลำเลียงขยะไปยัง รถเก็บขยะและต้องทำ ความสะอาดให้เรียบร้อย เพื่อลดปัญหากลิ่นเหม็น จากน้ำขยะและเศษขยะที่ อาจตกหล่น</p> <p>✓ แม่บ้านของฝ่ายบริหาร จัดเก็บขยะพลาสติกที่ของ เก่ารับซื้อ เพื่อเป็นรายได้ และช่วยในการคัดแยกขยะ อีกทาง</p>		
	<p>มาตรการสิ่งปลูก 1. ประสานงานสำนักงานเขตเข้ามาสูบ ตะกอนจากบ่อเก็บและย่อยตะกอนไป กำจัด 1 ครั้ง/เดือน</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงด้านน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายใน โครงการทั้งหมด</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอน จากบ่อเก็บและย่อยตะกอน 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>3. ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบ บำบัดบ่อน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่ เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงดูแล ระบบบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>✓ ประสานงานกับกรม . เอกชนเข้ามาสูบตะกอน จากบ่อเก็บและย่อย ตะกอนไปกำจัด 1 ปี /ครั้ง หรือตามสภาพใช้งานจริง</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีการบำบัด น้ำเสียของโครงการ ออกเป็น 2 ส่วน (1)อาคาร A และ B ใช้ระบบ ชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ (2) อาคารสโมสร ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะและเติมอากาศแบบผ่าน ผิวดักกลาง โดยออกแบบให้รับน้ำ เสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ ทั้งหมด</p> <p>✓ จัดให้มีการตรวจสอบและ สูบตะกอนจากบ่อเก็บและ ย่อยตะกอน 1 ปี ต่อครั้ง</p> <p>✓ ช่างอาคารต้องมีการ ติดตามตรวจสอบระบบ</p>		

		บำบัดบ่อน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ดูแลระบบ บ่อบำบัดน้ำเสีย		
--	--	--	--	--

	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของโครงการ มาตรการโครงการปฏิบัติ 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ น้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน 2. ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมา แจกจ่ายไป ยังห้องพักต่าง ๆ เป็นประจำ 3. ดูแลรักษาทำความสะอาดและ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่ หมักหมมของเชื้อโรค	✓ ช่างอาคารตรวจสอบ คุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ น้ำให้มีคุณภาพตาม มาตรฐาน ✓ ช่างอาคารทำความสะอาด ถังพักน้ำใช้ที่จะนำมา แจกจ่ายไป ยังห้องพักต่าง ๆ เป็น ประจำ ✓ ช่างอาคารดูแลรักษาทำ ความสะอาดและ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ อย่างสม่ำเสมอไม่ให้เกิด เชื้อราและเป็นที่หมักหม มของเชื้อโรค		
	มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พัก อาศัย 1. ให้ความรู้กับผู้พักอาศัยด้านสุขวิทยา ส่วนบุคคลโดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลไว้ บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือ ในห้องออกก้างลาย 2. คำเนิ่งถึงความสะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อย ภายในอาคารพักอาศัย หมั่นทำ ความสะอาดเช็ดถู ขอบประตู หน้าต่าง	✓ ฝ่ายบริหารให้ความรู้กับผู้ พักอาศัยด้านสุขวิทยาส่วน บุคคลโดยติดแผ่นป้าย ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการ ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลไว้ บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือห้องออกก้าง ลาย ✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยคำเนิ่งถึง		

	บานมุ้งลวด พื้น ผนังห้องให้ปราศจาก คราบสกปรก	ความสะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อย ภายในอาคารพัก อาศัย โดนมั่นทำความสะอาด สะอาดเห็นได้ชัด ขอบประตู หน้าต่าง ผนังห้องให้ ปราศจากฝุ่นสิ่งสกปรก		
--	---	--	--	--

	<p>3. หากบุคคลภายในครอบครัวเกิดจากการเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกออกไปต่างหาก และรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันแพร่เชื้อสู่บุคคลอื่น</p> <p>4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีอาการไอจาม</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยหากบุคคลภายในครอบครัวเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกออกไปต่างหากและรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอจาม</p>		
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโครงการด้านอุบัติเหตุ</p> <p>1. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ควรทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น</p> <p>2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย</p> <p>3. จัดให้พนักงานดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง</p> <p>4. รณรงค์ให้คำแนะนำในการใช้สารเคมีภายในที่พักอาศัยถูกรวบรวม</p>	<p>✓ โครงการได้ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ควรทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอตรงบันได ทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดให้พนักงานแม่บ้านดูแลความ สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้คำแนะนำในการใช้</p>		

	5. จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน และขีดเส้นแบ่งเขตถนนพร้อมลูกศร เพื่อไม่ให้ผู้ขับที่เกิดความสับสน	<p>สารเคมีภายในที่פקอาศัยถูกวิธี</p> <p>✓ โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน และขีดเส้นแบ่งเขตถนนพร้อมลูกศร</p>		
--	--	--	--	--

6. จัดให้มีระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2543) ออกความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมทั้งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน	<p>✓ โครงการจัดให้มีระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2543) ออกความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522รวมทั้งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการซ่อมอพยพหนีไฟทุกปี</p>		ผนวก ก-53
<p>7. จัดให้มีบุคลากรให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ เกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟ วิธีป้องกันควันไฟ และการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของโครงการด้านอัคคีภัย</p> <p>1. ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิงจุดรวมพล เส้นทางหนีไฟเพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบและปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินได้</p>	<p>✓ ฝ่ายบริหารฝึกอบรมพนักงานของโครงการแก่พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทุกปี</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์และติดประกาศแสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณ</p>		ผนวก ก-53

	<p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. จัดซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง</p> <p>5. จัดมาตรการการใช้ลิฟต์ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์มาอยู่ที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย - เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์แล้ว เจ้าหน้าที่ปิดสวิทช์ไฟฟ้าเพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ติดป้ายประกาศเตือน ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เด็ดขาด ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ 	<p>ตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิงจุดรวมพล เส้นทางหนีไฟเพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ตรวจสอบประสิทธิภาพของดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้สม่ำเสมอ ✓ ฝ่ายบริหารจัดการซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง ✓ ฝ่ายบริหารจัดการมาตรการการใช้ลิฟต์ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบลิฟต์เป็นระบบความปลอดภัยขั้นสูงจะควบคุมลงชั้น 1 โดยอัตโนมัติหรือจอดชั้นข้างเคียงและหยุดการทำงานทันทีในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะเหลือลิฟต์ ไฟแมนเพียงตัวเดียวที่ยังทำงาน 		<p>ผนวก ก-53</p>
--	---	---	--	------------------

	<p>มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</p> <p>1. ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน</p> <p>2. จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำซึมผ่านหลักโครงสร้าง</p> <p>3. พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำและทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดพื้นและผนังทุกวัน</p> <p>4. จัดให้พนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำและตรวจสอบผนังกระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที</p>	<p>✓ โครงการออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีระบบกันรั่วซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำซึมผ่านหลักโครงสร้าง</p> <p>✓ โครงการออกแบบพื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำและทำความสะอาดง่าย กำหนดให้มีการดูแลทำความสะอาดพื้นและผนังทุกวัน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้พนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำและตรวจสอบผนังกระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที</p>		<p>ผนวก ก-56</p> <p>ผนวก ก-57</p>
	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ/การจมน้ำ ที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน ต้องเป็นผู้มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมช่วยชีวิตผู้จมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้</p>	<p>0</p>	<p>ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากมีผู้ใช้น้อยและบุคลากร</p>	

	<p>2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นและชัดเจน โดยเฉพาะเวลากลางคืน</p> <p>3.ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง</p> <p>4.ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน</p> <p>5. กระเบื้อง พื้นและผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม</p> <p>6.มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่ชัดเจน</p> <p>7.กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ดูแลตัวเองไม่ได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>8.จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ในการได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและหยิบได้สะดวก ดังนี้</p> <p>- โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน</p>	<p>✓ โครงการออกแบบจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นและชัดเจน โดยเฉพาะเวลากลางคืน</p> <p>✓ แม่บ้านทำความสะอาดดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขังทุกวัน</p> <p>✓ แม่บ้านทำความสะอาดพื้นห้องน้ำห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน</p> <p>✓ ข้างอาคารดูแลกระเบื้อง พื้นและผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม</p> <p>✓ โครงการมีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่ชัดเจน</p> <p>0</p> <p>✓ จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตสระว่ายน้ำโดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ในการได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและหยิบได้สะดวก</p>	<p>ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากมีผู้ให้บริการน้อยและบุคลากรของโครงการไม่เพียงพอ</p>	<p>ผนวก ก-58</p> <p>ผนวก ก-59</p> <p>ผนวก ก-60</p> <p>ผนวก ก-61</p>
--	--	---	---	---

	<p>- ห่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระ</p> <p>- ไม่ช่วยชีวิตหรือวัสดุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน</p> <p>- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างละจำนวน 1 ชุด</p> <p>- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ใกล้บริเวณใกล้ที่สุด</p> <p>- มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ พร้อมติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ที่เห็นชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>1. จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำและเก็บให้เป็นสัดส่วน</p> <p>2. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระและล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมน้ำลงในอ่างล้างเท้าเพื่อป้องกันติดเชื้อ</p> <p>3. ขอนโป้ไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน</p>	<p>✓ ช่างอาคารจัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำและเก็บให้เป็นสัดส่วน</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระและล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและเติมน้ำลงในอ่างล้างเท้าเพื่อป้องกันติดเชื้อ</p> <p>✓ ช่างอาคารขนโป้ไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน</p>	<p>ผนวก ก-63</p> <p>ผนวก ก-66</p> <p>ผนวก ก-57</p>	
--	--	--	--	--

4. ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำ ริมขอบสระว่ายนํ้าออกมาล้างทำความสะอาด และขัดล้างระบายน้ำริมขอบสระทุก 3-6 เดือน ต่อครั้ง	✓ ข้างอาคารถอดตะแกรงที่วาง อยู่บนรางระบายน้ำริมขอบ สระว่ายนํ้าออกมาล้างทำ ความสะอาด และขัดล้าง ระบายน้ำ ริมขอบสระทุก 3-6 เดือนต่อครั้ง		ผนวก ก-64
5. ดูดตะกอนสระว่ายนํ้าอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน	✓ ข้างอาคารดูดตะกอนสระ ว่ายนํ้าอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง ต่อเดือน		ผนวก ก-58
6. ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธี ล้างย้อน BACKWASH อย่างสม่ำเสมอ ประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความ เหมาะสม	✓ ข้างอาคารล้างทำความสะอาด เครื่องกรองน้ำโดยวิธี ล้างย้อน BACKWASH อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความ เหมาะสม		ผนวก ก-65
7. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ ในสระว่ายนํ้าเป็นประจำทุกวัน	✓ ข้างอาคารตรวจวัดค่าความ เป็นกรด-ด่างของน้ำในสระ ว่ายนํ้าเป็นประจำทุกวัน		ผนวก ก-45
8. ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายนํ้าเป็น ประจำวัน	✓ ข้างอาคารตรวจวัดและเติม คลอรีนในสระว่ายนํ้าเป็น ประจำวัน		ผนวก ก-45
9. จัดให้มีป้ายข้อปฏิบัติการใช้สระว่ายนํ้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณที่สามารถมองเห็น ได้ง่ายและชัดเจน	✓ ฝ่ายบริหารจัดการให้มีป้ายข้อ ปฏิบัติการใช้สระว่ายนํ้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณที่ สามารถมองเห็นได้ง่ายและ ชัดเจน		ผนวก ก-68
10. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม และการบำบัดสิ่ง ปฏิกูลให้ถูกต้องและถูกหลักสุขาภิบาล	✓ โครงการจัดให้มีห้องน้ำห้อง ส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ให้ถูกต้องและถูกหลัก สุขาภิบาล		ผนวก ก-68
11. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ- ห้องส้วมบริเวณสระว่ายนํ้าสม่ำเสมออย่าง น้อย 2 ครั้งต่อวัน	✓ แม่บ้านทำความสะอาดสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน		

	<p>มาตรการควบคุมการใช้สารเคมีสระว่ายน้ำ</p> <p>1. สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดต้องมีฉลากระบุชัดเจน</p> <p>2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี เช่น หน้ากากหรือถุงมือ เป็นต้น</p> <p>3. ห้ามเติมสารเคมีในขณะที่ผู้พักอาศัยกำลังใช้บริการ</p>	<p>✓ ฝ่ายช่างได้เก็บสารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดต้องมีฉลากระบุชัดเจน</p> <p>✓ ช่างอาคารจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี เช่น หน้ากากหรือถุงมือ เป็นต้น</p> <p>✓ ห้ามช่างอาคารเติมสารเคมีในขณะที่ผู้พักอาศัยกำลังใช้บริการ</p>		
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของโครงการด้านสุขภาพจิต</p> <p>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</p> <p>1. จัดพื้นที่สีเขียวจุดพักผ่อนคลาย ซึ่งก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี</p> <p>2. จัดพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ เป็นต้น</p> <p>3. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการอยู่เสมอ</p>	<p>✓ โครงการจัดพื้นที่สีเขียวจุดพักผ่อนคลาย ซึ่งก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี</p> <p>✓ โครงการจัดพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ เป็นต้น</p> <p>✓ แม่บ้านและช่างอาคารดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการอยู่เสมอ</p> <p>✓ ฝ่ายอาคารดูแลควบคุมพื้นที่ใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย</p>	<p>ผนวก ก-69</p> <p>ผนวก ก-55</p>	

	<p>4. ดูแลควบคุมพื้นที่ใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยไม่ให้ทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>5. กำหนดระเบียบข้อบังคับ ให้ผู้พักอาศัยอยู่ร่วมกันและไปในทางทิศเดียวกัน</p> <p>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</p> <p>1. ประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี</p>	<p>ไม่ให้ทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็นโดยห้ามตากผ้านอกบริเวณระเบียง เป็นต้น</p> <p>✓ โครงการและฝ่ายบริหารกำหนดระเบียบ ข้อบังคับ ให้ผู้พักอาศัยอยู่ร่วมกันและไปในทิศเดียวกัน</p> <p>✓ ฝ่ายบริหารประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี</p>		
--	--	--	--	--

4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-		
4.4 สุนทรียภาพการท่องเที่ยว	<p>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,180.10 ตารางเมตรคิดเป็นอัตราส่วน 1.03 ตารางเมตรต่อคน เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1,086.45 ตารางเมตร</p> <p>2. กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ต่อเติมออกมานอกที่พักอาศัย อันอาจจะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพ</p> <p>3. จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการและปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อให้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p>	<p>✓</p> <p>✓ โครงการกำหนดกฎระเบียบไม่ให้ต่อเติมออกมานอกที่พักอาศัย อันอาจจะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพ</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีรั้วโดยรอบเขตที่ดินของโครงการและปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ</p>		ผนวก ก-7

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการแคมเบอร์ส เฌอ ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสูง 8 ชั้นไม่รวมชั้นดาดฟ้าจำนวน 2 อาคาร รวมห้องห้องพักอาศัย 252 หน่วย พร้อมที่จอดรถยนต์ จำนวน 183 คัน ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 โดยโครงการได้จัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.5/3968 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผล และจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ แคมเบอร์ส เฌอ

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 ซึ่งประกอบไปด้วยคุณภาพน้ำทิ้ง, น้ำใช้, การใช้ไฟฟ้า และ คุณภาพอากาศ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แคมเบอร์ส เฌอ ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค - สาธารณูปการ และการจัดการโครงการให้มีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อาศัยและชุมชนรอบข้าง โดยโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบไปด้วยคุณภาพน้ำทิ้ง, ระบบระบายน้ำ, การจัดการขยะมูลฝอย, ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย, น้ำใช้, การใช้ไฟฟ้า และ คุณภาพอากาศ ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุกเดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่าง มกราคม - มิถุนายน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง-ที่3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแชม เบอร์ส เฌอ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดำเนินการ/ความถี่	สถานีตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ ✓ = ดำเนินการ แล้ว X = ดำเนินการ ไม่ครบถ้วน 0 = อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1.แหล่งน้ำผิวดินและ คุณภาพ น้ำการบำบัดน้ำ เสีย 1.1คุณภาพน้ำทิ้ง -ความเป็นกรดและด่าง(pH) -ค่าบีโอดี(BOD) -สารแขวนลอย(Suspended Solids) -ซัลไฟด์ (Sulfide) -สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ตะกอนหนัก(Settleable Solids) -ไขมันและน้ำมัน(Fat Grease&Oil) -ไนโตรเจนทั้งหมด(TKN)	วิธีดำเนินการ -ตามวิธีการวิเคราะห์ ของStand Methods ความถี่1เดือน/1ครั้ง	- น้ำเสียหลังการ บำบัดด้วยระบบ	✓ ตรวจค่าน้ำโดย บ.ที่ มีใบอนุญาต มาตรฐานในการ ตรวจ ปี ละ 1 ครั้ง	ค่าใช้จ่ายสูง	ภาคผนวก ก-70
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบ บำบัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติม อากาศและอุปกรณ์อื่นๆที่ เกี่ยวข้องกับระบบน้ำเสีย	วิธีดำเนินการ -จัดเก็บสถิติและข้อมูล ผลการทำงานของ ระบบฯและบันทึก ข้อมูลทุกวันตามแบบ ทส.1และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของระบบ	- บริเวณจุด ติดตั้งอุปกรณ์ ต่างๆ	✓ ฝ่ายบริหารได้ ดำเนินการบันทึก ข้อมูลทุกวัน ตาม แบบ ทส.1		

	-จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบตาม แบบ ทส 2 ทุกเดือนและ ส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (สำนักงานเขตคันนา ยาว) ภายในวันที่ 15 ของทุก เดือนความถี่ 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุในคู่มือใช้ งาน)		✓ ฝ่ายบริหารได้ ดำเนินการบันทึก ข้อมูลทุกเดือน ตาม แบบ ทส.2 และส่งผ่านระบบ ออนไลน์อิเล็กทรอนิกส์		
2.ระบบระบายน้ำ - เศษหินหรือตะกอนดิน ภายในท่อระบายน้ำรวม	วิธีดำเนินการ -ตรวจสอบไม่ให้มีเศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อ ระบายน้ำรวม ความถี่ 1-2 เดือนต่อครั้งในช่วง ฤดูฝน	- ภายในท่อ ระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะ ก่อนระบายลง ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	✓ มีการดักเศษหิน หรือตะกอนดิน ภายในท่อระบาย น้ำรวมทุก 6 เดือน		ผนวก ก-36
3.การจัดการขยะมูลฝอย ภายในโครงการ -ขยะมูลฝอยในถังขยะในชั้น พักอาศัยและห้องขยะรวม	วิธีดำเนินการ -ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูล ฝอยตกค้างในถังพักขยะ ในชั้นพักอาศัยและ ห้องพักขยะรวม -การทำความสะอาด ห้องพักขยะมูลฝอย รวมของโครงการ ความถี่ 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- บริเวณจุดตั้ง ถังรองรับขยะ มูลฝอยอาคาร และห้องพักขยะ รวม	✓ แม่บ้านดำเนินการ เก็บขยะตามชั้นพัก วันละ 2 เวลา และ สำนักงานเขตเก็บ ขยะภายในโครงการ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง		ผนวก ก-33

-สิ่งปลูกสักระยะก่อนจากถึงเก็บ และย่อยตะกอน	วิธีดำเนินการ แจ้งให้สำนักงานเขตคัน นายาวเข้ามาสูบตะกอน ความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง หรือตาม สภาพการใช้งาน จริงสำหรับถึงเก็บและ ย่อยตะกอน)	-ระบบบำบัดน้ำ เสีย(ถึงเก็บและ ย่อยตะกอน)	✓ ดำเนินการ 1ปี /ครั้ง ตามความ เหมาะสม		ผนวก ก-14
--	--	--	--	--	-----------

4.ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือน ภัย -ระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ -ระบบสัญญาณเตือนภัย ภายในโครงการ	วิธีดำเนินการ -ตามวิธีการตรวจสอบ ของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ มีความพร้อมที่สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ ความถี่ 3เดือนละ 1 ครั้ง(หรือตาม ความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือ ตลอดระยะดำเนินการ	- บริเวณจุด ติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัย และระบบ สัญญาณเตือน ภัยภายใน อาคารของ โครงการทุกชั้น	✓ ช่างอาคาร ตรวจสอบระบบ ป้องกันอัคคีภัยทุก เดือน		ผนวก ก--71
5.การใช้ไฟฟ้า -การชำรุดเสียหายของระบบ ไฟฟ้าและระบบการเดิน สายไฟฟ้าของโครงการ	วิธีดำเนินการ - ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ ทดสอบไฟฟ้าร่วมกับ เดินสำรวจสภาพของ สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ ความถี่ 1 เดือนต่อ ครั้ง	-ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ ไฟฟ้าของ โครงการ	✓ ช่างอาคาร ตรวจสอบด้วย อุปกรณ์ทดสอบ ไฟฟ้าร่วมกับเดิน สำรวจสภาพของ สายไฟและอุปกรณ์ ไฟฟ้าต่างๆ ทุกเดือน		ผนวก ก-72
6.อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย -ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ -ระบบสุขาภิบาลต่างๆของ อาคารได้แก่ระบบบำบัดน้ำ	วิธีดำเนินการ -ทำตามวิธีตรวจสอบของ แต่ละระบบ ความถี่ ตามรายละเอียดที่ กล่าวถึงวิธีการ	-จุดติดตั้งระบบ สาธารณูปโภค และระบบ สุขาภิบาล ต่าง ๆ	✓ ช่างอาคาร ตรวจสอบทุกระบบ ทุกเดือนตามแผน บำรุงเชิงป้องกัน		

เสียการระบายน้ำและการ จัดขยะมูลฝอย	ตรวจสอบการทำงานของ แต่ละระบบ				
---------------------------------------	---------------------------------	--	--	--	--

7.การจัดการและดูแลสระ ว่ายน้ำโครงสร้างสระว่ายน้ำ	วิธีดำเนินการ -ตรวจสอบการแตกหักของ กระเบื้องปูพื้น ผนังของสระว่ายน้ำ -ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ จากสระว่ายน้ำ ตรวจสอบโครงสร้าง คอนกรีตที่ก่อสร้าง สระว่ายน้ำ ความถี่ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง	สระว่ายน้ำ บริเวณชั้นล่าง ของโครงการ โดยต้องเก็บ ตัวอย่าง2จุด โดยเก็บ จาก ส่วนลึกและ ส่วนต้นของ สระว่ายน้ำ	✓ ช่างอาคาร ตรวจสอบกระเบื้อง และผนังสระว่ายน้ำ และรั่วซึมทุกวัน 3 รอบกะการทำงาน		ผนวก ก-57 ผนวก ก-58 ผนวก ก-60 ผนวก ก-64
-อุบัติเหตุ/การจมน้ำที่เกิดขึ้น บริเวณสระว่ายน้ำ -สถิติการเกิดอุบัติเหตุ -สภาพความพร้อม/ความ สมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำ เช่นห่วงชูชีพโฟมช่วยชีวิต	วิธีดำเนินการ -บันทึกสถิติความปลอดภัย อุบัติเหตุจากการใช้บริการ สระว่ายน้ำที่เกิดขึ้นรวมทั้ง หาวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้ เกิดขึ้น -ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำเช่นห่วงชู ชีพ โฟมช่วยชีวิตให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้และอยู่ใน ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และหยิบใช้ได้สะดวก ความถี่ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	-บริเวณสระ ว่ายน้ำของ โครงการ	สภาพที่ใช้งานได้และอยู่ใน ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและ หยิบใช้ได้สะดวก		ผนวก ก-52
-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยประจำสระ(Life buard)อย่างน้อย 1 คนต่อ ผู้ให้บริการไม่เกิน100คนและ ต้องเป็นผู้มีความชำนาญ ในการว่ายน้ำและสามารถให้ การปฐมพยาบาลได้โดยต้อง	วิธีดำเนินการ -คอยตรวจสอบให้มี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระ (Life buard) อยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ		0	ผู้ให้บริการ น้อยและขาด บุคลากรของ โครงการ	ผนวก ก-58 ผนวก ก-59

อยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ	-ตรวจสอบให้มีแสงสว่าง เพียงพอทั่วถึงบริเวณสระ ว่ายน้ำ - ตรวจสอบขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำ ขัง ความถี่ ทุกวัน		✓ ตรวจสอบให้มี แสงสว่างเพียงพอ ทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำทุกวัน -ตรวจสอบขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง		
--	--	--	--	--	--

-กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า10ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแล ตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ -ป้ายแสดงกฎระเบียบในการ ใช้สระว่ายน้ำ -ป้ายประกาศหมายเลข โทรศัพท์ของโรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพพร้อมทั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	วิธีดำเนินการ -ตรวจสอบให้มีผู้ดูแล ด้วยกรณีที่นำเด็กอายุต่ำ กว่า10ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถ ดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ สระว่ายน้ำ ความถี่ ทุกวัน - ตรวจสอบให้มีป้ายแสดง กฎระเบียบในการใช้สระ ว่ายน้ำให้เห็นชัดเจนอยู่ เสมอ - ตรวจสอบให้มีป้าย ประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ของโรงพยาบาลและหน่วย กู้ภัย/ กู้ชีพพร้อมทั้งหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องอื่นๆให้ผู้มาใช้ บริการและเจ้าหน้าที่ประจำ สระเห็นชัดเจนเสมอ ความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน	- บริเวณสระ ว่ายน้ำของ โครงการ	✓ โครงการจัดทำป้าย แสดงกฎระเบียบใน การใช้สระว่ายน้ำ ✓ ฝ่ายบริหาร ประชาสัมพันธ์ หมายเลขโทรศัพท์ ฉุกเฉินผ่านแอปโทรศัพท์	ผู้ให้บริการ น้อยและขาด บุคลากรของ โครงการ	ผนวก ก-73
-แผนฉุกเฉินกรณีเกิด อุบัติเหตุและขั้นตอนการ ปฏิบัติงานในการช่วยเหลือผู้ ประสบอุบัติเหตุ	วิธีดำเนินการ ตรวจสอบให้มีแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุและขั้น ตอนการปฏิบัติงานในการ	พื้นที่บริเวณ ปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ ประจำสระ	✓ ฝ่ายบริหารจัดทำ แผนฉุกเฉินกรณี เกิดอุบัติเหตุและ		

	ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ		ขั้นตอนการปฏิบัติงานใน การช่วยเหลือผู้ประสบ อุบัติเหตุ		
--	---	--	--	--	--

<p>-คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>การตรวจวิเคราะห์</p> <p>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>ให้เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>น้ำตามวิเคราะห์ของStandard</p> <p>Methods มี</p> <p>พารามิเตอร์ดังนี้</p> <p>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง(ph)</p> <p>-คลอรีนอิสระ(Free chlorine)</p> <p>-ค่าความเป็นด่าง(Alkalinity)</p> <p>ความถี่</p> <p>ทุกวัน</p> <p>-โคลิฟอร์มทั้งหมด(Total Coliform</p> <p>Bacteria)</p> <p>-ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม(Fecal</p> <p>coliform Bacteria)</p> <p>ความถี่1ครั้งต่อเดือน</p> <p>-คลอรีนที่รวมกับสารอื่น(Combine</p> <p>chlorine)</p> <p>-ความกระด้าง(Calcium hardness)</p> <p>-กรดไซยานูริก(Cyanuric acid</p> <p>-คลอไรด์(Chloride)</p> <p>-แอมโมเนีย(Ammonia)</p> <p>-ไนเตรท(Nitrate)</p> <p>-ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้</p> <p>จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้แก่</p> <p>EScherichia colistaphylococcus</p> <p>aureusPseudomonasaeruginosa)</p> <p>ความถี่</p> <p>อย่างน้อยปี ละ1 ครั้ง</p>	<p>บริเวณสระ</p> <p>ว่ายน้ำ</p> <p>โครงการโดย</p> <p>เก็บตัวอย่าง</p> <p>อย่างน้อย 2</p> <p>จุด/สระ(ส่วน</p> <p>ลึกและส่วนตื้น</p> <p>ขณะที่มีผู้ใช้</p> <p>สระว่ายน้ำ</p> <p>มากที่สุด</p>	<p>✓ มีการวัดค่า</p> <p>คลอรีนและค่า</p> <p>ความเป็นกรด</p> <p>ด่างของน้ำ</p> <p>สระว่ายน้ำทุกวัน</p>	<p>มีแผนวัดค่า</p> <p>ในปีถัดไป</p>	
			<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>		

- การล้างทำความสะอาด สระว่ายน้ำ	- ซ้อนไปไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ใน สระ ออกให้หมด ความถี่ ทุกวัน - ชัดกระเบื้องพื้นและผนังของสระ ว่ายน้ำ ความถี่ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ทำความสะอาดสระแกรงและขัด รางระบายน้ำ ความถี่ 3-6 เดือนต่อครั้งริมขอบสระ - ดูตะกอนในสระว่ายน้ำ ความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน	บริเวณสระ ว่ายน้ำของ โครงการ	✓ ช่างอาคารขึ้น ไปไม้และสิ่ง สกปรกที่อยู่ใน สระออกให้หมด ✓ ช่างอาคารขัด กระเบื้องพื้น และผนังของ สระว่ายน้ำ ความถี่ อย่าง น้อยสัปดาห์ละ ครั้ง		ผนวก ก-57 ผนวก ก-60 ผนวก ก-64 ผนวก ก-58
8.การคมนาคมขนส่ง	- การจัดระบบการจราจรภายใน โครงการได้แก่กำหนดทิศทางการเดิน รถการขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อม ลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจรติด ป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น ความถี่ 1 เดือนครั้ง	-ระบบ การจราจร ภายใน โครงการและ จุดติดตั้งป้าย หรือ สัญลักษณ์ -ทางเข้า-ออก โครงการ	✓ โครงการจัดให้มี ระบบ การจราจร ภายในโครงการ เดินทางเดียวและจุด ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ ต่างๆ เพื่อลดปัญหา อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้		ผนวก ก-16 ผนวก ก-51
9. สภาพเศรษฐกิจและ สังคม	จัดให้มีการติดตามเรื่องร้องเรียนผ่าน คอลเซ็นเตอร์และแก้ไขปัญหา ดังกล่าวผ่านเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ ความถี่ ทุกวัน	สำนักงาน โครงการ ทางโทรศัพท์ ของโครงการ	✓ โครงการจัดให้ มีการติดตาม เรื่องร้องเรียน ผ่านคอลเซ็น เตอร์และแก้ไข ปัญหาดัง กล่าว ผ่านเจ้าหน้าที่ ประจำดูแลโครงการ		

10.สุนทรียภาพและการ ท่องเที่ยว	ตรวจสอบพื้นที่สีเขียว และปลูกต้นไม้ ตามที่ออกแบบไว้และดูแลไม่ให้กิ่งไม้ ล้มไปนอกพื้นที่โครงการ/1 ครั้งต่อ เดือน	พื้นที่สีเขียว ภายใน โครงการ	ฝ่ายบริหารจัดการให้มีคน สวนตรวจสอบพื้นที่สี เขียว และปลูกต้นไม้ ตามที่ออกแบบไว้และ ดูแลไม่ให้กิ่งไม้ล้มเส้น		ผนวก ก-74
-----------------------------------	--	------------------------------------	---	--	--------------

	ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมเลย ออกนอกอาคารโดยเด็ดขาด/1 ครั้งต่อ เดือน	อาคารโครงการ	✓ โครงการกำหนด ข้อบังคับให้ ไม่ให้ ผู้พักอาศัยต่อเติม เลยออกนอก อาคารโดย เด็ดขาด		
	จัดการตรวจสอบระยะรั้วของ โครงการบริเวณต่างๆให้เป็นไปตามที่ ออกแบบไว้ตามที่กฎหมายกำหนด/1 ครั้งต่อเดือน	อาคารโครงการ	✓ จัดการตรวจสอบ ระยะรั้วของ โครงการบริเวณ ต่างๆให้เป็นไป ตามที่ออกแบบไว้ ตามที่กฎหมาย กำหนด/ 1 ครั้งต่อ เดือน		

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แชมเบอร์ส เฌอ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยสรุปผลวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 ขอบเขตตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ แชมเบอร์ส เฌอ ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 3 สถานี ประกอบด้วย

1. น้ำเสียก่อนบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย
2. น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย
3. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B)โดยมี
พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 6 พารามิเตอร์ ได้แก่ 1. ความเป็นกรด - ด่าง(pH), 2. บีโอดี(BOD), 3.สาร
แขวนลอย (Suspended Solid),4.น้ำมันไขมัน (Oil & Grease),5. ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN)และ 6.ฟิโคลบ
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria),7. TDS(Total Dissolved Solids), 8. Sulfide

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ แชมเบอร์ส เฌอ ได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างให้้องปฏิบัติ
การณภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพและนำไปส่งที่ยังห้องปฏิบัติการของ
บริษัทต่อไปโดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ดังภาพในตาราง 3.5.2 -1

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์
น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ เสีย	-pH -TDS -SS -BOD -Sulfide -TKN -Oil and Grease -Settleable Solids	-ElecTrometric -Dried at 103-105°C -Dried at 103-105°C -5-Day BOD Test , Azide Modification -Zns Precipitation, Iodometric -Macro-Kjeldahl, Titrimetric -Liquid-Liquid, partition- Gravimetric -Imhoff Cone

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ แชมเบอร์ส เฌอ ได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง (เก็บจริง ปี ละ 1 ครั้ง) และผลการตรวจวัดเป็นตารางที่สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นค่า เรื่องกำหนดมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท(ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD,SS ให้ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสถานะในการเดินระบบให้เป็นไปตามที่ออกแบบ และมีการสูบตะกอนส่วนเกินออกไปกำจัด ในความถี่ที่บ่อยขึ้น

บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

จากการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือนพบว่า ส่วนใหญ่มีค่า เกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นค่า BOD,SS ให้ทางโครงการปรับปรุงแก้ไขโดยมีการทำความสะอาด หรือขุดลอกท่อระบายน้ำอย่างน้อยปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนและหลังฤดูฝน เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอยที่จะระบายออกสู่อำเภอสาธารณะ

ตารางผลตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำทิ้งหลังการบำบัด

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.* (อาคารประเภท ก)
			จุดปล่อย	
pH	-	-ElecTrometric	6.9	5.0 – 9.0
TDS	mg/l	-Dried at 103-105°C	442	≤ 500**
SS	mg/l	-Dried at 103-105°C	22	≤30
BOD	mg/l	-5-Day BOD Test , Azide Modification	16	≤20
Sulfide	mg/l	-Zns Precipitation, Iodometric	0.3	≤1
TKN	mg/l	-Macro-Kjeldahl, Titrimetric	8.60	≤35
Oil and Grease	mg/l	-Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	≤20
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.1	≤0.5

ผลตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากบริษัท สิ่งแวดล้อม จำกัด

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392

Customer : บริษัทชลประทานสุพรรณบุรี จำกัด
โครงการชลประทานสุพรรณบุรี จำกัด

Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230

Contact : คุณพิมพ์ผกา
Tel. (064) 586 8906

Sample Conditions : 2106-WW0302 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date :

Received Date : 11/06/21

Analysis Date : 11-17/06/21

Sampling Date : 10/06/21

Sampling By : Customer

Type of Sample : Wastewater

Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-WW0302	
				น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.32	5-9
2	Settleable Solids	ml/L	Volumetric (SM 2540 F)	<u>0.60</u>	0.5
3	Suspended Solids	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	13.1	40
4	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	441	*
5	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	<u>58</u>	30
6	Fat, Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.7	20
7	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	30.27	35
8	Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method (SM 4500-S ²⁻ D)	0.22	1.0

Remarks	*	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต่อกับมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 186 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 186 + 500 เท่ากับ 686 มิลลิกรัมต่อลิตร
Method	†	SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017
Standard	‡	Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Effluent Standard of Specific Type and size of Building (2005) (B.E. 2548), Type ข.

Ms. Wareerat Prachumtang
Chief of Laboratory

Mrs. Porship Pethsbee
Laboratory Manager

[Signature]
22 JUN 2021
S. Samuel

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392

Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแชมเบอร์ส เฌอ

โครงการแชมเบอร์ส เฌอ

Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230

Contact : คุณพิมพ์ผกา

Tel. (064) 586 8906

Sample Conditions : 2106-W0303 = clear/slight black sediment

Report Date :

Received Date : 11/06/21

Analysis Date : 11-18/06/21

Sampling Date : 10/06/21

Sampling By : Customer

Type of Sample : Water

Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0303	
				บริเวณสระว่ายน้ำส่วนอื่น	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.73	7.2-8.4
2	Calcium Hardness	ppm	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	49.5	250-600
3	Nitrate	ppm	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	3.97	50
4	Ammonia	ppm	Distillation/Phenate Method (SM 4500-NH ₃ F)	< 0.01	20
5	Cyanuric Acid	ppm	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	30-60
6	Combined Chlorine	ppm	DPD Ferrous Titrimetric (SM 4500-Cl ₂ F)	1.39	0.5-1.0
7	Chloride	ppm	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	414.7	600
8	Escherichia Coli	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected	not found
9	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	Not detected	not found
10	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	< 1.8	10
11	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 B	Not detected	not found
12	Pseudomonas aeruginosa *	/500 mL	ISO 16266 : 2006	Not detected	not found

Remarks : * Subcontractor

: Escherichia Coli, Fecal Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.8 MPN/100 mL

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No. 1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Ms. Wareerat Prachumdarang

Chief of Laboratory

.....

Mrs. Pongtip Pethalee

Laboratory Manager

.....

22 JUN 2021
พิมพ์ผกา
23/6/21

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแชมเบอร์ส เฌอ
โครงการแชมเบอร์ส เฌอ
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
Contact : คุณพิมพ์ผกา
Tel. (064) 586 8906
Sample Conditions : 2106-W0304 = clear/slight black sediment

Report Date :
Received Date : 11/06/21
Analysis Date : 11-18/06/21
Sampling Date : 10/06/21
Sampling By : Customer
Type of Sample : Water
Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0304	
				บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.62 ✓	7.2-8.4
2	Calcium Hardness	ppm	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	51.8 ✓	250-600
3	Nitrate	ppm	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	4.86 ✓	50
4	Ammonia	ppm	Distillation/Phenate Method (SM 4500-NH ₃ F)	< 0.01 ✓	20
5	Cyanuric Acid	ppm	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001 ✓	30-60
6	Combined Chlorine	ppm	DPD Ferrous Titrimetric (SM 4500-Cl ₂ F)	1.39 ✓	0.5-1.0
7	Chloride	ppm	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	412.2 ✓	600
8	Escherichia Coli	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected ✓	not found
9	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	Not detected ✓	not found
10	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	< 1.8 ✓	10
11	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 B	Not detected ✓	not found
12	Pseudomonas aeruginosa *	/500 mL	ISO 16266 : 2006	Not detected ✓	not found

Remarks : * Subcontractor
Escherichia Coli, Fecal Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.3 MPN/100 mL
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No. 1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Ms. Wareerat Prachumrang
Chief of Laboratory

Mrs. Pongtip Pethahee
Laboratory Manager

22 JUN 2021

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแชมเบอร์ส เฌอ
โครงการแชมเบอร์ส เฌอ
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
Contact : คุณพิมพ์ผกา
Tel. (064) 586 8906
Sample Conditions : 2106-W0305 = clear

Report Date :
Received Date : 11/06/21
Analysis Date : 11-17/06/21
Sampling Date * : 10/06/21
Sampling By * : Customer
Type of Sample : Tap Water
Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0305	
				ถังเก็บน้ำดีดินอาคาร A	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.59	6.5-8.5
2	Colour *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	3	15
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	1.0
4	Total Solids *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	252.83	-
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	126.1	-
6	Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	2.08	50
7	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	65.26	250
8	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	44.4	250
9	Iron	mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B	< 0.05	0.3
10	Manganese	mg/L		< 0.02	0.1
11	Escherichia Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected	not found
12	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not detected	not found

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: Escherichia Coli, Total Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.8 MPN/100 mL
Method : SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Metropolitan Waterworks Authority specification for Water Supply Quality (2017) (B.E. 2560)

Ms. Wareena Pruchansang
Chief of Laboratory

Mrs. Pornlaj Pethdoo
Laboratory Manager


22 JUN 2021
นางสาว
23/6/21

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแชมเบอร์ส เดอ 54
โครงการแชมเบอร์ส เดอ 54
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
Contact : คุณพิมพ์ภา
Tel. (064) 586 8906
Sample Conditions : 2106-W0306 = clear

Report Date :
Received Date : 11/06/21
Analysis Date : 11-17/06/21
Sampling Date * : 10/06/21
Sampling By * : Customer
Type of Sample : Tap Water
Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0306 ถังเก็บน้ำใช้ดื่มอาคาร B	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.58	6.5-8.5
2	Colour *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	< 1	15
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	1.0
4	Total Solids *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	252.08	-
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	123.6	-
6	Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	2.29	50
7	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	69.28	250
8	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	44.9	250
9	Iron	mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B	< 0.05	0.3
10	Manganese	mg/L		< 0.02	0.1
11	Escherichia Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected	not found
12	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not detected	not found

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
1: Escherichia Coli, Total Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.8 MPN/100 mL
Method 1: SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard 1: Metropolitan Waterworks Authority specification for Water Supply Quality (2017) (B.E. 2560)

Ms. Wareera Prachumdong
Chief of Laboratory

Mrs. Porrip Pethahee
Laboratory Manager


22 JUN 2021
23/6/21

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแซมเบอร์ส เฌอ
โครงการแซมเบอร์ส เฌอ
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
Contact : คุณพิมพ์ศกา
Tel. (064) 586 8906
Sample Conditions : 2106-W0307 = clear

Report Date :
Received Date : 11/06/21
Analysis Date : 11-17/06/21
Sampling Date * : 10/06/21
Sampling By * : Customer
Type of Sample : Tap Water
Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0307	
				อ้างถึงมาตรฐานอาหาร A	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.88	6.5-8.5
2	Colour *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	3	15
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	1.0
4	Total Solids *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	253.92	-
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	123.6	-
6	Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ -E)	2.43	50
7	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ -E)	67.11	250
8	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	42.9	250
9	Iron	mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B	< 0.05	0.3
10	Manganese	mg/L		< 0.02	0.1
11	Escherichia Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected	not found
12	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not detected	not found

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory."
: Escherichia Coli, Total Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.8 MPN/100 mL
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Metropolitan Waterworks Authority specification for Water Supply Quality (2017) (B.E. 2560)

Ms. Wareerat Prachumrangsak

Chief of Laboratory

Mrs. Pornpip Pethobee

Laboratory Manager

22 JUN 2021

23/6/21

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแชมเบอร์ส เฌอ
โครงการแชมเบอร์ส เฌอ
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
Contact : คุณพิมพ์ผกา
Tel. (064) 586 8906
Report Date :
Received Date : 11/06/21
Analysis Date : 11-17/06/21
Sampling Date * : 10/06/21
Sampling By * : Customer
Type of Sample : Tap Water
Job No. : M/210078
Sample Conditions : 2106-W0308 = clear

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0308	
				ถังเก็บน้ำอาคาร B	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.85	6.5-8.5
2	Colour *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	8	15
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	1.0
4	Total Solids *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 B)	235.58	-
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	122.6	-
6	Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ -E)	1.73	50
7	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ -E)	74.58	250
8	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	43.9	250
9	Iron	mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B	0.07	0.3
10	Manganese	mg/L		< 0.02	0.1
11	Escherichia Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not detected	not found
12	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not detected	not found

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: Escherichia Coli, Total Coliform Bacteria Detection Limit = < 1.8 MPN/100 mL.
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Metropolitan Waterworks Authority specification for Water Supply Quality (2017) (B.E. 2560)

Ms. Warunt Prachumklang
Chief of Laboratory

Mrs. Pornip Pethsuee
Laboratory Manager

22 JUN 2021
23/11/21

TEST REPORT

Analysis No. : R21-1392	Report Date :
Customer : นิติบุคคลอาคารชุดแคมเบอร์ส เฌอ โครงการแคมเบอร์ส เฌอ	Received Date : 11/06/21
Address : 54 ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230	Analysis Date : 14/06/21
Contact : คุณพิมพ์ภา Tel. (064) 586 8906	Sampling Date : 10/06/21
Sample Conditions : 2106-W0309 = clear	Sampling By : Customer
	Type of Sample : Tap Water
	Job No. : M/210078

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2106-W0309	
				น้ำประปา	
1	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	186	1,000

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Metropolitan Waterworks Authority specification for Water Supply Quality (2017) (B.E. 2560)

Ms. Wananut Prokumtang
Chief of Laboratory

Mrs. Ponnip Pethsee
Laboratory Manager


22 JUN 2021
Ponip
22/6/21

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แคมเบอร์ส เดอ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 พบว่าโครงการฯ โดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการที่ทางโครงการดำเนินการไม่ครบถ้วน หรืออยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยสามารถสรุปได้ดังตาราง ที่ 4 -1

รายงานฉบับที่ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564	5	

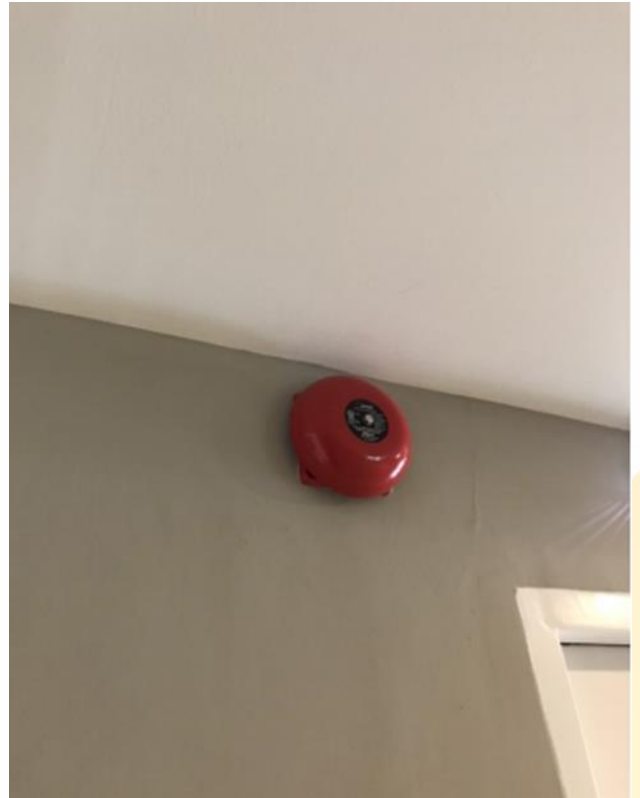
รายละเอียดภายในโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน / อยู่ในระหว่างดำเนินการ	แนวทางการปฏิบัติ
1.ทรัพยากรทางธรรมชาติ 1.4 ระดับเสียง	1) ควบคุมความเร็วของรถ โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำถนนเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็วและมีป้ายขอความร่วมมืองดการใช้เสียงแตรรถ และการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน	การดำเนินการในปัจจุบัน ทางโครงการได้มีป้ายจำกัดความเร็วหรือทำถนนเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็วและมีป้ายขอความร่วมมืองดการใช้เสียงแตรรถและการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนแต่ยังไม่ครอบคลุม แนวทางการดำเนินการ ทางโครงการได้พิจารณาติดป้ายจราจรและงดใช้เสียงเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมทั้งโครงการ
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.2 การคมนาคมและการจราจร	3) จัดให้มีสัญญาณไฟเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้ามาบริเวณภายในโครงการ	การดำเนินการในปัจจุบัน ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตั้งไฟสัญญาณเรียกรถรับจ้างสาธารณะ แนวทางการดำเนินการ ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเรียกรถสาธารณะให้

3.4 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ -1)	13) ติดสติ๊กเกอร์และขอความร่วมมือให้ใช้บันได แทนลิฟต์เมื่อขึ้นลงไม่เกิน 2 ชั้น	การดำเนินการในปัจจุบัน ทางโครงการไม่มีนโยบายเปิดใช้บันไดหนีไฟ แนวทางการดำเนินการ นอกจากจะมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น การดำเนินการในปัจจุบัน ทางฝ่ายอาคารมีการตรวจค่าน้ำประจำวัน เช่น pH และ CL แนวทางการดำเนินการ ทางฝ่ายอาคารจะจัดทำแผนตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์ มาตรฐานให้ครบถ้วน ปี ละ 1 ครั้ง
3.7 การดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้ง หด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานให้ครบถ้วนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 ด้านสุขภาพ (ต่อ 2)	3) ติดป้าย “หยุด” และป้ายเตือนใกล้ทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการหยุดรอ และระมัดระวังรถทางขวา	การดำเนินการในปัจจุบัน ปัจจุบันไม่ได้มีการติดป้าย หยุด ใกล้ทางเข้า - ออก

ภาคผนวก



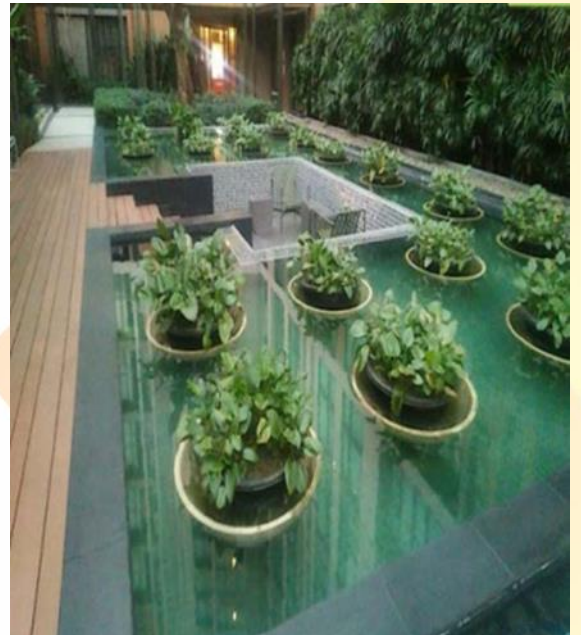
ภาพตรวจค่าน้ำเสีย



ภาพอุปกรณ์ระบบ Fire Alarm



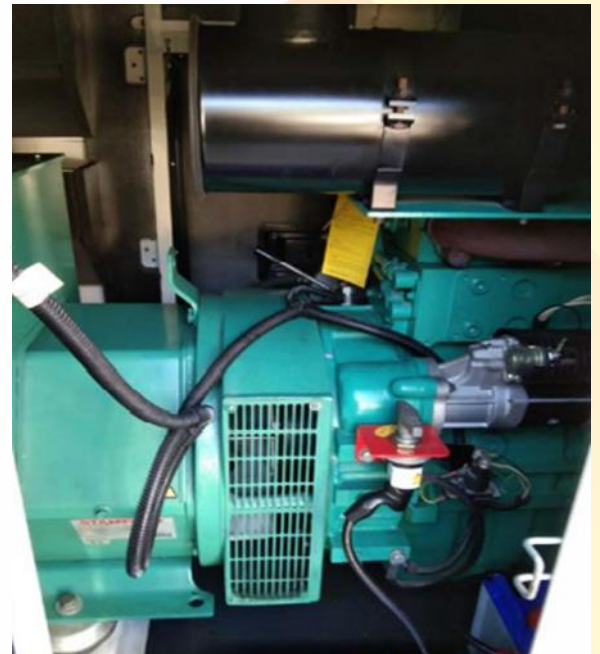
ภาพที่จอดรถภายในโครงการ



ภาพการดูแลสระน้ำและบ่อบัว







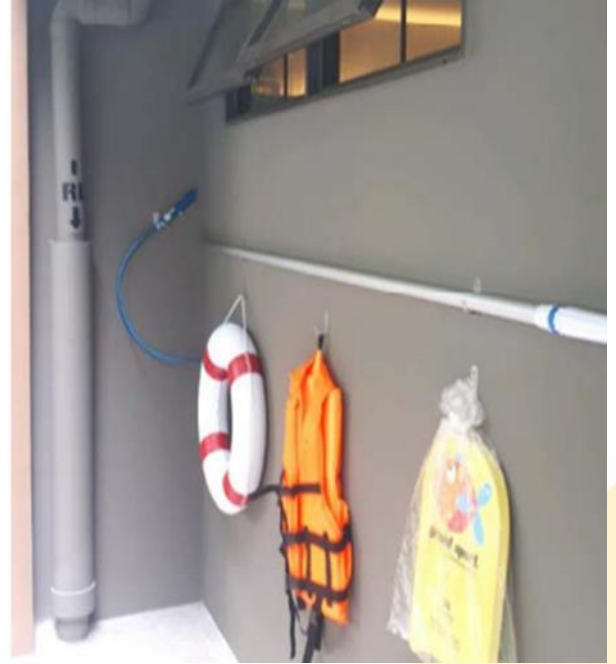
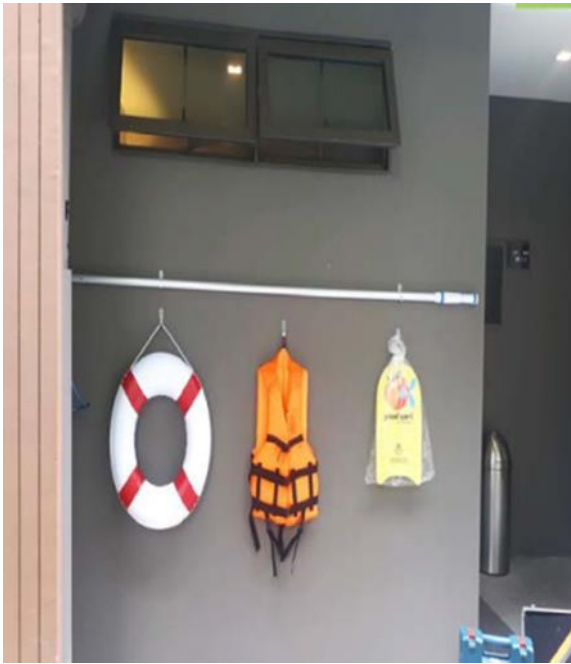








ภาพเครื่องจักรภายในโครงการ



ภาพอุปกรณ์ช่วยชีวิตสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก ก



รูปผนวก ก-1



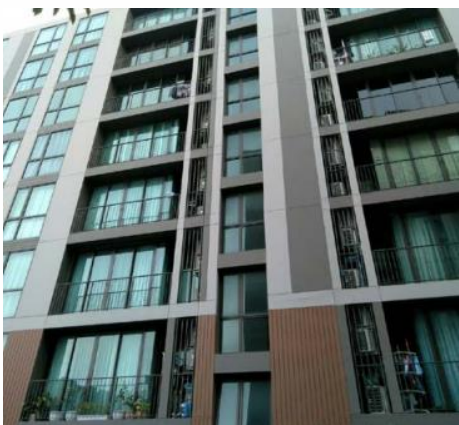
รูปผนวก ก-2



รูปผนวก ก-3



รูปผนวก ก-4



รูปผนวก ก-5



รูปผนวก ก-6



รูปผนวก ก-7



รูปผนวก ก-8



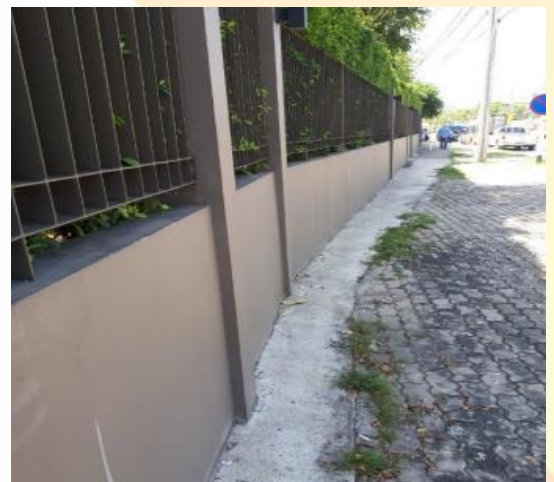
รูปผนวก ก-9



รูปผนวก ก-10



รูปผนวก ก-11



รูปผนวก ก-12



รูปผนวก ก-13



รูปผนวก ก- 14



รูปผนวก ก-16



รูปผนวก ก-17



รูปผนวก ก-18



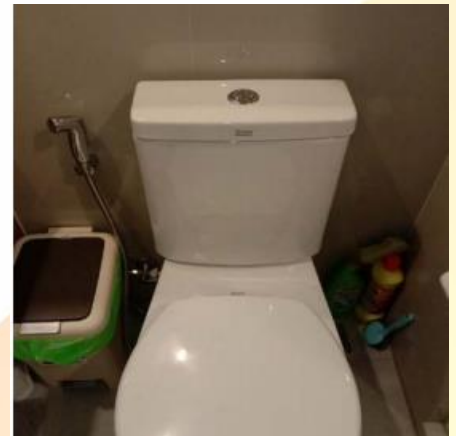
รูปผนวก ก-19



รูปผนวก ก-20



รูปผนวก ก-21



รูปผนวก ก-22



รูปผนวก ก-23



รูปผนวก ก-24



รูปผนวก ก-25



รูปผนวก ก-26



รูปผนวก ก-27



รูปผนวก ก-28



รูปผนวก ก-29



รูปผนวก ก-30



รูปผนวก ก-31



รูปผนวก ก-32



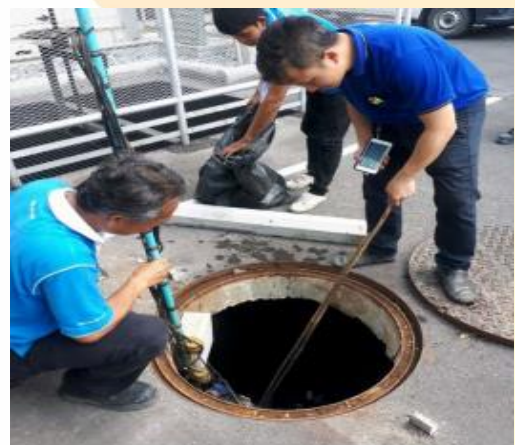
รูปผนวก ก-33



รูปผนวก ก-34



รูปผนวก ก-35



รูปผนวก ก-36



รูปผนวก ก-37



รูปผนวก ก-38



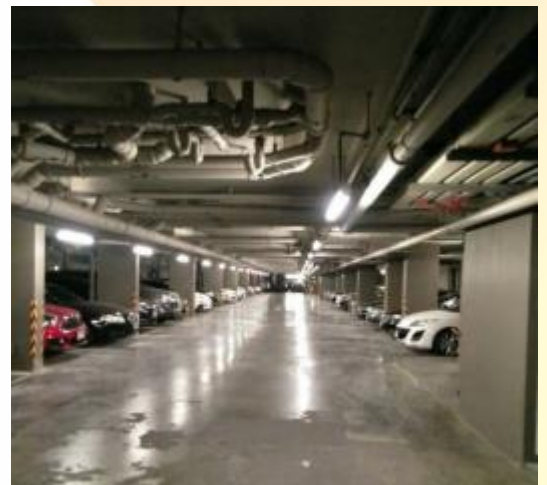
รูปผนวก ก-39



รูปผนวก ก-40



รูปผนวก ก-41



รูปผนวก ก-42



รูปผนวก ก-43



รูปผนวก ก-44



รูปผนวก ก-45



รูปผนวก ก-46



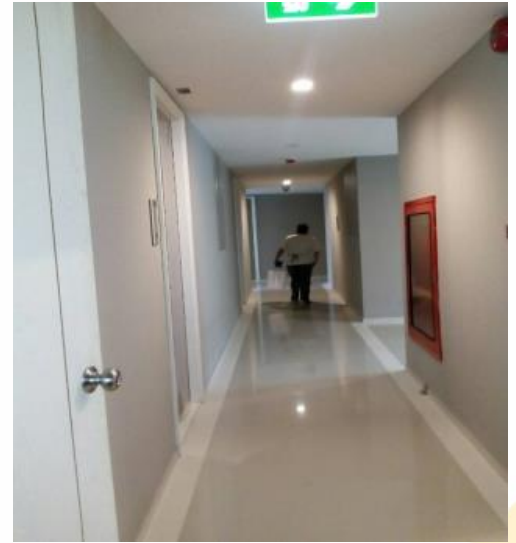
รูปผนวก ก-47



รูปผนวก ก-48



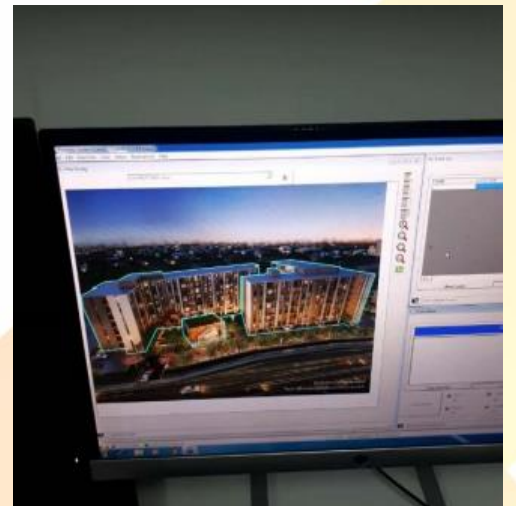
รูปผนวก ก-49



รูปผนวก ก-50



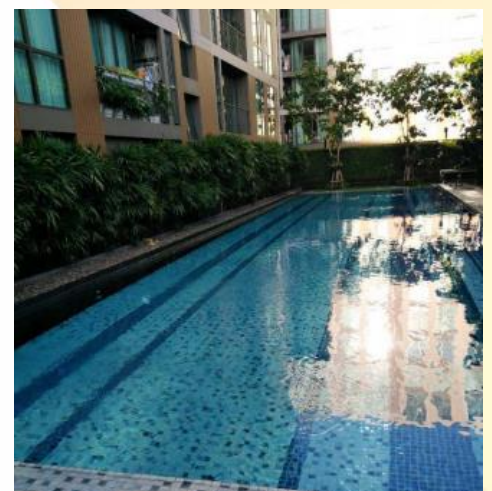
รูปผนวก ก-51



รูปผนวก ก-52



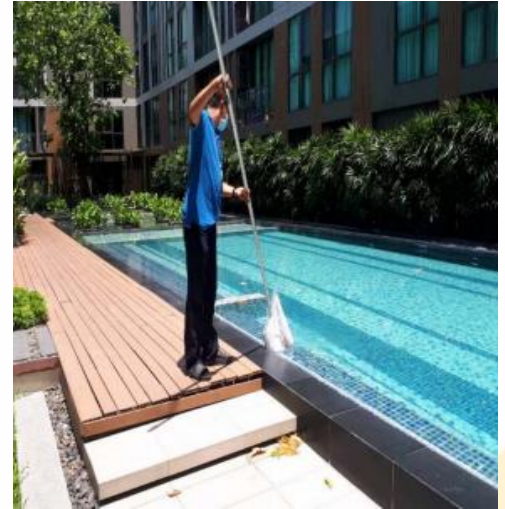
รูปผนวก ก-54



รูปผนวก ก-55



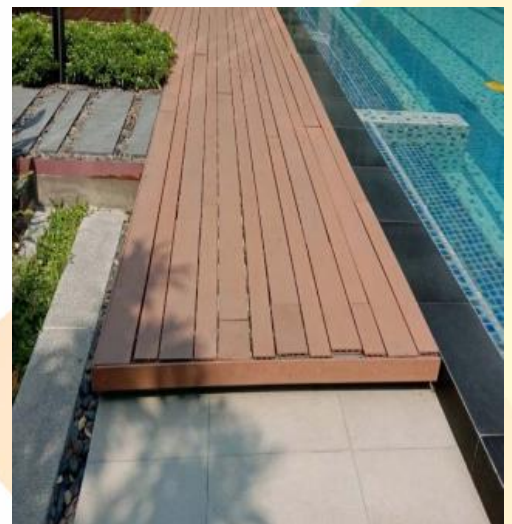
รูปผนวก ก-56



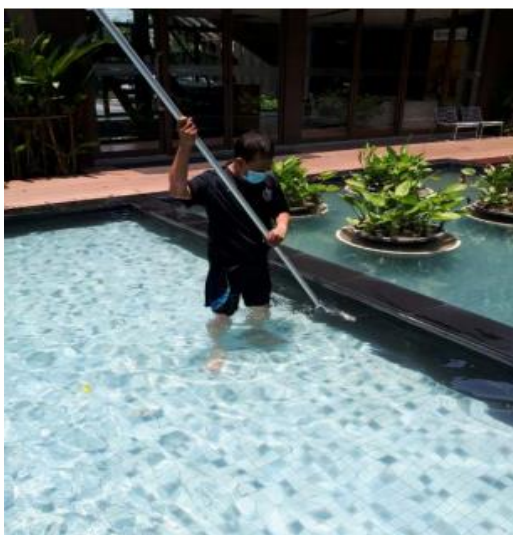
รูปผนวก ก-57



รูปผนวก ก-58



รูปผนวก ก-59



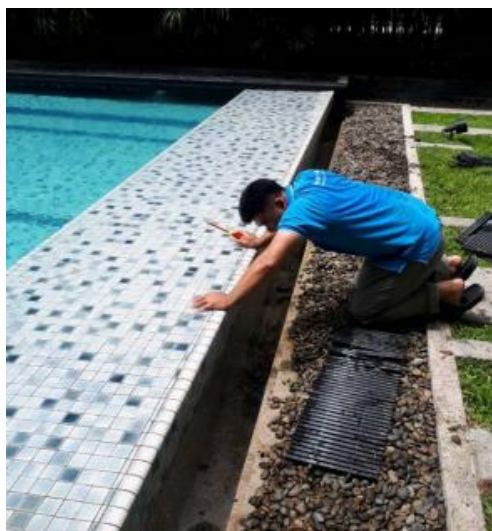
รูปผนวก ก-60



รูปผนวก ก-61



รูปผนวก ก-62



รูปผนวก ก-63



รูปผนวก ก-64



รูปผนวก ก-65



รูปผนวก ก-66



รูปผนวก ก-67



รูปผนวก ก-68

รูปผนวก ก-69

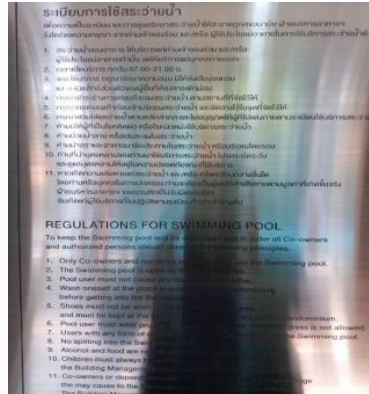


รูปผนวก ก-70

รูปผนวก ก-71



รูปผนวก ก-72



รูปผนวก ก-73



รูปผนวก ก-74