

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64

ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพมหานคร



เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพมหานคร

**SLECCO**

จัดทำโดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
47/91-93 หมู่ที่ 3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
โทรศัพท์ : 02-594-3320 E-mail : speciallab\_slecco@yahoo.co.th

**รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)**

1. ชื่อโครงการ : ดี คอนโด รามคำแหง 64
2. สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64
4. สถานที่ : ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส. 1009.5/6481 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2555
7. โครงการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ : ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 (ระยะดำเนินการ)
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
  - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ 7-0-44.1 ไร่ หรือ 11,376.4 ตารางเมตร
  - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
    - \* ระบบน้ำใช้ : โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท โดยต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A และ B จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแล้วจ่ายมายังส่วนต่าง ๆ
    - \* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการประกอบอาหารการอาบน้ำ และอื่น ๆ โดย ปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ)ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมี ปริมาณน้ำเสียประมาณ 259 ลูกบาศก์เมตร/วัน”
    - \* การจัดการมูลฝอย :โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษ กระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมี ปริมาณมูลฝอยประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน” และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บทุกวันภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ
    - \* ระบบไฟฟ้า : โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตลาดกระบัง ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูปภาพ	ค
บทที่ 1	บทนำ
	1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-1
	1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป 1-1
	1.3 ขอบเขตการศึกษา 1-1
	1.4 ที่ตั้งโครงการ 1-2
	1.5 ประเภทและขนาดโครงการ 1-4
	1.6 แนวอาคารและระยะร่น 1-6
	1.7 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1-6
	1.8 พื้นที่สีเขียว 1-7
	1.9 รายละเอียดภายในโครงการ 1-8
	1.10 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน 1-24
บทที่ 2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
บทที่ 3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
	3.2 วัตถุประสงค์ 3-1
	3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
	3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
	3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-10
	3.6 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ 3-11
	3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ 3-14
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ 4-1

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.3	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ	3-12
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1	3-15
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2	3-16
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1	3-17
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1	3-18
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกั่วและแร่ดักขยะ	3-19
3.9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-20



## สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
1-1	ภาพแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบัน	2-24
2-1	บริเวณด้านหน้าโครงการ	2-44
2-2	รั้วรอบโครงการ	2-44
2-3	พื้นที่สีเขียว	2-44
2-4	การจราจรภายในโครงการ	2-46
2-5	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-47
2-6	การจัดการขยะ	2-49
2-7	ระบบไฟฟ้า	2-50
2-8	ระบบการจัดการน้ำใช้	2-53
2-9	ระบบอควีเรีย	2-54
2-10	ระบบรักษาความปลอดภัย	2-56
2-11	สระว่ายน้ำ	2-57
2-12	ป้ายต่างๆ	2-58
2-13	การเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-58
2-14	ระบบคีย์การ์ด	2-58
2-15	เจ้าหน้าที่ล้างถนนภายในโครงการ	2-59
2-16	บ่อหน่วงน้ำ	2-59
2-17	การออกแบบอาคาร	2-59
2-18	แอร์และการล้างแอร์	2-59
2-19	ลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์และการเปิด-ปิดลิฟต์	2-59
2-20	ลิฟต์ห้องเครื่องลิฟต์และการเปิด-ปิดลิฟต์	2-60
2-21	ช่องระบายอากาศ	2-60
2-22	การฉีดพ่นยาฆ่าแมลง	2-60
2-23	ตะแกรงครอบบ่อพักน้ำสุดท้าย	2-60
2-24	พนักงานทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคาร	2-60
2-25	พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว	2-60

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 มีจำนวนห้องรวม 486 ห้องซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มี จำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ใน ระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6481 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2555 ทางนิติ บุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

#### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวง ห้วยหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารสโมสร 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งหมด 486 ห้อง

#### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ของนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มการดำเนินกิจการ ของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ตั้งอยู่ที่ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการ โดย บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด โดยโครงการ ประกอบด้วย

1) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มี จำนวนห้องชุดพักอาศัย 236 ห้อง

2) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B) ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มี จำนวนห้องชุดพักอาศัย 250 ห้อง

3) อาคารสโมสร (อาคาร C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา)

4) ห้องพักผ่อนลอยของโครงการ ความสูง 2.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 ห้อง  
โครงการจะตั้งอยู่บน พื้นที่ 7-0-44.1 ไร่ หรือ 11,376.4 ตารางเมตร โดยรายละเอียดของโฉนดที่ดินที่ตั้งโครงการ มีดังนี้

1) โฉนดที่ดินเลขที่ 2141 เลขที่ดิน 1786 ขนาดพื้นที่ 6-1-19.3 ไร่ (10,077.2 ตารางเมตร)

2) โฉนดที่ดินเลขที่ 91697 เลขที่ดิน 4908 ขนาดพื้นที่ 0-0-5.7 ไร่ (22.8 ตารางเมตร)

3) โฉนดที่ดินเลขที่ 20623 เลขที่ดิน 1784 ขนาดพื้นที่ 0-3-19.1 ไร่ (1,276.4 ตารางเมตร)

ทั้งนี้ บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด ได้ดำเนินการแบ่งแยกโฉนดที่ดินและยกให้เป็นทางสาธารณประโยชน์ (ไม่มีค่าตอบแทน) เขตทางกว้าง 3-6 เมตร เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก (บริเวณท้ายโครงการ) ประมาณ 20 คร่าวเรือน ออกสู่ถนนรามคำแหงได้ โดยมีรายละเอียดโฉนดที่ดินที่ยกเป็นถนนสาธารณะ ดังนี้

1) โฉนดที่ดินเลขที่ 255321 เลขที่ดิน 124 (แบ่งแยกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 2141) ขนาดพื้นที่ 1-1-9.5 ไร่ หรือ 2,038 ตารางเมตร

2) โฉนดที่ดินเลขที่ 255320 เลขที่ดิน 123 (แบ่งแยกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 2141) ขนาดพื้นที่ 0-0-9.8 ไร่ หรือ 39.2 ตารางเมตร

3) โฉนดที่ดินเลขที่ 255316 เลขที่ดิน 120 (แบ่งแยกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 91697) ขนาดพื้นที่ 0-0-3.7 ไร่ หรือ 14.8 ตารางเมตร

4) โฉนดที่ดินเลขที่ 255258 เลขที่ดิน 118 (แบ่งแยกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 20623) ขนาดพื้นที่ 0-0-8.2 ไร่ หรือ 32.8 ตารางเมตร

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก มีความกว้าง 6 เมตร จำนวน 3 จุด เชื่อมต่อกับถนนที่ยกให้เป็นถนนสาธารณะ ช่วงที่มีเขตทางกว้าง 6 เมตร โดย มีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 มาตามเส้นทางถนนเสรีไทย และถนนศรีบูรพา มุ่งหน้าแยกนิด้า เลี้ยวเข้าถนนศรีบูรพา ทิศทางมุ่งหน้าแยกบ้านม้า เลี้ยวขวาที่แยกบ้านม้า เข้าถนนรามคำแหงระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 มาตามเส้นทางถนนกาญจนาภิเษก (ถนนวงแหวนด้านตะวันออก) และถนนรามคำแหง ผ่านแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 ตะวันตก เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ตรงผ่านแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้าย เข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 มาตามเส้นทางถนนรามคำแหง และถนนศรีนครินทร์ ผ่านแยกสวนสน เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยก บ้านม้า ระยะทางประมาณ 800 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถ (บริเวณแยกถนนซอยรามคำแหง 68) ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 มาตามเส้นทางถนนลาดพร้าว และถนนนวมินทร์มุ่งหน้าแยกบางกะปิ เลี้ยวเข้าถนนพวงศิริ มุ่งหน้า แยกสวนสน เลี้ยวซ้ายที่แยกสวนสน เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 800 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถ (บริเวณแยกถนนซอยรามคำแหง 68) ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ จะพบพื้นที่ โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหงมุ่งหน้าแยกสวนสน ตรง ผ่านแยกสวนสน ใช้เส้นทางมุ่งหน้าออกแยกลำสาละ กลับรถที่ได้สะพานข้ามแยกลำสาละ ตรงผ่านแยกสวนสน มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบ้านม้า ออกสู่ถนนศรีบูรพา ใช้สะพานข้ามคลองมุ่งหน้าแยกนิด้า สามารถกระจาย การจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเสรีไทยถนนศรีบูรพาและถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนด้านตะวันออก) ได้อย่างสะดวก

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหงมุ่งหน้าแยกสวนสนตรงผ่านแยกสวนสน ใช้เส้นทางมุ่งหน้าออกแยกลำสาละ กลับรถที่ได้สะพานข้ามแยกลำสาละ ตรงผ่านแยกสวนสน มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ตรงผ่านแยกบ้านม้า ออกแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 ตะวันตก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตามเส้นทางถนนรามคำแหงและถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนด้านตะวันออก) ซึ่งอยู่ด้านตะวันออกของโครงการ

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะเลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหงมุ่งหน้าแยกสวนสน ระยะทางประมาณ 500 เมตร ตรงผ่านแยกสวนสนเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตามเส้นทางถนน รามคำแหง และถนนศรีนครินทร์ ที่อยู่ด้านตะวันตกของโครงการทั้งการใช้เส้นทางราบและใช้สะพานข้ามแยกลำสาละ

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหงมุ่งหน้าแยกสวนสน ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสวนสน ออกถนนพวงศิริ มุ่งหน้าแยกบางกะปิ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจาย การจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตามเส้นทางถนนเสรีไทย ถนนนวมินทร์และถนนลาดพร้าว

สำหรับอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้		
ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนรามคำแหง เขตทางกว้าง 40.5 เมตร และอาคาร ธนาคารยูโอบีสาขาสุขาภิบาล 3 ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่เดินท์ขายรถยนต์ โมเดิร์นคาร์ (ส่วนที่ติดกับพื้นที่ โครงการเป็นสำนักงานขายและพื้นที่ว่าง) และกลุ่ม บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 7 หลัง
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ 1/ เขตทางกว้าง 4 เมตร ถัดไป เป็นพื้นที่ว่าง (ของ บริษัท อาณาวรรณ จำกัด ซึ่งไม่ นำมาพัฒนาโครงการ)
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ 1/ เขตทางกว้าง 3 – 6 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 4 หลัง อาคารที่ทำการชุมชนสามัคคี พัฒนา 2/ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร หอพักผ่องศรีขนาด ความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร กลุ่มอาคารพักอาศัย รวม (แสนสบาย คอมเพล็กซ์) ขนาดความ สูง 5 ชั้น จำนวน 8 อาคาร ซึ่งถัดจากกลุ่มอาคารดังกล่าวเป็นคลอง หัวหมากใต้ (คลองวัดศรีบุญเรือง)

## 1.5 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) มี  
จำนวนห้องชุด พักอาศัยรวมทั้งสิ้น 486 ห้อง และอาคารสโมสร (อาคาร C) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้น  
ชั้นหลังคา) มี จำนวนห้องชุดพักอาศัย 236 ห้อง มีพื้นที่อาคารเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน  
เท่ากับ 9,686.37 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีดังนี้

ชั้นล่าง เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 19 ห้อง โถงต้อนรับ ห้องเครื่องสูบน้ำ  
ห้องไฟฟ้า ห้อง เครื่องซักผ้า ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 2-8 เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 31 ห้อง/ชั้น ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได  
และลิฟต์ชั้น หลังคา เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ชั้นหลังคา ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้น  
ชั้นหลังคา) มี จำนวนห้องชุดพักอาศัย 250 ห้อง มีพื้นที่อาคารเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับพื้นที่ดิน  
เท่ากับ 9,874.62 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีดังนี้

ชั้นล่าง เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 26 ห้อง โถงต้อนรับ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องซักผ้า ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น ห้องเก็บของ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 2-8 เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 32 ห้อง/ชั้น ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์ชั้น หลังคา เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

3) อาคาร C เป็นอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) มีพื้นที่อาคาร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากัน คือ 448.3 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีดังนี้

ชั้นล่าง เป็นห้องสำนักงานนิติบุคคลชุด ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเดิน และบันได ชั้นที่ 2 เป็นห้องออกกำลังกาย พื้นที่ปลูกต้นไม้ ระเบียง ทางเดิน และบันได

นอกจากนี้ มีสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ประมาณ 154 ตารางเมตร (แบ่งเป็น สระเด็ก ความจุ 33 ลูกบาศก์เมตร และสระผู้ใหญ่ ความจุ 97.5 ลูกบาศก์เมตร) ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือข้างอาคารสโมสร (อาคาร C) และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 28.8 ตารางเมตร ความสูง 2.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก โดยห้องพัก มูลฝอยดังกล่าวมีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน คือ 28.8 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน

สำหรับการบริหารจัดการเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล ซึ่งห้อง สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร C โดยรายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการประกอบด้วย

1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด

1.1) โฉนดที่ดินเลขที่ 91697 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เนื้อที่ 0-0-5.7 ไร่

1.2) โฉนดที่ดินเลขที่ 2141 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เนื้อที่ 6-1-19.3 ไร่

1.3) โฉนดที่ดินเลขที่ 20623 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เนื้อที่ 0-3-19.1 ไร่

2) อาคารโครงสร้าง สิ่งก่อสร้าง และทรัพย์สินส่วนกลาง

2.1) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออาคาร เช่น ฐานราก เสา คาน พื้น หลังคา ดาดฟ้า รั้วรอบโครงการ

2.2) อาคารเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A มีความสูง 8 ชั้น อาคาร B มีความสูง 8 ชั้น และอาคารสโมสร มีความสูง 2 ชั้น

2.3) ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร บันได ระหว่างชั้นและโถง บันได ประตูทางเข้า-ออกภายในอาคาร ป้ายอาคารชุด

2.4) ระบบต่าง ๆ และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น ระบบสัญญาณโทรศัพท์ระบบ สัญญาณโทรศัพท์ ระบบโทรศัพท์วงจรปิด ระบบแจ้งเตือนเพื่อป้องกันอัคคีภัย ระบบคีย์การ์ด ถังเก็บน้ำใช้ระบบ บำบัดน้ำเสีย ฯลฯ

2.5) สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น ห้องควบคุมระบบต่างๆ ห้องพักรวมฝอยประจำ ชั้น ห้องพักรวม ฝอยรวม ที่จอดรถ สวนหย่อม สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกายโถง ต้อนรับ

## 1.6 แนวอาคารและระยะร่น

บริษัทที่ปรึกษาจะนำเสนอการเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นของอาคารภายในโครงการ กับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตาม ความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารภายในโครงการ ตาม หมวดที่ 4 เรื่อง แนว อาคารและระยะร่นต่าง ๆ ของอาคาร

2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารภายในโครงการ ตามหมวดที่ 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะ ต่าง ๆ

3) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร บางชนิด หรือบาง ประเภท รามถนนรามคำแหงทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงหัวหมาก แขวงสะพานสูง เขตบางกะปิ และแขวงมีนบุรี แขวงแสนแสบ เขต มีนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2531 ข้อ 3 ระบุว่า

“ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะสิบห้าเมตร จากแนวเขตถนนทั้งสองฟาก ของถนนรามคำแหง ตั้งแต่ทางแยกตัดกับถนนศรีนครินทร์ไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือจนถึงถนนสุวินทวงศ์”

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2531 ดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงหัวหมาก เขต บางกะปิ กรุงเทพมหานคร และมีแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดกับถนนรามคำแหง โดยในการออกแบบอาคาร ภายในโครงการ จัดให้มีระยะ ร่นแนวอาคาร C (อาคารสโมสร์) ห่างจากเขตถนนรามคำแหง เป็นระยะอย่างน้อย 16.7 เมตร ซึ่งอยู่นอกระยะ 15 เมตร จากเขต ถนนรามคำแหง จึงสอดคล้องกับข้อบัญญัติฯ ดังกล่าว

## 1.7 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A และ B) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มี จำนวนห้องพัก รวมทั้งสิ้น 486 ห้อง และอาคารสโมสร์ (อาคาร C) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บริษัท

ที่ปรึกษาจะคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” และหากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพัก ประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,458 คน” โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) อาคาร A มีจำนวนห้องพัก 236 ห้อง โดยห้องพักอาศัยมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตรทั้งหมด

จำนวนห้องพัก	=	236	ห้อง
อัตราการเข้าพัก	=	3	คน/ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	$236 \times 3$	
	=	708	คน

2) อาคาร B มีจำนวนห้องพัก 250 ห้อง โดยห้องพักอาศัยมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตรทั้งหมด

จำนวนห้องพัก	=	250	ห้อง
อัตราการเข้าพัก	=	3	คน/ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	$250 \times 3$	
	=	750	คน
รวมจำนวนผู้พักอาศัย	=	$708 + 750$	
	=	1,458	คน

## 1.8 พื้นที่สีเขียว

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นล่างทั้งหมดขนาดพื้นที่รวม 2,304.2 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 1,909.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระถิน สารภี มะฮอกกานีใบใหญ่และตีนเป็ดน้ำ เป็นต้น

ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

1) ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคาร สูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พัก



อาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 486 ห้อง คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,468 คน (จำนวนผู้พักอาศัย 1,458 คน และพนักงาน 10 คน) (การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย แสดงไว้ในหัวข้อ 2.4) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1,468 ตารางเมตร โดยต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 734 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 367 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 2,304.2 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,468 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน 1.57 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด (ไม่น้อยกว่า 734 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,909.5 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 367 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า “กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการข้างต้น โครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 7-0-44.1 ไร่ หรือ 11,376.4 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 3,412.92 ตารางเมตร (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารอย่างน้อย 1,706.46 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง 1,909.5 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,706.46 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 56 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

## 1.9 รายละเอียดภายในโครงการ

### 1.9.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิทย์ โดยต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A และ B จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแล้วจ่ายมายังส่วนต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) อาคาร A

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณที่จอดรถใต้อาคาร A โดยถังเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 178.8 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 40 เมตร สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร A อาคาร C และสระว่ายน้ำ

- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยแต่ละถังจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.42

ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร ควบคุมการทำงานโดย Pressure Switch และทำงานร่วมกับ Diaphragm Tank ขนาด 300 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันใน การจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร A

## (2) อาคาร B

- ถึงเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร B โดยถึงเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 160.8 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำหรับ 1 เครื่อง ) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 40 เมตร สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร B

- ถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถึง มีความจุประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค- บริโภคทั้งหมด โดยแต่ละถังจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร ควบคุมการทำงานโดย Pressure Switch และทำงานร่วมกับ Diaphragm Tank ขนาด 300 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันใน การจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร B

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำบริเวณ ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ความจุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร จ่ายไปตามท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร A และ B เพื่อช่วยเสริม ดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงมี อัตราการสูบ 3.785 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 100 เมตร ทำงาน ร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/ นาที่ ที่ TDH 110 เมตร

## 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำกำหนดโดยสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/ คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 324 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

### 1.9.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการประกอบอาหารการอาบน้ำและอื่น ๆ โดย ปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ)ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “ โครงการจะมี ปริมาณน้ำเสียประมาณ 259 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

#### 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละอาคาร สรุปได้ดังนี้

(1) อาคาร A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1ออกแบบให้บำบัดน้ำเสียได้ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากอาคาร A (ส่วนที่ 1) ซึ่งมีปริมาณ 57.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ออกแบบให้รองรับน้ำน้ำเสียได้ 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากอาคาร A (ส่วนที่2) ซึ่งมีปริมาณ 67.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1.1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ประกอบด้วย

- ส่วนดักไขมัน ความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 8.75 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนผู้พักอาศัย 285 คน ซึ่งมีอัตราการเกิดน้ำเสียจากการประกอบอาหาร 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ส่วนเกรอะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักรวมมูลฝอยแห้งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- ส่วนเกรอะ (Solid Separation Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 5 เมตรความลึกประสิทธิภาพ 2.45 เมตร ความจุ 30.6 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคารA (ส่วนที่ 1) ซึ่งมีปริมาณ 57.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

- ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 2.9 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.4 เมตร ความจุ 17.4 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และ โปรโตซัว อีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย และทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลาย แล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจุกกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 1.0-1.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.35 เมตร มีพื้นที่ส่วนตกตะกอน 3.5 ตารางเมตร และมีความจุ 8.2 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วยแล้วไหลมายังส่วนตกตะกอน ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกอยู่ส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังส่วนแยกกากตะกอน ด้วยเครื่องสูบตะกอนขนาด 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 4.5 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งโครงการจะ ประสานรถสูบลูกสูบของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบลูกสูบตะกอนไปกำจัด สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ส่วนพักน้ำใสต่อไป

- ส่วนพักน้ำใส (Effluent Tank) ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุ 5.75 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพิ่มสูบน้ำทิ้งส่วนหนึ่งไปรดน้ำต้นไม้ด้วยวิธีซึมดิน และส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำบนถนนรามคำแหงต่อไป

(1.2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ประกอบด้วย

- ส่วนดักไขมัน ความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร 12.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนผู้พักอาศัย 423 คน ซึ่งมีอัตราการเกิดน้ำเสีย จากการประกอบอาหาร 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ส่วนเกราะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซุรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุฝอยแห่งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- ส่วนเกราะ (Solid Separation Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.45 เมตร ความจุ 30.6 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคาร A (ส่วนที่ 2) ซึ่งมีปริมาณ 67.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกตะกอน หนักออกจากน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

- ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 3.4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.4 เมตร ความจุ 20.4 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และ โปรโตซัว อีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย และทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจุกกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 1.0 - 1.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.35 เมตร มีพื้นที่ส่วนตกตะกอน 3.75 ตารางเมตร และมีความจุ 8.8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมา กับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วยแล้วไหลมายังส่วนตกตะกอน ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกอยู่ส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังส่วนแยกกากกะต้อน ด้วยเครื่องสูบตะกอนขนาด 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 4.5 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งโครงการจะประสานรถสูบล้างของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบ- ส่วนพักน้ำใส (Effluent Tank) ความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3

เมตร ความจุ 6.9 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพิ่มสูบน้ำทั้งส่วนหนึ่งไปรดน้ำต้นไม้ด้วยวิธีซึมดินและส่วนที่เหลือ จากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนรามคำแหงต่อไป

(2) อาคาร B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุด ออกแบบให้บำบัดน้ำเสียได้ 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากอาคาร B ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ซึ่งมีปริมาณ 64.3 และ 67.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดดังนี้

- ส่วนดักไขมัน ความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนผู้พักอาศัย 327 คน ซึ่งมีอัตราการเกิดน้ำเสียจาก การประกอบอาหาร 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ส่วนเกราะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มี พนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- ส่วนเกราะ (Solid Separation Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึก 2.45 เมตร ความจุ 30.6 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคาร B ส่วนที่ 1 ซึ่งมีปริมาณ 64.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

- ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) ความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 3.4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.4 เมตร ความจุ 20.4 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และ โปรโตซัว อีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจุกกระจายกันทั่วไปและเมื่อ

Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 1.0-1.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป ตะกอนไป กำจัด สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำใสต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.35 เมตร มีพื้นส่วนตกตะกอน 3.75 ตารางเมตร และมีความจุ 8.8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับ น้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วยแล้วไหลมายังส่วนตกตะกอนซึ่งตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกอยู่ส่วนหนึ่งจะถูกสูบ

กลับไปยังส่วนเติมอากาศ สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังส่วนแยกกากตะกอน ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 4.5 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งและโครงการจะประสานรถสูบน้ำของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบน้ำไปกำจัด สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำใสต่อไป

- ส่วนพักน้ำใส (Effluent Tank) ความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุ 6.9 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำทิ้งส่วนหนึ่งไปรดน้ำต้นไม้ด้วยวิธีซึมดิน และส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนรามคำแหงต่อไป

### (3) อาคาร C

จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 2.2 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคาร C ปริมาณ 1.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบ บำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ส่วนเกรอะ (Solid Separation) ความจุ 1.04 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคาร เพื่อแยกตะกอนหนัก ออกจากน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนกรองอากาศต่อไป

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Aeration Filter) ความจุ 1.04 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนเกรอะ โดย ภายในจะบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิดเปลือกไข่/ถึงเปียร์ปลายเปิดทั้ง 2 ข้าง พื้นที่ผิวจำเพาะ 170 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มี Void Ratio ร้อยละ 95 ตัวกลางมีปริมาตร 0.47 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศอัตราการจ่ายอากาศ 40 ลิตร/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกตกลง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 0.126 ตารางเมตร ความจุ 0.23 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงสู่ก้นส่วนตกตะกอน ซึ่งตะกอนส่วนเกินจะไหลกลับไปยังส่วนเกรอะ โดยโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบน้ำไปกำจัด ต่อไป

### (4) ห้องพักมูลฝอยรวม

จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมปริมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ส่วนเกรอะ (Solid Separation) ความจุ 0.41 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนกรองอากาศต่อไป

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Aeration Filter) ความจุ 0.41 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนเกรอะ โดยภายในจะบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิดเปลือกไข่/ถึงเปียร์ปลายเปิดทั้ง 2 ข้าง พื้นที่ผิวจำเพาะ 170 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มี Void Ratio ร้อยละ 95 ตัวกลางมีปริมาตร 0.18 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศอัตราการจ่ายอากาศ 15 ลิตร/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกตกลง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) มีพื้นผิวตกตะกอน 0.066 ตารางเมตร ความจุ 0.09 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงสู่ก้นส่วนตกตะกอน ซึ่งตะกอนส่วนเกินจะไหลกลับไปยังส่วนเกราะ โดยโครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบล้างตะกอนไปกำจัด ต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบใน น้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนียและมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และ คาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไปและพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

#### 1) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็ม สารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำการมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

#### 2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeS ส่วนสารระเหยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

#### 3) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่นติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในถังบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน โดยก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A B และ C จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน จำนวน 5 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคาร A จำนวน 2 ถัง โดยก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 1 มีปริมาณ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูก รวบรวมเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ที่ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณพื้นที่จัดสวนด้านหลังอาคาร A สำหรับก๊าซมีเทนจาก ระบบบำบัดส่วนที่ 2 มีปริมาณ 1.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ที่ฝังอยู่ใต้ ดินบริเวณพื้นที่จัดสวนด้านข้างอาคาร A

2) อาคาร B จำนวน 2 ถัง โดยก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2) มีปริมาณ 1.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร (ถังเก็บก๊าซมีเทน 1 ถัง / ระบบบำบัด น้ำเสีย 1 ชุด) ที่ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณพื้นที่จัดสวนด้านข้างอาคาร B ทั้ง 2 ข้าง

3) อาคาร C จำนวน 1 ถัง โดยก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูก รวบรวมเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ที่ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณพื้นที่จัดสวน ด้านหลังอาคาร C

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานฝ่ายช่างจุดไฟเผาก๊าซมีเทนทุกวัน เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ

### 1.9.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

อาคาร A และ B ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร

#### 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

##### (1) อาคาร A และ B

(1.1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดต่อไป

(1.2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดต่อไป

(1.3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุด เข้าสู่ส่วนดักไขมันก่อนเข้าสู่ส่วน เกราะของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) อาคาร C ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) มีขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป



### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำหลากได้ 203 ลูกบาศก์เมตร โดยในการระบายน้ำออกจากโครงการ จะจัดให้มีบ่อสูบน้ำจำนวน 1 บ่อ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ และระบายน้ำออกสู่ถนนรามคำแหงต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้งที่หลีกเลี่ยงจากการรุดน้ำตันไม่ น้ำทิ้งที่หลีกเลี่ยงจากการรุดน้ำตันไม่ไหลมาตามท่อระบาย น้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรามคำแหง ต่อไป

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้รับหนังสืออนุญาตให้เชื่อมทางจากสำนักงานเขตบางกะปิและใบอนุญาตการตัดคัน หินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และหรือทำทางเชื่อมในที่สาธารณะจากสำนักงานเขตบางกะปิ

#### 1.9.4 การจัดการมูลฝอย

##### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษ กระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

##### 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละอาคาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) อาคาร A และ B ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 8 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ บริเวณบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 2.0 เมตร (ขนาดพื้นที่  $1.8 \times 2.0 = 3.6$  ตารางเมตร)

ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ ภายในห้องดังกล่าว

(2) อาคาร C ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง)

ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอยของโครงการ โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยทิ้งไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือ โถง ทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้
  - ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย
  - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร
  - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น
  - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ
2. จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้องเพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน
3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกมูลฝอยแห้ง มูลฝอย อันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท

อนึ่ง โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้นำมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกมาไว้ใน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บนำมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจาก จุดอื่น ๆ ภายในโครงการไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้ พนักงานขนไปทิ้งถึง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งจะกำหนดให้พนักงาน ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งคาดว่าจะช่วงเวลาที่ได้รับจากผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไป ทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกที่พักและเมื่อนำมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก มัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางกะปิมารับไปกำจัดต่อไป

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้งมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้งโดยมัดปากถุงดำให้ แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอยอีกครั้ง ดังนี้

(2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษทิชชู รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งแยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางกะปิ มารับไปกำจัดต่อไป

(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น กระดาษ แก้ว ถุงพลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวด น้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆ จัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใสมัดปากถุงให้แน่นและวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งให้เป็นระเบียบ แยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยากระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์ อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุง

สำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็น ถูพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งโครงการจะ ประสานไปยังสำนักงานเขตบางกะปิให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออก โดยจะแบ่งกันห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ออกเป็น 3 ห้องอย่างชัดเจน (เดิมแบ่ง 2 ส่วน) ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอย อันตราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีความกว้าง 3.8 เมตร ความยาว 3.9 เมตร ความจุ 22.2 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูง กองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณรวม 1.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 11 เท่า

2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีความกว้าง 3.8 เมตร ความยาว 1.9 เมตร ความจุ 10.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่าง เพียงพอ 5 เท่า

3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีความกว้าง 3.8 เมตร ความยาว 1.0 เมตร ความจุ 5.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 14 เท่า

นอกจากนี้ จะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/จุด เพิ่มที่บริเวณจุดวางถังมูลฝอยทั้ง 2 จุด ที่อาคาร C (เดิมแต่ละจุดมี 2 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ขนาด 50 ลิตร และถังมูลฝอยเปียกขนาด 50 ลิตร) ได้แก่ บริเวณห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดที่ชั้นล่าง และที่ห้องออกกำลังกาย ชั้น 2 โดยภายในถังมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้ จะจัดให้มีพนักงานนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้สำนักงานเขตบางกะปิมาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

### 1.9.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตลาดกระบัง ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

**1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตลาดกระบัง โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่านTransformer โดยมีรายละเอียดการติดตั้งหม้อ แปลงดังนี้

(1) อาคาร A และ C จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร A และ C จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม ประมาณ 600 KVA

(2) อาคาร B จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร B จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 617 KVA

**2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** แต่ละอาคารจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12-24 V สำหรับไฟ ได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 50 KVA จำนวน 1 ชุด / อาคาร

อนึ่ง ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ที่บริเวณด้านทิศตะวันตก โดยมาตรฐานการติดตั้งจะดำเนินการตามมาตรฐานจาก การไฟฟ้านครหลวง

### 1.9.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

#### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### (1) ระบบท่อยืน

ภายในอาคาร A และ B จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ / อาคาร รับน้ำดับเพลิงจากรัดับเพลิงสถานีดับเพลิงหัวหมาก โดยโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ( Fire Department Connector : FDC) สำหรับแต่ละอาคารจำนวน 1 ชุด/อาคาร (อยู่บริเวณหน้าอาคาร A และ B) ขนาด 6 x 21/2 x 21/2 นิ้ว พร้อม Check Valve ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรัดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงหัวหมาก เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืนนี้และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างอาคาร C โดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิด เครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.785 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 100 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำ (ความจุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร) ไปยังท่อยืนแต่ละชั้นของอาคาร A และ B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B โดยติดตั้งบริเวณบันได ST-01, ST-02 และโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น จำนวน 3 ตู้/ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/อาคาร) แต่ละตู้มี ระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 43 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(3) ถังดับเพลิงมือถือ ภายในอาคาร A B และ C จะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ และถังดับเพลิงชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ซึ่งรับรองโดย มอก. ดังนี้

- อาคาร A และ B ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ จำนวนชนิดละ 1 ถัง/ชั้น/อาคาร รวมจำนวน 8 ถัง/อาคาร

- อาคาร C ติดตั้งบริเวณชั้นล่าง จำนวนชนิดละ 1 ถัง

## 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดย เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็น เหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดิน

## 3) ทางหนีไฟ

ภายในอาคาร A และ B แต่ละอาคารจะจัดให้มีบันไดซึ่งออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราว บันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

(2) บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่างตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก ความกว้าง 1.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตรชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบ ระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

(3) บันได ST3 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก ความกว้าง 1.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟที่มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร ประตูดังกล่าวเป็นประตูเหล็กทน ไฟนานไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือ รูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง ห น” สูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การหนีไฟ มีไฟแสงสว่างให้ เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร A และอาคาร B

อนึ่ง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 ข้อ 5(2) ระบุว่า “จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดง ตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ที่ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของ อาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก” โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถง ลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร A และ B ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นแต่ละอาคาร ไว้ภายใน ห้องควบคุมช่าง

สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ชั้นล่าง อาคาร C) เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ จะระบุรายละเอียดดังกล่าวไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามต่อไป

#### 4) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงหัวหมากมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2-11 โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคาร ที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ไว้บริเวณโถงทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟดังกล่าว วิทยากรจะฝึกอบรมทั้งวิธีการหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร และวิธีการช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นในการดับเพลิงในขณะที่ยังไม่ลุกลาม โดยจะแนะนำวิธีการดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากต้นเหตุแต่ละกรณีที่แตกต่างกัน อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้จากก๊าซหุงต้ม เหตุเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีสติ ไม่ตื่นตระหนกกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจนเกินไป ทำให้สามารถระงับเหตุมิให้เกิดการลุกลามจนเกิดเหตุ เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยลดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เพลิงลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกสู่ภายนอกโดยทันที ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีแผนผังเส้นทาง การอพยพหนีไฟอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนภายในอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

#### 5) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อตรวจสอบเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น 2 แห่ง ดังนี้

(1) บริเวณที่ว่างบริเวณอาคาร C และสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ประมาณ 330 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,320 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A และพนักงานภายในโครงการ จำนวน 718 คน ได้อย่างเพียงพอ

(2) จุดรวมคนอาคาร B จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 460 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูก ไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,840 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B ภายในโครงการจำนวน 750 คน ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิด ดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงหัวหมาก ในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

### 1.9.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ดังนี้

#### 1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งไว้ในแต่ละห้องชุดโดยมีขนาดความเย็นรวม ทั้งหมดประมาณ 736 ตัน แบ่งเป็น อาคาร A มีขนาดความเย็นประมาณ 354 ตัน อาคาร B มีขนาดความเย็นประมาณ 377 ตัน ขนาดความเย็น และอาคาร C มีขนาดความเย็นประมาณ 5 ตัน

#### 2) ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ แต่ละอาคารจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้าน นอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล แต่ละอาคารจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ด้วยติดตั้งพัดลมระบายอากาศซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้อง เชื่อมต่อกับห้องน้ำของห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง

### 1.9.8 การจราจร

#### 1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

##### (1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทางดังนี้

(1.1) เส้นทางที่ 1 มาตามเส้นทางถนนเสรีไทย และถนนศรีบูรพา มุ่งหน้าแยกนิด้าเลี้ยวเข้าถนนศรีบูรพา ทิศทางมุ่งหน้าแยกบ้านม้า เลี้ยวขวาที่แยกบ้านม้า เข้าถนนรามคำแหงระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.2) เส้นทางที่ 2 มาตามเส้นทางถนนกาญจนาภิเษก (ถนนวงแหวนด้านตะวันออก)และถนนรามคำแหง ผ่าน แยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 ตะวันตก เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ตรงผ่านแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.3) เส้นทางที่ 3 มาตามเส้นทางถนนรามคำแหง และถนนศรีนครินทร์ ผ่านแยกสวนสน เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 800 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถ (บริเวณแยกถนนซอยรามคำแหง 68) ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.4) เส้นทางที่ 4 มาตามเส้นทางถนนลาดพร้าว และถนนนวมินทร์มุ่งหน้าแยกบางกะปิ เลี้ยวเข้าถนนพวงศิรี มุ่งหน้า แยกสวนสน เลี้ยวซ้ายที่แยกสวนสน เข้าถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกบ้านม้าระยะทางประมาณ 800 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถ (บริเวณแยกถนนซอยรามคำแหง 68) ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(2.1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยก สวนสน ตรงผ่านแยกสวนสน ใช้เส้นทางมุ่งหน้าออกแยกลำสาละ กลับริถที่ใต้สะพานข้ามแยกลำสาละ ตรงผ่านแยกสวนสน มุ่งหน้า แยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบ้านม้า ออกสู่ถนนศรีบูรพา ใช้สะพานข้ามคลองมุ่งหน้าแยกนิค้ำ สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเสรีไทย ถนนศรีบูรพาและถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนด้านตะวันออก) ได้ อย่างสะดวก

(2.2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหง มุ่งหน้าแยกสวนสน ตรงผ่านแยกสวนสน ใช้เส้นทางมุ่งหน้าออกแยกลำสาละ กลับริถที่ใต้สะพานข้ามแยกลำสาละ ตรงผ่านแยกสวนสน มุ่ง หน้าแยกบ้านม้า ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ตรงผ่านแยกบ้านม้า ออกแยกต่างระดับสุขาภิบาล 3 ตะวันตก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตามเส้นทางถนนรามคำแหง และถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนด้านตะวันออก) ซึ่งอยู่ด้านตะวันออกของโครงการ

(2.3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหง มุ่งหน้า แยกสวนสน ระยะทางประมาณ 500 เมตร ตรงผ่านแยกสวนสน เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตาม เส้นทางถนนรามคำแหง และถนนศรีนครินทร์ ที่อยู่ด้านตะวันตกของโครงการทั้งการใช้เส้นทางราบและใช้สะพานข้ามแยกลำสาละ

(2.4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวออกถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เลี้ยวซ้ายออกถนนรามคำแหง มุ่งหน้า แยกสวนสน ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสวนสน ออกถนนพวงศรีมุ่งหน้า แยกบางกะปิ เป็นเส้นทางที่สามารถ กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ตามเส้นทางถนนเสรีไทยถนนนวมินทร์ และถนนลาดพร้าว

2) ถนนและที่จอดรถภายในโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 3 แห่ง รายละเอียดดังนี้

1) ทางเข้า-ออก 1 บริเวณด้านหน้าอาคาร A มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เขต ทางกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถสองทิศทางสวนกัน

2) ทางเข้า-ออก 2 บริเวณด้านหน้าอาคาร B มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เขต ทางกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถสองทิศทางสวนกัน

3) ทางเข้า-ออก 3 บริเวณด้านหน้าพื้นที่จอดรถ (ด้านทิศตะวันตกของถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ) มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ เขตทางกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถสองทิศทางสวนกันสำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนรอบอาคาร A และ B ความกว้าง 6 เมตร มีการจัดการเดินรถภายในโครงการ ดังนี้

(1) การจัดการเดินรถแบบทางเดียว (One-Way) บริเวณถนนรอบอาคาร A และ B

(2) การจัดการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน (Two-Way) บริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการ

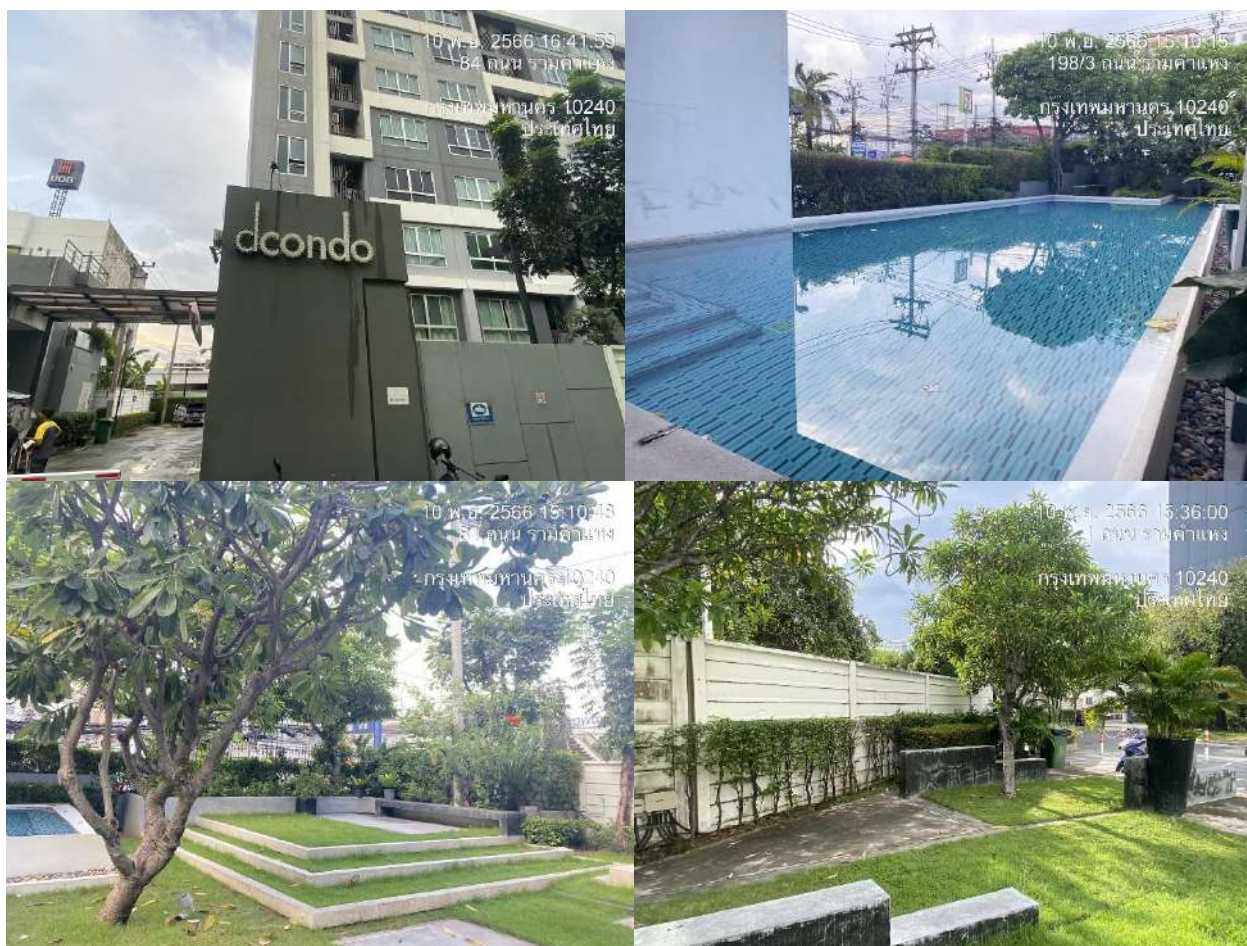


ส่วนที่จอดรถนั้นโครงการจะจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นล่างทั้งหมด จำนวน 182 คัน ดังนี้

- (1) พื้นที่จอดรถบริเวณเดียวกับที่ตั้งอาคาร (ด้านทิศตะวันออกของถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ) มีจำนวนรวม 149 คัน
- (2) พื้นที่จอดรถบริเวณปากตรงข้ามที่ตั้งอาคาร (ด้านทิศตะวันตกของถนนที่ยกให้เป็นสาธารณะ) มีจำนวนรวม 33 คัน อนึ่ง ปัจจุบันสำนักงานเขตบางกะปิ ได้ออกหนังสือรับรองการเชื่อมต่อทางเข้าและออกโครงการกับถนนซอยรามคำแหง 3/1

#### 1.10 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 ภาพแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบัน

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 และได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6481 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2555 โดยวิธี Walk-Through Survey และการสำรวจข้อมูลดำเนินงานของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ พบว่า โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงดำเนินการ **ดังแสดงในตารางที่ 2-1**

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินเพื่อกันขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>- จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่าง ที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินเพื่อกันขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>- โครงการมีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน</li> </ul>	ไม่มี	ภาพที่ 2-2 ภาพที่ 2-3
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่นป้ายจำกัดความเร็วสัญญาณความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>- ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อลดมลพิษทาง อากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดทำป้ายจำกัดความเร็ว และลูกระนาดเพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>- โครงการได้มีการฉีดล้างถนนภายในเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่าง ทั้งหมดเพื่อลดมลพิษ ทางอากาศ</li> </ul>		ภาพที่ 2-3 ภาพที่ 2-4 ภาพที่ 2-15
2) มลพิษทางอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่จอดรถอยู่ที่ชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบมิดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ</li> <li>- ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่นป้าย จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถอยู่ที่ชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบมิดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> </ul>		ภาพที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วสัญญาณลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>- จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ อย่างดีและปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดขนาดพื้นที่ รวม 2,304.2 ตร.ม.เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษ จากที่จอดรถ ของโครงการโดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก สามารถดูดซับ CO2 1,795 กรัม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดทำป้ายควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการเช่นป้ายจำกัด ความเร็วสัญญาณลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น บนผิวถนน</li> <li>- โครงการได้จัดป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้ การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า- ออกโครงการสามารถทำได้ อย่างดีและปลอดภัย</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มาก ที่สุดขนาดพื้นที่รวม 2,304.2 ตารางเมตรเพื่อให้ต้นไม้ ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่ จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับ คาร์บอนมอนอกไซด์ 1,795 กรัม</li> </ul>		<p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 2-3</p>
1.3 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายใน โครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการเล่น ของรถยนต์</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง ภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถ บนถนนภายในโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการเล่นของรถยนต์</li> <li>- โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอด รถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>		<p>ภาพที่ 2-4</p> <p>ภาพที่ 2-4</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
1.4 คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วันจำนวน 1 ชุดขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร / วันจำนวน 3 ชุดบำบัดน้ำเสียจากอาคาร A และ B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร / วันจำนวน 1 ชุดบำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม / ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ภายในโครงการตามมาตรการ EIA แต่รูปแบบและสถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียไม่ตรงตามแบบที่ยื่นมาตรการ EIA ไว้ เนื่องจาก 1.จาก As Build ระบบบ่อบำบัดไม่ปรากฏว่ามีกรตอกเสาเข็ม ซึ่งอาจทำให้เกิดการทรุดตัว โครงสร้างไม่แข็งแรง 2. ตาม As Build บ่อบำบัดทั้ง 4 บ่อ จะมีขนาด 60 ลบ.ม. ซึ่งมี ขนาดเล็กกว่าที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ในมาตรการ EIA กำหนดให้บ่อมีขนาด 60 ลบ.ม. 1 บ่อ และขนาด 70 ลบ.ม. 3 บ่อ 3.ระบบท่อน้ำเพื่อบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่เพียงพอ ปริมาณการใช้น้ำต่อคนต่อวัน บั้มที่ใช้ในการท่อน้ำเดิมสามารถ รับน้ำเสียได้เพียง 3 คิวต่อชั่วโมง หรือรับน้ำได้เพียง 60 คนต่อบ่อ ซึ่ง ปริมาณการใช้น้ำจริงมากกว่าที่บ่อจะรับได้ จึง จำเป็นต้องจัดหา บั้ม เพื่อรองรับการใช้น้ำในช่วง เวลาที่การใช้น้ำมาก ๆ 4. ไม่มีระบบ Aerosol ในการดับกลิ่น	1. ไม่มีบ่อมีเทนตามที่แจ้งไว้ใน EIA 2. น้ำจากการบำบัดปล่อยลงไปรวมกับท่อ Site Drainage ผิดจากแบบ EIA ที่ ต้อง ปล่อยลงท่อแยกจากกัน 3. ตำแหน่งบ่อไม่ตรงตามที่แจ้งไว้ใน EIA อยู่ด้านหน้าแต่สร้างจริงด้านหลัง 4. ระยะท่อมีความยาวเพิ่มขึ้น 5. ขนาดปริมาณบ่อบำบัด 60 คิว ไม่ตรงตามแบบ EIA 6. อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการบำบัดน้ำเสีย ไม่มีระบบปั๊มสำหรับท่อน้ำ	ภาพที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตบางกะปิมาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดทุก 6 เดือนโดยในการสูบล้างถังจะมี การเปิดฝาส่วนเกราะที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถภายในโครงการซึ่งรถสูบล้างถังสามารถจอดรถบนถนนและสูบล้างถังได้สะดวก</li> <li>- กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วันและจดบันทึกทุกครั้งโดยนำกากไขมันใส่ในกระดาด ที่มีกระดาดทึบรูที่กันกระดาดเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และ ทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูล ฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวม</li> <li>- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ทางโครงการยังไม่ได้ทำการสูบล้างถัง ทางโครงการจะดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567</li> <li>- โครงการไม่ได้กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมัน ทางโครงการจะดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก ก-5</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>ภาพที่ 2-8</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัวเผาเพื่อให้อัตราการเผาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนอาจส่งผล กระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้	- โครงการไม่มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลบ.ม.จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัวเผาเพื่อให้ อัตราการเผาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งจะช่วยลด ปริมาณก๊าซมีเทนอาจส่งผลกระทบต่อ สุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้	1. ไม่มีบ่อมีเทนตามที่แจ้งไว้ใน EIA 2. น้ำจากการบำบัดปล่อยลงไปรวมกับท่อ Site Drainage ผิดจากแบบ EIA ที่ต้อง ปล่อยลงท่อแยกจากกัน 3. ตำแหน่งบ่อไม่ตรงตามที่แจ้งไว้ใน EIA อยู่ ด้านหน้าแต่สร้างจริงด้านหลัง 4. ระยะท่อมีความยาวเพิ่มขึ้น 5. ขนาดปริมาณบ่อบำบัด 60 คิว ไม่ตรง ตาม แบบ EIA 6. อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการบำบัดน้ำเสีย ไม่มีระบบปั๊มสำหรับหนองน้ำ	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียง และความ สั่นสะเทือนคุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศเสียงและความ สั่นสะเทือน คุณภาพ น้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่าง เคร่งครัด	โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบเรื่องคุณภาพน้ำอย่างครบ ถ้วน	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ก-5
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ มนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<p>จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำบนอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้</p> <p>(1) อาคาร A</p> <p>- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณที่จอดรถใต้อาคาร A โดยถังเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 178.8 ลบ.ม.</p> <p>- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งหมด</p> <p>(2) อาคาร B</p> <p>- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร B โดยถังเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 160.8 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด</p> <p>- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุ ประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมด</p>	<p>โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำบนอาคารตามมาตรการที่กำหนด</p> <p>โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำบนอาคารตามมาตรการที่กำหนด</p>	-	<p>ภาพที่ 2-8</p> <p>ภาพที่ 2-8</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.11 เมตร เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (อาคาร A และ B) โดยให้น้ำไหลเข้าถังเก็บน้ำโดยแรงโน้มถ่วง เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำ ไปยังถังเก็บน้ำบนอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารไม่ตึงน้ำประปาจากท่อหลัก โดยตรง</li> <li>- จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ตึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุม การจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลาซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำ ในช่วง 24.00 -05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัย ใกล้เคียงมีการใช้น้ำ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีด ประหยัดน้ำ</li> <li>- ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.11 เมตร เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (อาคาร A และ B) โดยให้น้ำไหล เข้าถังเก็บน้ำโดยแรงโน้มถ่วง เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ไม่ตึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ตึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุม การจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลาซึ่ง กำหนดเวลาการสูบน้ำ ในช่วง 24.00 -05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้ พักอาศัย ใกล้เคียงมีการใช้น้ำ</li> <li>- โครงการได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- โครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีด ประหยัดน้ำ</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>		<p>ภาพที่ 2-8</p> <p>ภาพที่ 2-8</p> <p>ภาคผนวก ค</p> <p>ภาพที่ 2-13</p> <p>ภาพที่ 2-12</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ใน ภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สาย ยาง ฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและ ชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดูซึ่งจะใช้ น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาด โดยตรง	-	
	- จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบ การรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันทีนอกจากนี้ หากพบว่าการ รั่วซึม/การชำรุดของท่อประปาจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำใน พื้นที่ข้างเคียงจะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบ โดยเร็วที่สุด	- โครงการได้จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ รอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุก เดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที นอกจากนี้ หากพบว่าการรั่วซึม/การชำรุดของท่อ ประปาจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในพื้นที่ข้างเคียง จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบโดยเร็วที่สุด	-	ภาคผนวก ค
	- กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิมและ คราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังบริเวณ ที่น้ำ ไม่มี การหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ฉีดล้าง และทำการขัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองน้ำ โดยใน การทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำ ความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	- โครงการยังไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทั้งใต้ดินและดาดฟ้า ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2567	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และ ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด (อาคาร A และ B) ระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร และขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากห้องพักรวมสามารถบำบัด น้ำเสียให้มีคุณภาพตาม มาตรฐาน น้ำทิ้งประเภท ข ซึ่ง กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่ เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ภายใน โครงการตามมาตรการ EIA แต่รูปแบบและ สถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ตรง ตามแบบที่ยื่นมาตรการ EIA ไว้</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีบ่อมีเทนตามที่แจ้งไว้ใน EIA</li> <li>2. น้ำจากการบำบัดปล่อยลงไปรวมกับ ท่อ Site Drainage ผิดจากแบบ EIA ที่ ต้องปล่อยลงท่อแยกจากกัน</li> <li>3. ตำแหน่งบ่อไม่ตรงตามที่แจ้งไว้ใน EIA อยู่ด้านหน้าแต่สร้างจริงด้านหลัง</li> <li>4. ระยะท่อมีความยาวเพิ่มขึ้น</li> <li>5. ขนาดปริมาณบ่อบำบัด 60 คิว ไม่ตรง ตามแบบ EIA</li> <li>6. อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการบำบัดน้ำเสีย ไม่มีระบบปั๊มสำหรับหนองน้ำ</li> </ol>	ภาพที่ 2-5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความ ขำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	-	ภาคผนวก ก-5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบาง กะปิมาสูบล้างส่วนเกินไปกำจัดทุก 6 เดือน โดย ในการสูบล้างสิ่งปฏิกูลจะมีการเปิดฝาส่วนเกราะที่อยู่ ใต้ทางวิ่งรถภายใน โครงการ ซึ่งรถ สูบล้างสิ่งปฏิกูล สามารถจอดรถบนถนนและสูบล้างสิ่งปฏิกูลได้สะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการยังไม่ได้ทำการสูบล้างสิ่งปฏิกูล ทาง โครงการจะดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567</li> </ul>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาช ที่มีกระดาชที่ขูรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ ห้องพักรวมต่อไป	- โครงการไม่ได้กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมัน ทางโครงการจะดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567	-	-
	- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	-	ภาพที่ 2-7
	- จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และ อุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก เพื่อป้องกันการเกิดละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนของ เชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอก โดยกำหนดให้มีการ ถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุกๆ 2 เดือน และกำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและแผ่นฟองน้ำทุก 2 เดือน	- โครงการไม่ได้มีการอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter รวมทั้งไม่ได้ปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวกแต่ใช้ฝาปิดแบบธรรมดาแทนในการปิดฝาท่อ	-	ภาพที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัวเผาเพื่อให้ อัตราการเผา เป็นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อเปลี่ยนรูปจาก ก๊าซมีเทนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะช่วยลด ปริมาณก๊าซมีเทนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำ ให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้ลด	- โครงการไม่มีถังก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลบ. ม. จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัว เผาเพื่อให้อัตราการเผาเป็นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็นก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซ มีเทนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้ เกิดภาวะโลกร้อนลงได้	1. ไม่มีบ่อมีเทนตามที่แจ้งไว้ใน EIA 2. น้ำจากการบำบัดปล่อยลงไปรวม กับท่อ Site Drainage ผิดจากแบบ EIA ที่ต้องปล่อยลงท่อแยกจากกัน 3. ตำแหน่งบ่อไม่ตรงตามที่แจ้งไว้ใน EIA อยู่ด้านหน้าแต่สร้างจริงด้านหลัง 4. ระยะท่อมีความยาวเพิ่มขึ้น 5. ขนาดปริมาณบ่อบำบัด 60 คิว ไม่ ตรงตามแบบ EIA 6. อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการบำบัดน้ำ เสียไม่มีระบบปั๊มสำหรับหนองน้ำ	-
3.3 การระบายน้ำ	จัดให้มีการท่อน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 ม.ความลาดเอียง 1500 ซึ่ง สามารถรองรับน้ำได้ 203 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบท่อ ระบายน้ำสามารถ รองรับปริมาณน้ำหลากของ โครงการปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำส่วนเกินไว้ในระบบ ท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบาย น้ำภายใน โครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 ม.ความลาดเอียง 1500 ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 203 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบท่อระบายน้ำ สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการ ปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2-16

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกิน อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา (0.074 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</li> <li>- ออกแบบอาคารโดยปรับพื้นที่ให้สูงกว่าถนนสาธารณะประมาณ 0.1 เมตร ซึ่งพื้นระดับน้ำท่วมจากปีที่ผ่านมา</li> <li>- จัดให้มีมาตรการป้องกัน การแผ่รังสี และการติดตามข่าวสาร เหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทึมนิติบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการไม่มีการจำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบน้ำขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำ ก่อนพัฒนา (0.074 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</li> <li>- โครงการได้มีการออกแบบอาคาร โดยปรับพื้นที่ให้สูงกว่า ถนนสาธารณะประมาณ 0.1 เมตร</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการแผ่รังสีและการ ติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมหากมีแนวโน้มที่ทำให้มี ระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ทราบและประชุมทึมนิติบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกัน ร่วมกันต่อไป</li> </ul>	โครงการได้มีการ ปล่อน้ำให้ระบาย ออกจากโครงการ โดยไม่มีการสูบน้ำ จากเครื่องสูบน้ำ	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละอาคาร รายละเอียด ต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคาร A และ B ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จัดให้มี ห้องพักมูล ฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องชั้น ตั้งอยู่บริเวณ บันไดหนีไฟ มี ความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 2.0 เมตร (ขนาดพื้นที่ <math>1.8 \times 2.0 = 3.6</math> ตารางเมตร) ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละ ห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงคำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถึงมูลฝอย แห้ง 1 ถัง และถึงมูลฝอยเปียก 1 ถัง)</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละอาคาร รายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคาร A และ B ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จัดให้มี ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องชั้น ตั้งอยู่บริเวณ บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 2.0 เมตร (ขนาดพื้นที่ <math>1.8 \times 2.0 = 3.6</math> ตารางเมตร) ภายในห้อง พักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงคำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถึงมูล ฝอย แห้ง 1 ถัง และถึงมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และยังมีมูลฝอย</p>	-	ภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้อง ดังกล่าว (2) อาคารสโมสรภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 2) โครงการ จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง (ถัง มูลฝอย แห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง)	- ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ ภายในห้อง ดังกล่าว (2) อาคารสโมสรภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูล ฝอยเปียก 1 ถัง และถัง มูลฝอยอันตราย 1 ถัง)	-	ภาพที่ 2-6
	- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ผู้พักอาศัยนำ มูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว รวมทั้งรณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลด ปริมาณมูลฝอยที่เหลือทิ้งจากแต่ละห้องพัก	- โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ดังกล่าวรวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงเช่น ถุงพลาสติก และถุง กระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือ ทิ้งจากแต่ละห้องพัก	-	ภาพที่ 2-12
	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพัก มูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งอยู่ ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกต่อไป โดยในการขนย้ายมูลฝอยจาก ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลง พื้น	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูล ฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการซึ่งอยู่ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกต่อไป โดย ในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้ พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์เพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีก ขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	-	ภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-6
	- การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	- โครงการมีการเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	-	ภาพที่ 2-6
	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้อง มัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและ สะดวกต่อการขนย้าย	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอย รวม ทางโครงการได้มีการมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกัน มูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	-	ภาพที่ 2-6
	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตรายซึ่งห้อง พักมูล ฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่ไม่ได้แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูล ฝอยอันตราย	-	ภาพที่ 2-6
	- จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม อย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัว ของเชื้อโรค	-	ภาพที่ 2-6
	ห้องพักมูลฝอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่ อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการ เก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- โครงการปิดห้องพักมูลฝอยอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น รบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2-6



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวม น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ วัน เพื่อบำบัดก่อนระบายออก สู่นอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบเกราะ กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 0.8 ลูกบาศก์ เมตร/วัน เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2-6
	- จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูล ฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-6
	- ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบาง กะปิ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการ ตกค้าง	- โครงการได้มีการติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตบางกะปิ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการ อย่าง สม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.5 การใช้ไฟฟ้า	<p>- 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจาก การไฟฟ้า นครหลวงเขตลาดกระบัง โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่าน Transformer โดยมีรายละเอียดการติดตั้งหม้อแปลงดังนี้</p> <p>(1.1) อาคาร A และสโมสร จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12124 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร A และอาคาร B จะมีความต้องการ ใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 597 KVA</p> <p>(1.2) อาคาร B จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 1224 KV เป็น 400/230 V เพื่อ จ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร B จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 617 KVA</p> <p>- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน แต่ละอาคารจะมีการติดตั้งระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12-24V สำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 50 KVA จำนวน 1 ชุด / อาคาร</p> <p>- รมรณรงคืให้ผู้พักอาศัย และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจาก การ ไฟฟ้านครหลวงเขตลาดกระบัง โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่าน Transformer โดยมีรายละเอียดการติดตั้งหม้อแปลงดังนี้</p> <p>(1.1) อาคาร A และสโมสร จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12124 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ใน ภาวะปกติ โดยอาคาร A และอาคาร B จะมีความต้องการ ใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 597 KVA</p> <p>(1.2) อาคาร B จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 1224 KV เป็น 400/230 V เพื่อ จ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดย อาคาร B จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 617 KVA</p> <p>โครงการมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน แต่ละอาคารจะมีการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12- 24V สำรอง ไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า ขนาด 50 KVA จำนวน 1 ชุด / อาคาร</p> <p>- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานใช้ไฟฟ้า อย่างประหยัด</p>	-	ภาพที่ 2-7
			-	ภาพที่ 2-7
			-	ภาพที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	1. ออกแบบอาคารอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หลักเกณฑ์ และวิธีการเฝ้าระวังการออกแบบอาคาร เพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ (1) ระบบรอบอาคาร - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร A เท่ากับ 28.08 วัตต์ต่อตาราง เมตร อาคาร B เท่ากับ 28.02 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์ ต่อตารางเมตร - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) อาคาร A และ B เท่ากับ 8 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร (2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - ค่าการใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร A และ B มีค่า ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน (3) ระบบปรับอากาศ - ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคารต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศ	1. ออกแบบอาคารอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หลักเกณฑ์ และวิธีการเฝ้าระวังการออกแบบอาคาร เพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ (1) ระบบรอบอาคาร - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร A เท่ากับ 28.08 วัตต์ต่อตารางเมตร อาคาร B เท่ากับ 28.02 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) อาคาร A และ B เท่ากับ 8 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร โครงการมีค่าการใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร A และ B มีค่า ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน  โครงการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคารมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศ	-	ภาพที่ 2-17
			-	ภาพที่ 2-7
			-	ภาพที่ 2-18

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ ปลุก ต้นไม้มภายในโครงการให้มากที่สุดที่สุดในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนน และทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ  - ใช้ฉนวนบุเพดานซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลง ได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร  - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ล้างแอร์เป็น ประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์ ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่อ อำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ  - โครงการประสานกับช่างซ่อมล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาใน การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้ พักอาศัย  - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก  - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้ สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่ บางครั้งก็ต้องการน้อย	โครงการได้ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุดที่สุดในบริเวณ พื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ  โครงการได้ใช้ฉนวนบุเพดานซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบ ปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร  โครงการไม่ได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่ โครงการให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์ ติดต่อช่าง ซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พัก อาศัยภายใน โครงการ  โครงการไม่ได้ประสานกับช่างซ่อมล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วง ลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อ เป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย  โครงการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการ ใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก  โครงการไม่ได้ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการ แสงสว่างมากแต่บางครั้งก็ต้องการน้อย	-	ภาพที่ 2-3
			-	ภาพที่ 2-18
			-	-
			-	-
			-	ภาพที่ 2-7
			-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- จำนวนและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดย เพิ่มขนาดสายไฟโตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและ ลดค่าไฟฟ้าลงได้	โครงการได้คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสีย ต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟโตขึ้นเนื่องจากสายมีความ ต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจาก แรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	-	
	- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา	โครงการไม่ได้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วย ประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา	เนื่องจากโครงการ เปลี่ยนเป็นหลอดไฟ แบบLED จึงไม่ใช้บัล ลาสต์	ภาพที่ 2-7
	- ใช้ หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะ จะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของ หลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้ แสงสว่างสูงและมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และ ความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)	โครงการมีการใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบ LED ใน การประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2-7
	- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการ ขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด- ปิดประตู	- โครงการได้มีการตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลา อย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้ พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู	-	ภาพที่ 2-19
	- ส่งเสริมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทน การใช้ลิฟต์ สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย	- โครงการมีการส่งเสริมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจนสามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการ เดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น	- โครงการแสดงเลขชั้นที่ชัดเจนสามารถมองเห็นได้ง่ายจะ ช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น	-	ภาพที่ 2-9
	- ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้ พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	- โครงการไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	-	-
	- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้ เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	- โครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิใน เครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศา เซลเซียส แต่ประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดน้ำประหยัดไฟ	-	ภาพที่ 2-12
	- ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุดให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทส์ให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมเพรสเซอร์ หยุดทำงาน	- โครงการได้ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ให้ใช้วิธีการลดการ ทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทส์ให้อยู่ที่ อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน	-	ภาพที่ 2-18
	- ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด	- โครงการได้ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่ สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	-	-
	3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ มีดังนี้ รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	โครงการไม่ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิใน เครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศา เซลเซียส แต่ประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดน้ำประหยัดไฟ	-	ภาพที่ 2-12
	- รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น	โครงการไม่มีการรณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่ จำเป็น แต่ประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดน้ำประหยัดไฟ	-	ภาพที่ 2-12
	- รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	โครงการได้มีการรณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ อย่างสม่ำเสมอ โดยการล้างเครื่องปรับอากาศ	-	ภาพที่ 2-18

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รมรณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน</li> <li>- รมรณรงค์ให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน</li> <li>- รมรณรงค์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟูละลองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>โครงการได้มีการรณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน</p> <p>โครงการได้รณรงค์ให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน</p> <p>โครงการได้รณรงค์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟูละลองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p>	-	ภาพที่ 2-18
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	<p>จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการรายละเอียดดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อยื่น ภายในอาคาร A และ B จัดให้มีท่อยื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ / อาคาร รับน้ำดับเพลิงจาก รดดับเพลิงสถานีหัวหมาก</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีระบบท่อยื่น ภายในอาคาร A และ B จัดให้มีท่อยื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ / อาคาร รับน้ำดับเพลิงจากรดดับเพลิง สถานีหัวหมาก</p>	-	ภาพที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- หั้วรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ติดตั้งสำหรับแต่ละอาคารจำนวน 1 ชุด (อยู่บริเวณหน้าอาคาร A และ B) ขนาด 6x2, x 2 นิ้ว พร้อม Check Valve ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงหัวหมากเพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อขึ้นแต่ละอาคารและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างอาคารสโมสร โดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิด เครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.785 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 100 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/ นาที่ ที่ TDH 10 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำ (ความ จุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร) ไปยังท่อขึ้นแต่ละชั้นของอาคาร A และ B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>ทั้งนี้ โครงการมีสระว่ายน้ำบริเวณด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ ความ จุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร จ่ายไปตามท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร A และ B เพื่อช่วยเสริมดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>โครงการมีหั้วรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร(Fire Department Connector : FDC) ติดตั้งสำหรับแต่ละอาคารจำนวน 1 ชุด (อยู่บริเวณหน้าอาคาร A และ B) ขนาด 6x2, x 2 นิ้ว พร้อม Check Valve ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมี ความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงหัวหมากเพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อขึ้นแต่ละอาคาร และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างอาคารสโมสรโดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิด เครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.785 ลูกบาศก์ เมตร/ นาที่ ที่ TDH 100 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 10 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำ (ความจุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร) ไปยังท่อขึ้นแต่ละชั้นของอาคาร A และ B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	-	ภาพที่ 2-9



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B โดยติดตั้งบริเวณบันได ST-01, ST-02 และโถงลิฟต์ของ แต่ละชั้น จำนวน 3 ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/อาคาร) แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด ประมาณ 43 เมตร (ไม่เกิน 4 เมตร)</p> <p>บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- บันได ST1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็น บันไดที่สามารถ ขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร</p> <p>- บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็น บันไดที่สามารถลง จากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความ กว้าง 1.25 เมตร</p> <p>- บันได ST3 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็น บันไดที่สามารถลง จากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความ กว้าง 1.25 เมตร</p>	<p>โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B โดยติดตั้งบริเวณบันได ST-01, ST-02 และโถง ลิฟต์ ของ แต่ละชั้น จำนวน 3 ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/อาคาร) แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด ประมาณ 43 เมตร (ไม่เกิน 4 เมตร)</p> <p>โครงการได้ออกแบบอาคารที่พักอาศัยให้มีบันไดหนีไฟ ดังนี้</p> <p>- บันได ST1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง</p> <p>- บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง</p> <p>- บันได ST3 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง</p>	-	ภาพที่ 2-9
			-	ภาพที่ 2-9

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุด ศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณ แจ้งเหตุให้ทราบทั่วแต่ละอาคาร</p> <p>เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับ กลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้ง อาคาร โดยจะติดตั้ง เครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A จำนวน 379 จุด</li> <li>- อาคาร B จำนวน 388 จุด</li> <li>- อาคารสโมสร จำนวน 2 จุด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจ-รับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่ง-สัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วแต่ละอาคาร</p>	-	ภาพที่ 2-9
		<p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร</p>	-	ภาพที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่ภายใน ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องพัสดุฝอยประจำ ชั้น และ โถงลิฟต์ ดังนี้ - อาคาร A จำนวน 315 จุด - อาคาร B จำนวน 292 จุด - อาคารสโมสร จำนวน 4 จุด	โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ( Heat Detector)	-	ภาพที่ 2-7
	เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็น ตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่อง แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง บริเวณโถง บันไดทุกชั้นของอาคาร ดังนี้ - อาคาร A จำนวน 29 จุด - อาคาร B จำนวน 20 จุด	โครงการมีการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)	-	ภาพที่ 2-9
	กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณเกี่ยวกับ Fire Alarm Manual Station	โครงการได้มีการติดตั้ง) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)	-	ภาพที่ 2-9
	กำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ จำนวน 2 จุด ดังนี้ บริเวณที่ว่างรอบอาคารสโมสร และสระว่ายน้ำ ขนาด พื้นที่ ประมาณ 330 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวน คนได้ 1,320 คน (1 คน ใช้ พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับ จำนวนผู้พักอาศัย อาคาร A และพนักงาน ภายในโครงการจำนวน 718 คน ได้อย่าง เพียงพอ	โครงการติดตั้งจุดรวมพลบริเวณที่ว่างรอบอาคารสโมสร และสระว่ายน้ำ ขนาด พื้นที่ประมาณ 330 ตารางเมตร สามารถ รองรับจำนวน คนได้ 1,320 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัย อาคาร A และพนักงาน ภายในโครงการจำนวน 718 คน ได้ อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>จัดรวมคนอาคาร B จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ ประมาณ 400 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูก ไม้ยืนต้น) สามารถ รองรับจำนวนคนได้ 1,840 คน 41 คน ใช้พื้นที่อื่น 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวน ผู้พักอาศัย อาคาร B ภายในโครงการจำนวน 750 คน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่ง ห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูลิฟท์ทางหนีไฟ ของชั้นนั้น โดยติดไว้ในตำแหน่ง ที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือ หน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของ อาคารต้อง จัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</p> <p>จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	โครงการไม่ได้ติดตั้งจัดรวมพลอาคาร B	โครงการจะดำเนินการในครั้งถัดไป	ภาพที่ 2-9
		ทางโครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูลิฟท์ทางหนีไฟของชั้นนั้น โดยติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคารและที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก	-	ภาพที่ 2-9
		โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง หัวหมาก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ  จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาลต่อไป	โครงการจะจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-9
		โครงการไม่ได้มีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	-	-
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบาย อากาศ  ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง  จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร	โครงการมีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2-21
		โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	ภาพที่ 2-4
		โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร	-	ภาพที่ 2-3
3.9 การจราจร	โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ แนะนำการเดินรถ และเข้าจอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้พักอาศัยและทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการแต่ละจุดสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ แนะนำการเดินรถ และเข้าจอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้พักอาศัย และทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการแต่ละจุดสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย	-	ภาพที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.9 การจราจร (ต่อ)	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิด การกีดขวาง กระแสจราจรบนถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก โดยเน้นให้รถ สามารถเข้าได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพัก อาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อ ความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ รวมทั้งดูแลความ ปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร	โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิด การกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสาธารณะด้าน ทิศ ตะวันตก โดยเน้นให้รถสามารถเข้าได้สะดวกและ รวดเร็ว และ ขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพักอาศัยภายใน โครงการเดินรถตาม การจัดจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ รวมทั้งดูแลความ ปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร	-	ภาพที่ 2-10
	ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้าออก โครงการทุกจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ใน ระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่าง ปลอดภัยและลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็น สาเหตุของปัญหาจราจรและ อุบัติเหตุได้	ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออก โครงการทุกจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ใน ระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัยและลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้	-	ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-4
	ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการ ทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถมองเห็น รถที่เข้าและ ออก รวมทั้งคนที่จะข้ามถนนมายังตัวอาคารได้อย่างชัดเจนใน ช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออก โครงการ ทุกจุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถ มองเห็นรถที่เข้าและออกรวมทั้งคนที่จะข้ามถนนมายังตัว อาคารได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2-7
	ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจร ของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	โครงการได้จัดทำป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของ โครงการแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจาก โครงการ	-	ภาพที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
3.9 การจราจร (ต่อ)	ขอความร่วมมือผู้อยู่อาศัยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณโครงการ โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจนจะไม่รับผิดชอบหากเกิดเกิดความเสียหายทุกกรณี	โครงการไม่ได้จัดทำป้ายห้ามจอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณโครงการตามที่มาตรการกำหนด	-	-
	ติดป้ายเตือน “มีทางแยกข้างหน้า” บริเวณก่อนทางเข้า-ออกทุกจุดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณทางเข้า-ออก จุดที่ 2 และ 3 เพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	โครงการไม่ได้ติดตั้งติดป้ายเตือน “มีทางแยกข้างหน้า” บริเวณก่อนทางเข้า-ออกทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก จุดที่ 2 และ 3 เพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	-	-
	ประสานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำดินชะลอความเร็วบนถนนสาธารณะ เพื่อจำกัดความเร็วของรถที่สัญจร	โครงการไม่ได้ประสานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำดินชะลอความเร็วบนถนนสาธารณะ เพื่อจำกัดความเร็วของรถที่สัญจร	-	-
3.10 การใช้ที่ดิน	ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	โครงการได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	-	ภาพที่ 2-17
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุดมีการกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาพที่ 2-12
	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ใกล้เคียง	โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
<b>4.2 สภาพเศรษฐกิจ</b>          <b>4.3 สาธารณสุข</b>          <b>4.4 สุขภาพ</b> <b>4.4.1 ด้านสุขภาพกาย</b> <b>- โรคระบบทางเดิน</b> <b>หายใจ</b>	ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใน ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน สุขภาพ จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่ มีสัตว์เป็นพาหะนำโรคอุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน สุขภาพอาทิเช่นด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดิน หายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็น ต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตก กังวลความหวาดกลัว เป็นต้น	-	-
	ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน สุขภาพ จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่ มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านสุขภาพ โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน สุขภาพอาทิเช่นด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดิน หายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็น ต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตก กังวลความหวาดกลัว เป็นต้น	-	-
			-	-
	การระบายมลสารทางอากาศ ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	โครงการได้ทำการฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่ง ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-15



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
<b>ช่วงระยะดำเนินการ</b>				
<b>- โรคระบบทางเดิน หายใจ (ต่อ)</b>	ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดย ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิด การ ฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาพที่ 2-4
	ออกแบบที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมดให้อากาศถ่ายเทได้ อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ	โครงการออกแบบที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมดให้ อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสม ของมลพิษ	-	ภาพที่ 2-4
	ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายใน โครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอด รถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	ภาพที่ 2-4
	จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวก และ ไม่ติดขัด	โครงการจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การ เคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก โครงการได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	-	ภาพที่ 2-4
	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อช่วยในการลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยาน พาหนะที่เข้า-ออก โครงการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อช่วยในการ ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิด จาก ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2-3
	<b>ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</b> ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการ ระบายอากาศ	โครงการได้ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้ มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2-21

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	<p>ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคล อาคารชุด ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่าง น้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็น ประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีด แรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>โครงการได้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>โครงการได้มีประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2-18</p> <p>ภาพที่ 2-18</p>
- โรคผิวหนัง	<p>1) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</p> <p>กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุม ของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาด ครั้งละถึง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบ ต่อการใช้้ำของผู้อยู่ ภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำ ความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน ครั้ง)</p>	<p>โครงการไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทางโครงการจะดำเนินการภายในปี 2567</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	<p>2) การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง(Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 70 ลูกบาศก์ เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด บำบัดน้ำเสีย จากอาคาร A และ B และ ระบบบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูป แบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ ขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร/ วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคาร สโมสร ซึ่งสามารถ บำบัด น้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ประเภทข ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำริมถนนรามคำแหงต่อไป จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้ เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สัมผัสกับน้ำทิ้ง</p>	<p>โครงการจัดให้ มี ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ภายใน โครงการตามมาตรการ EIA แต่ รูปแบบและ สถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียไม่ตรงตาม แบบ ที่ยื่นมาตรการ EIA ไว้</p>	<p>1. ไม่มีข้อมีเหตุตามที่แจ้งไว้ใน EIA 2. น้ำจากการบำบัดปล่อยลงท่อ Site drainage ผิดจากแบบ บ EIA ที่ จะต้องปล่อยลงท่อแยกจากกัน 3. ตำแหน่งบ่อไม่ตรงตามที่แจ้งไว้ใน EIA และระยะท่อมีความยาวเพิ่มขึ้น</p>	ภาพที่ 2-5
		<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และ มีประสิทธิภาพ</p>	-	ภาคผนวก ก-5
		<p>โครงการไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรด น้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้ เป็นระบบซึมดินเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สัมผัส กับน้ำทิ้ง</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	3) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยรวบรวมน้ำหลาส่วนเกินไว้ในท่อ ระบายน้ำและควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการโดยติดตั้ง เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจากโครงการไม่ให้มีอัตราการระบายเกิน ก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อรองรับน้ำหลาส่วนเกินมิให้ท่วมขัง ภายในพื้นที่โครงการ	โครงการไม่ได้จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดย รวบรวมน้ำหลาส่วนเกินไว้ในท่อระบายน้ำ และควบคุมอัตราการระบายน้ำจาก โครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำสูบน้ำออก จากโครงการ ไม่ให้มีอัตราการระบายเกิน ก่อนพัฒนาโครงการเพื่อรองรับน้ำหลา ส่วนเกินมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	โครงการได้มีการปล่อยน้ำให้ระบาย ออกจากโครงการ โดยไม่มีการสูบน้ำ จากเครื่องสูบน้ำ	-
	4) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำของโครงการจะเป็นระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่ง เป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยเปลี่ยนเกลือให้ เป็น โซเดียมไฮโปคลอไรต์	โครงการจัดทำสระว่ายน้ำเป็นระบบคลอรีน เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคในสระ ว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2-11
	เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ ขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำกรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวัน ละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ	เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระ ว่ายน้ำกรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบ ทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจาก นั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครึ่ง ละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ	-	ภาพที่ 2-11
	ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการได้ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	<b>4) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b> ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือ มีน้ำขัง เพื่อ ป้องกัน อุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณ ทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระ สกปรกเกิดการ ปนเปื้อน โดย ต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว  จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมี ข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และ ห้ามทำ สระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่อ อื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อน เปิดสระว่ายน้ำ  โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาด ไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือ มีน้ำขังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้ง น้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดย ต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิด ใช้สระว่ายน้ำแล้ว  โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระ ว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และ ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ  โครงการจัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุง คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	ภาพที่ 2-11
			-	ภาพที่ 2-11
			-	ภาพที่ 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
<div>- โรคผิวหนัง (ต่อ)</div> <div>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</div>	<b>4) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b> จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น	โครงการจะติดอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น ภายในปี พ.ศ. 2567	-	-
	จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2-22
	ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	โครงการใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2-23
	ประสานกับสำนักงานเขตบางกะปิให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยุงกำจัดยุง เป็นต้น	โครงการได้ประสานกับสำนักงานเขตบางกะปิให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยุงกำจัดยุง เป็นต้น	-	ภาพที่ 2-22
	จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัด ให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	โครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัด ให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ	-	ภาพที่ 2-6
	ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์	ห้องพักมูลฝอยปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์	-	ภาพที่ 2-6
	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	โครงการได้ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2-6
	จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	-	ภาพที่ 2-24

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
<p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)</p> <p>- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค</p> <p>- อุบัติเหตุ</p>	<p><b>4) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b></p> <p>ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางกะปิ ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้าง</p> <p>ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการโอหรือจามของผู้ป่วย</p> <p>ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากโอ จาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก</p> <p>ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อโอหรือจาม</p>	<p>โครงการได้มีการติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางกะปิ ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>โครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการโอหรือจามของผู้ป่วย</p> <p>โครงการมีการทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>โครงการไม่มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากโอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ ตาจมูกหรือปาก</p> <p>โครงการไม่มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อโอหรือจาม</p> <p>โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ แนะนำการเดินรถและเข้าจอดรถเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้พักอาศัยและทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการแต่ละจุดสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ภาพที่ 2-17</p> <p>ภาพที่ 2-24</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 2-4</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
- อุบัติเหตุ(ต่อ)	<b>การจราจร (ต่อ)</b> จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก โดยเน้นให้รถสามารถเข้าได้สะดวกและรวดเร็วและขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถรวมทั้งดูแลความปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้าออกโครงการทุกจุด ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณ ช่องทางเข้าออกโครงการทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถมองเห็น รถที่เข้าและออก รวมทั้งคนที่ข้ามถนนมายังตัวอาคารได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก โดยเน้นให้รถสามารถเข้าได้สะดวกและรวดเร็วและขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถรวมทั้งดูแลความปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร	-	ภาพที่ 2-10
		โครงการได้ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้าออกโครงการทุกจุด ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัยและลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้	-	ภาพที่ 2-4
		โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการทุกจุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกรวมทั้งคนที่ข้ามถนนมายังตัวอาคารได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2-7



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
<b>- อุบัติเหตุ(ต่อ)</b>  <b>4.4.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น</b>	<b>การจราจร (ต่อ)</b> ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่กีดขวางการจราจร ของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ขอความร่วมมือผู้อยู่อาศัยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณ โครงการ ดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์รวมทั้งระบุอย่างชัดเจนจะไม่ รับผิดชอบหากเกิดความเสียหายทุกกรณี ประสานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำดินชะลอ ความเร็ว บนถนนสาธารณะ เพื่อจำกัดความเร็วของรถที่สัญจร	โครงการจัดทำป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการแต่ละจุดเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจาก โครงการ โครงการไม่ได้จัดทำป้ายห้ามจอดรถริมถนนสาธารณะ บริเวณโครงการตามที่มาตรการกำหนด โครงการไม่ได้ประสานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำ ดินชะลอความเร็วบนถนนสาธารณะเพื่อจำกัดความเร็ว ของรถที่สัญจร	-	ภาพที่ 2-4
	<b>การพลัดตก หกล้ม</b> จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็น ระเบียบ เรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้ พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิด อุบัติเหตุได้ นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องบริหารจัดการควบคุมการอยู่อาศัย ซึ่ง จะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อ ขัดแย้งและเสียงดังซึ่งอาจรบกวนทั้งผู้อยู่ในโครงการเองและผู้ ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำ ให้เกิดความผ่อนคลาย	โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการ วางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ นิติบุคคลอาคารชุดได้บริหารจัดการควบคุมการอยู่อาศัย ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น ปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดังซึ่งอาจรบกวนทั้งผู้ อยู่ในโครงการเองและผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นที่ พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-	ภาพที่ 2-24
			-	-
			-	-
			-	ภาพที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
4.4.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น (ต่อ)	ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ อยู่ตลอดเวลา	โครงการมีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-25
	ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการได้ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พัก อาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นล่างทั้งหมดขนาดพื้นที่รวม 2,34.2 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.57 ตารางเมตร/ คน โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,944.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 57 ของพื้นที่ว่างตาม กฎหมายควบคุมอาคารซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระถิน สารภีมะฮอกกานีใบใหญ่ และตีนเป็ดน้ำ เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นล่างทั้งหมดขนาด พื้นที่รวม 2,34.2 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สี เขียวต่อผู้พักอาศัย 1.57 ตารางเมตร/คน โดยจัดให้เป็น พื้นที่ปลูกไม้ยืน ต้นประมาณ 1,944.4 ตารางเมตร คิดเป็น ร้อยละ 57 ของ พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร ซึ่ง พันธุ์ไม้ที่จะนำมา ปลูก ได้แก่ กระถิน สารภีมะฮอกกานีใบ ใหญ่ และตีนเป็ดน้ำ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2-3
	ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ อยู่ตลอดเวลา	โครงการได้ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-25
	เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	โครงการได้เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบาย ตาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	-	ภาพที่ 2-17
	ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิ ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พัก อาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
4.4.4 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและ ทิศทางลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอัน เนื่องมาจากผลกระทบที่อาคาร โครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่ อาคาร/บ้านพักอาศัยมีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านหรือบดบังทางลม และ อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถ ติดต่อกับ โครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ ดังกล่าวบริษัท อาณาवरณ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็น ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และ ลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขใน การจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคล ที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหาย จากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท อาณาवरณ จำกัด และ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการ ตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลง หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	โครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากผู้พัก อาศัยข้างเคียง	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ช่วงระยะดำเนินการ				
4.4.5 การดูแลกลิ่นคลื่นสัญญาณวิทยุ และบดบังคลื่นสัญญาณโทรศัพท์	โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม ให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี แต่หากกรณีที่ 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	โครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-



ภาพที่ 2-1 บริเวณด้านหน้าโครงการ

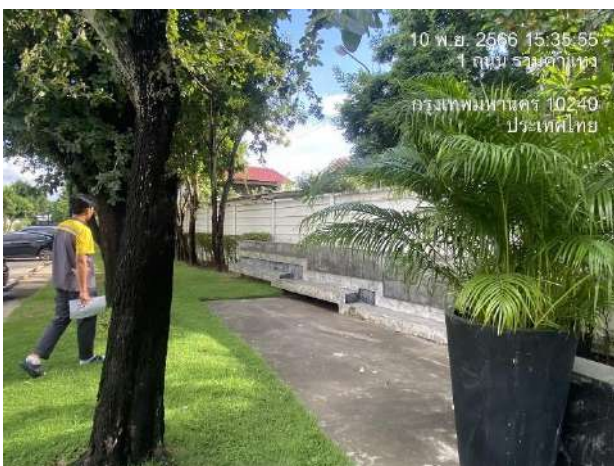


ภาพที่ 2-2 รั้วรอบโครงการ



ภาพที่ 2-3 พื้นที่สีเขียว





ภาพที่ 2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว





ลานจอดรถโครงการ



ป้ายและสัญลักษณ์การจราจร



กระจุย

ลูกระนาด

ภาพที่ 2-4 การจราจรภายในโครงการ





ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่อง



ป้ายจำกัดความเร็ว

#### ภาพที่ 2-4 (ต่อ) การจราจรภายในโครงการ



บ่อบำบัดน้ำเสีย A 1



ตู้ควบคุมของระบบบำบัดน้ำเสีย A 1



บ่อบำบัดน้ำเสีย A 2



ตู้ควบคุมของระบบบำบัดน้ำเสีย A 2

#### ภาพที่ 2-5 ระบบบำบัดน้ำเสีย





บ่อบำบัดน้ำเสีย B 1



ตู้ควบคุมของระบบบำบัดน้ำเสีย B 1



บ่อบำบัดน้ำเสีย B 2



ตู้ควบคุมของระบบบำบัดน้ำเสีย B 2



บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรง



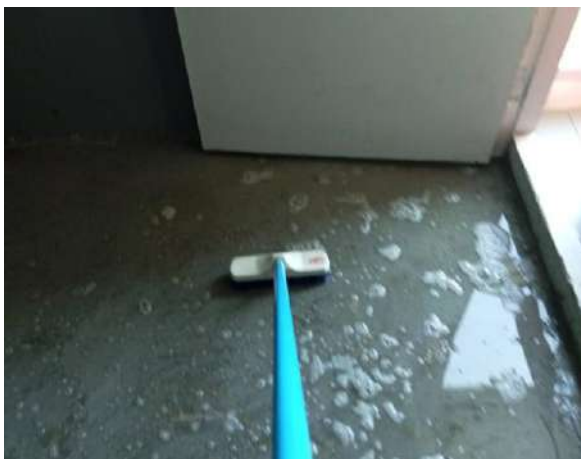
ท่อเติมอากาศ

### ภาพที่ 2-5 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสีย





ห้องพักขยะมูลฝอยรวม



การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม



การขนย้ายขยะมูลฝอย



ถังขยะมูลฝอยภายในโครงการ

ภาพที่ 2-6 การจัดการขยะ



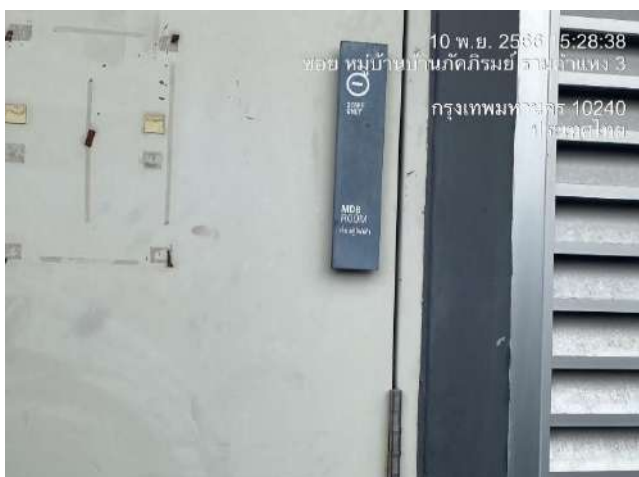
ห้องพักขยะมูลฝอยภายในอาคาร



ท่อระบายน้ำทิ้งภายในห้องพักขยะ

พัดลมดูดอากาศในห้องพักขยะ

ภาพที่ 2-6 (ต่อ) การจัดการขยะ



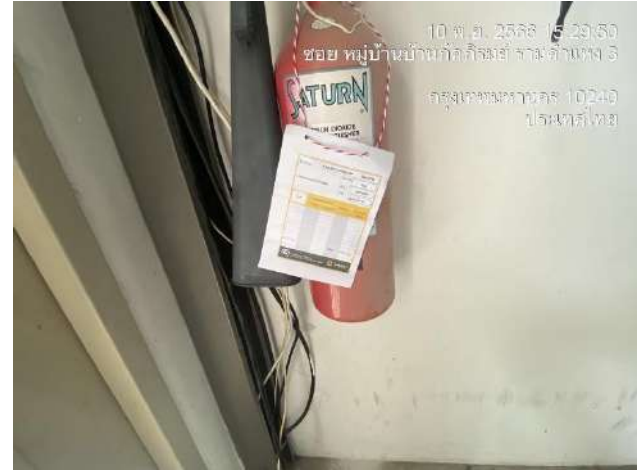
ห้อง MDB ป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” ป้ายแสดงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2-7 ระบบไฟฟ้า





พัดลมดูดอากาศภายในห้อง MDB



ถังดับเพลิงภายในห้อง MDB



เครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้อง MDB



ไฟฟ้าสำรองภายในห้อง MDB



ห้องควบคุม

ภาพที่ 2-7 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



หม้อแปลงไฟฟ้า



สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร



ห้องไฟฟ้า Electric Room



ไฟฟ้าส่องสว่างและเครื่องตรวจจับควันภายในอาคาร



ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ

ภาพที่ 2-7 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า





ไฟฟ้าสำรองภายในอาคาร



ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ

### ภาพที่ 2-7 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน



ถังเก็บน้ำใช้รดน้ำต้นไม้

### ภาพที่ 2-8 ระบบการจัดการน้ำใช้



มิเตอร์น้ำประปา

ภาพที่ 2-8 (ต่อ) ระบบการจัดการน้ำใช้



ห้องสำรองน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมป้ายแสดงวิธีการใช้

Fire Alarm Bell และ Telephone Jack

ภาพที่ 2-9 ระบบอัคคีภัย

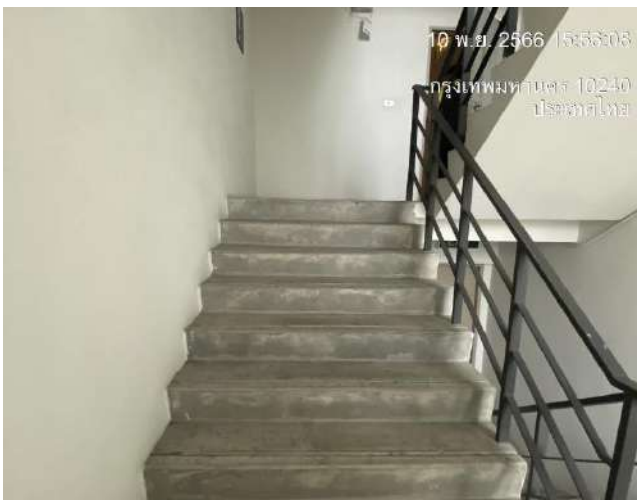




ท่อยืน



ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน



บันไดหนีไฟ



หมายเลขชั้น



แผนผังแสดงการหนีไฟ



หัวรับน้ำดับเพลิง

## ภาพที่ 2-9 (ต่อ) ระบบอัคคีภัย





การซ้อมดับเพลิง



Fire Alarm Graphic Annunciator

จุดรวมพล

ภาพที่ 2-9 (ต่อ) ระบบอัคคีภัย



เจ้าหน้าที่ รปภ. ฝ้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

กล้องวงจรปิด

ภาพที่ 2-10 ระบบรักษาความปลอดภัย





สระว่ายน้ำโครงการ



ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



กฎระเบียบของการใช้สระว่ายน้ำ



การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



การวัด pH และ CL2 ในน้ำสระว่ายน้ำ

## ภาพที่ 2-11 สระว่ายน้ำ



ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำประหยัดไฟ



บอร์ดประชาสัมพันธ์



ป้ายห้ามสูบบุหรี่



ป้ายรณรงค์ให้มัดถุงขยะก่อนทิ้งลงถัง

ภาพที่ 2-12 ป้ายต่างๆ



ภาพที่ 2-13 การเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2-14 ระบบคีย์การ์ด





ภาพที่ 2-15 เจ้าหน้าที่ล้างถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 2-16 บ่อหนองน้ำ



ภาพที่ 2-17 การออกแบบอาคาร



ภาพที่ 2-18 แอร์และการล้างแอร์



ภาพที่ 2-18 (ต่อ) แอร์และการล้างแอร์



ภาพที่ 2-19 ลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์และการเปิด-ปิดลิฟต์





ภาพที่ 2-20 ลิฟต์ห้องเครื่องลิฟต์และการเปิด-ปิดลิฟต์



ภาพที่ 2-21 ช่องระบายอากาศ



ภาพที่ 2-22 การฉีดพ่นยาฆ่าแมลง



ภาพที่ 2-23 ตะแกรงครอบท่อพักน้ำสุดท้าย



ภาพที่ 2-24 พนักงานทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคาร



ภาพที่ 2-25 พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ) ของ นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ตั้งอยู่เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวง ห้วยหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำสระว่ายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

### 3.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ประกอบไป การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสระว่ายน้ำ

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือ เห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6481 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2555 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงาน ของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่

3.1

**ตารางที่ 3.1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ</b> 1.1 คุณภาพน้ำ ที่ก่อนระบาย ออกนอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้าย พร้อมตะแกรงดักขยะ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolves Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ป ร ะ ก า ศ ก ร ะ ท ร ว ง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บาง ประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ร ะ ย ะ เ ว ล า เ ปิ ด ดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดให้มีการ ตรวจวัดน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด		

**ตารางที่ 3.1** (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 1.2ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการไม่ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ตามที่มาตรการกำหนดไว้		



**ตารางที่ 3.1** (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 1.2ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (1) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำใส (สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A และ B)  - บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (สำหรับอาคารสโมสรและห้องพักรวม)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำใส (สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A และ B) เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด แต่ทางโครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำแรกหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (สำหรับอาคารสโมสรและห้องพักรวม)		

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปาเป็นประจำ		
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด		- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยจะทำความสะอาดที่ละ 1 ถัง ในเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัย		
	- สระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria - E. Coli - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค		- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุดส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้ สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดน้ำสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง		

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. น้ำใช้ (ต่อ)	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) - ปริมาณคลอรีนคงเหลือ	-	- ตรวจวัดทุกวัน โดยตรวจในขณะที่มีผู้ใช้ส้วมและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจค่า pH ในส้วมรายวันและบันทึกเป็นสถิติทุกครั้ง		
3. มูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง - ความสะอาด		- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยเดินตรวจเช็คห้องมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องมูลฝอยรวมเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในห้องพักมูลฝอยและจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ		
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำ		
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทดสอบแบตเตอรี่สำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ		

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดีเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คป้ายหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟแต่ละชั้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพและอายุการใช้งานของถังดับเพลิงเป็นประจำ		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพและอายุการใช้งานของถังดับเพลิงเป็นประจำ		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพและอายุการใช้งานของสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) เป็นประจำ		
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ( Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพและอายุการใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นประจำ		
	5. บันไดหนีไฟเส้นทางในการหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพของบันไดหนีไฟทั้ง 3 ผัง ให้สามารถพร้อมใช้งาน และไม่มีสิ่งกีดขวางอย่าสม่ำเสมอ		

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ระบบระบายอากาศ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างประตู	- ไม่มีวัสดุกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คหน้าต่างและประตูต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำ		
	2. พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพัดลมระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ		
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นหากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียน		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การคลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- หากทางโครงการมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมจะมีการตั้งป้ายแจ้งเตือนให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังทุกครั้ง		

**ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2 ) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียน		

### 3.5 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดำเนินการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ ราชการกำหนด และ มาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง/การวิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test , Azide Modification Method
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
Settleable Solids	Imhoff Cone Method
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C
Oil & Grease	Liquid - Liquid, Partition-Gravimetric Method
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
Total Coliform Bacteria	MPN Test
Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN Test
Escherichia coli	MPN Test
Staphylococcus aureus	Membrane Filter Technique
Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filter Technique

### 3.6 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วโดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้



**ตารางที่ 3.3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ระยะดำเนินการ</b>								
<b>1.คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร A ชุดที่ 1	pH at 25 °C							
	Biochemical Oxygen Demand							
- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร A ชุดที่ 2	Total Suspended Solids							
	Settleable Solids							
- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร B ชุดที่ 1	Total Dissolved Solids							
	Oil & Grease							
- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร B ชุดที่ 2	Sulfide							
	Total Coliform Bacteria							
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรง ดักขยะ	Fecal Coliform Bacteria							

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะดำเนินการ								
1.คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ		เดือนละ 1 ครั้ง						
	Total Coliform Bacteria		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Escherichia coli							
	Staphylococcus aureus							
	Pseudomonas aeruginosa							

### 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่

- 1) บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1
- 2) บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2
- 3) บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1
- 4) บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2
- 5) บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH at 25 °C, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Sulfide, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3.4 ถึงตารางที่ 3.9

**ตารางที่ 3.4** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	-	7.4	7.	7.8	7.3	7.1	7.4	5.0-9.0
2. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	334	384	444	312	236	255	≤500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	111	106	113	89	92	44	≤40
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	43.31	62.00	59.00	82	75	17	≤30
5. Sulfide	ZnS Precipitation, iodometric	(มก./ล.)	2.2	<1.0	4.8	1.2	1.0	<0.2	≤1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	84.16	70.00	163	49.47	40.32	22.40	≤35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	37.3	<1.0	38.2	6.00	8.00	<5	≤20
8. ปริมาณตะกอนหนัก (settleable Solids)	Inhoff Cone	(มก./ล.)	0.5	1.6	<0.5	0.2	0.5	0.1	≤0.5
9. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	62,000	58,000	78,000	1,600	9,200	240	-
10. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	28,000	24,000	36,000	920	5,400	210	-

**หมายเหตุ**

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	-	7.3	7.6	7.5	7.6	7.0	7.0	5.0-9.0
2. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	338	486	368	402	242	170	≤500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	63	20	11	31	64	24	≤40
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	46.46	46.00	47.85	78	30	14	≤30
5. Sulfide	ZnS Precipitation, iodometric	(มก./ล.)	2.0	<1.0	<1.0	1.0	0.8	<0.2	≤1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	59.24	126	84.00	36.40	36.68	20.44	≤35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	49.8	24.8	<1.0	5.00	<5	<5	≤20
8. ปริมาณตะกอนหนัก (settleable Solids)	Inhof Cone	(มก./ล.)	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	0.3	0.0	≤0.5
9. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	58,000	62,000	36,000	3,500	280	260	-
10. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	22,000	32,000	1,800	2,400	220	220	-

หมายเหตุ

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	-	7.6	7.8	7.6	7.2	7.4	7.5	5.0-9.0
2. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	480	496	394	296	218	334	≤500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	47	39	59	69	43	15	≤40
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	40.85	34.20	60.00	77	62	15	≤30
5. Sulfide	ZnS Precipitation, iodometric	(มก./ล.)	1.8	<1.0	<1.0	1.0	1.0	<0.2	≤1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	58.66	111	39.55	36.40	39.20	22.44	≤35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	<1.0	<1.0	<1.0	6.00	7.00	<5	≤20
8. ปริมาณตะกอนหนัก (settleable Solids)	Inhof Cone	(มก./ล.)	<0.5	<0.5	1.8	0.2	2.0	0.2	≤0.5
9. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	42,000	36,000	52,000	9,200	920	280	-
10. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	20,800	19,000	20,000	5,400	540	240	-

หมายเหตุ

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	-	7.1	7.9	7.3	7.4	5.7	6.8	5.0-9.0
2. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	316	468	358	328	154	262	≤500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	83	38	20	34	34	26	≤40
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	47.92	32.10	60.00	65	32	17	≤30
5. Sulfide	ZnS Precipitation, iodometric	(มก./ล.)	2.4	<1.0	<1.0	1.0	0.8	<0.2	≤1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	64.32	78.50	14.70	33.04	38.92	24.92	≤35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	16.7	<1.0	<1.0	5.00	<5	<5	≤20
8. ปริมาณตะกอนหนัก (settleable Solids)	Inhof Cone	(มก./ล.)	<0.5	<0.5	<0.5	0.1	0.1	0.3	≤0.5
9. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	68,000	32,000	48,000	220	350	350	-
10. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	32,800	14,000	18,000	170	330	330	-

หมายเหตุ

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

**ตารางที่ 3.8** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	-	7.3	7.9	7.5	7.2	7.2	7.5	5.0-9.0
2. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	416	460	346	376	218	438	≤500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	45	68	34	43	53	260	≤40
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	40.45	63.60	55.20	68	70	96	≤30
5. Sulfide	ZnS Precipitation, iodometric	(มก./ล.)	1.6	<1.0	<1.0	1.0	1.0	0.5	≤1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	50.40	144	54.60	35.28	41.44	56.00	≤35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	<1.0	<1.0	<1.0	6.00	<5	6.00	≤20
8. ปริมาณตะกอนหนัก (settleable Solids)	Inhoff Cone	(มก./ล.)	<0.5	<0.5	0.5	0.2	0.2	25.0	≤0.5
9. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	38,000	88,000	38,000	1,600	16,000	34,000	-
10. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/100มล.)	16,000	26,000	14,000	920	9,200	24,000	-

**หมายเหตุ**

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ <sup>1/</sup>						
			กรกฎาคม <sup>1/</sup>	สิงหาคม <sup>1/</sup>	กันยายน <sup>1/</sup>	ตุลาคม <sup>2/</sup>	พฤศจิกายน <sup>2/</sup>	ธันวาคม <sup>2/</sup>	มาตรฐาน*
1. Total Coliform Bacteria	MPN Test	MPN/100ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.8	<1.8	<1.8	<10
2. Escherichia coli	MPN Test	MPN/100ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
3. Staphylococcus aureus	Membrane Filter Technique	CFU/ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
4. Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filter Technique	CFU/ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

<sup>1/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-206

<sup>2/</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

\* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า มีบางมาตรการที่ทางโครงการฯ ยังไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เช่นในรอบปี พ.ศ. 2566 ทางโครงการยังไม่ได้มีการล้างถังเก็บน้ำใช้และยังไม่ได้มีการสูบน้ำเสียของโครงการ หากแต่ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการภายในปี 2567 และผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโครงการ พบว่า ค่าที่ได้ส่วนใหญ่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทางโครงการควรตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและควบสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด รามคำแหง 64
- ภาคผนวก ก-2 สำเนาใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ. 6)
- ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด
- ภาคผนวก ก-4 สำเนาอนุญาตการจดทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวก ก-5 แบบทส.1 และ แบบทส. 2
- ภาคผนวก ก-6 ใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคาร

### ภาคผนวก ข สำเนาเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ข-1 ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- ภาคผนวก ข-2 เอกสารการตรวจวัดค่า pH,  $\text{Cl}_2$  ประจำวัน ในน้ำสระว่ายน้ำ
- ภาคผนวก ข-3 สำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- ภาคผนวก ข-4 เอกสารการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

### ภาคผนวก ค มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก ก

---

สำเนาหนังสือที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1

---

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64



84✓

ที่ พส 1009.5/ 6481

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7  
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

9 กรกฎาคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ของบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
  2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด ได้อนุญาตให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ตั้งอยู่ที่ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสรขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 486 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

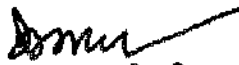
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 42/2555 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ของบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด โดยให้ บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานคร  
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ขอให้กรุงเทพมหานคร  
พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ก่อนที่จะพิจารณา  
อนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายบพต ชัยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64

ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 486 ห้อง (ได้แก่ อาคาร A จำนวน 236 ห้อง และอาคาร B จำนวน 250 ห้อง) อาคารสโมสร (อาคาร C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) และห้องพักรวมของโครงการ ความสูง 2.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี คอนโด รามคำแหง 64 ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขังต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

อาณาवरณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุเกียรติ รุ่งทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

1/11



(นายมนูญ นั้ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

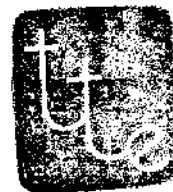
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตรา  
อาภาวรรณ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาภาวรรณ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<b>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</b> <b>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ทางกายภาพ</b> <b>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>  <b>2.1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ฝุ่นละออง</b>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจากที่ว่างเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีระดับดินสูงกว่าถนนรวมค่าแหว่งประมาณ 0.2 เมตร (หรือสูงกว่าถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก ประมาณ 0.1 เมตร) ซึ่งไม่แตกต่างกันโดยเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มาก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>2. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม้ปล้องให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> </ol>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายภูเกียรติ จันทอง)

(นายมนูญชัย ไวกาศี)

บริษัท  
**อำนวยการ**

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

40/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- <b>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</b> จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณสูงสุด 0.117 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.1225 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- <b>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</b> จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณสูงสุด 0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.0835 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพ</p>	<p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อลดมลพิษทางอากาศ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

41/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

บริษัท  
อาณาवरณ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	<p>อากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ ข้างเคียง</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) รายละเอียดดังนี้ - ไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.125 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการซึ่งมีปริมาณสูงสุด 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีที่จอดรถอยู่ที่ชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา อากาศหมุนเวียนได้สะดวก</li> <li>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัด ความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัว ของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย</li> </ol>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

บริษัท  
อำนวยการธน

(นายภูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการธน จำกัด

42/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ใจกลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>จะมีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์รวม 0.154 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะมีค่า 0.64 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณสูงสุด 1.11 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.755 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีค่า 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณสูงสุด 1.76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 2,304.2 ตารางเมตร เพื่อให้ดินไม่ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ 1,795 กรัม</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

43/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสี่ยง	<p>จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม 1.7655 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 10.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวัน สำหรับเสี่ยงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสี่ยงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดให้มีการทำต้นไม้ ชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นางสาววรรณี วัฒนาวรรณ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

44/111

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 259 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรวมค่าแห่งต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคาร A และ B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเดิมอากาศ ขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (รูปที่ 2 ประกอบ)</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. ประสานให้รอสืบสิ่งปลูกสร้างของสำนักงานเขตบางกะปิ มาสูบน้ำส่วนเกินไปกำจัดทุก 6 เดือน โดยในการสูบน้ำสิ่งปลูกสร้างจะมีการเปิดฝาส้วมเกราะที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถภายในโครงการ ซึ่งรอสืบสิ่งปลูกสร้างสามารถรถรอบถนนและสูบน้ำสิ่งปลูกสร้างได้สะดวก</li> </ol>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil &amp; Grease, Settleable Solids, Total Dissolves Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 จุด (รูปที่ 3 ประกอบ) คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</li> <li>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำใส (สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A และ B)</li> </ul> </li> </ol>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

45/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายอนุชน ใจกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>4. กำจัดไขมันออกจากถังคักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระสอบที่มี กระดาษทึบห่อหุ้มที่กันกระด้าง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออก จากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถัง จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>5. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้ สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัด น้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจาก ถังเติมอากาศผ่านเข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) และ ดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปัดหัวด้วยแผ่น Filter รวมทั้งปิด ปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่าน ได้สะดวก เพื่อป้องกันการเกิดละอองน้ำที่มีการปนเปื้อน ของเชื้อโรคออกสู่อากาศภายนอก โดยกำหนดให้มี การถอดแผ่น Filter ทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน และ เปลี่ยนถ่านและแผ่นฟองน้ำทุก 2 เดือน</p>	<p>- บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย (สำหรับอาคารสโมสรและห้องพักรวม)</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายภูเกียรติ จันทอง)

บริษัท  
อาณาจักรธน

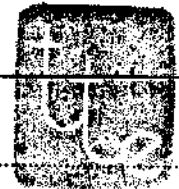
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธน จำกัด

46/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

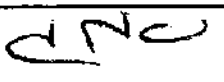
(นายอนุช นิช ไวกาศี)

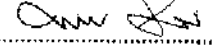
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>จากสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ เป็นที่ตั้งของกลุ่มบ้านพักอาศัย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2-5 ชั้น อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น ซึ่งประกอบธุรกิจร้านค้า สำนักงาน ร้านอาหาร และร้านสะดวกซื้อต่าง ๆ โดยระบบนิเวศวิทยาริเวณที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และ ไม่พบสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางหรือควรรักษาอนุรักษ์ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>7. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัวเผาเพื่อให้อัตราการเผาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p>	

กรรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....  
  
 (นายสุทธิเกียรติ จุมทอง)  
 47/111

กรรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....  
  
 (นายมนูญ นัช ไวกาสี)  
 47/111

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรามาธิบดีตามทางต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 324 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท แม้ว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 73 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงก็ตาม แต่เนื่องจากโครงการต้องรองรับน้ำประปามาจากเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้วเพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ใน	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำบนอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้ (1) อาคาร (A) - ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณที่จอดรถใต้อาคาร A โดยถังเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 178.8 ลูกบาศก์เมตร	1 ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ หากพบเหตุนกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาปิดดำเนินการ 2 กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

48/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

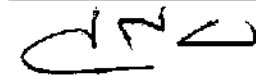
(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ถึงเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จะเห็นได้ว่าการจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่าง ๆ ไม่ได้ดึงน้ำประปามาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการดูแลถึงสำรองน้ำไว้เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัย</p>	<p>- ถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด</p> <p>(2) อาคาร B</p> <p>- ถึงเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร B โดยถึงเก็บน้ำมีความจุประสิทธิภาพ 160.8 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด</p> <p>- ถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุประสิทธิภาพ 48.3 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด</p> <p>2. ต่อที่รองรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.11 เมตร เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (อาคาร A และ B) โดยให้น้ำไหลเข้าถังเก็บน้ำโดยแรงโน้มถ่วง เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ไม่ได้ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



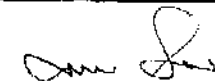
(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

อธิบดี  
อำนาจธรณี

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรณี จำกัด

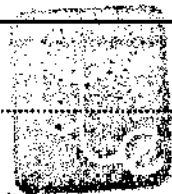
49/III

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



(นายบุญนัช ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>3. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุม การจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลาซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำ ในช่วง 24.00 -05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัย ใกล้เคียงมีการใช้น้ำ</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพคือผู้เสมอ</p> <p>5. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>6. คัดปายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>7. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่า การใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>8. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบ การรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที นอกจากนี้ หากพบว่า</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นาย  
อานาวรรณ

(นายชูเกียรติ ทุมทอง)

(นายบุญชัย ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

50/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 259 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือ	<p>การรั่วซึม/ การชำรุดของท่อประปาจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในพื้นที่ข้างเคียง จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบโดยเร็วที่สุด</p> <p>9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังบริเวณที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างและทำการจัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ถังถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงเวลา 24.00 – 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด (อาคาร A และ B) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเดิมอากาศขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil &amp; Grease, Settleable Solids, Total</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

บริษัท  
อานาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

51/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จากการรคน้ำดิน ไม้จะระบายออกสู่ที่ระบายน้ำริมถนน รวมค่าแห่งต่อไป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่ง ผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	<p>จากอาคารสโมส และขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากห้องพักรวมผลรวม สามารถบำบัด น้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่ง กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางกะปิ มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 6 เดือน โดยในการดูด สิ่งปฏิกูลจะมีการเปิดฝาส่วนเกราะที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถภายใน โครงการ ซึ่งรถดูดสิ่งปฏิกูลสามารถจอดขนถ่ายและ ดูดสิ่งปฏิกูลได้สะดวก</p> <p>4. ถ้าจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาด ที่มีกระดาษหิขุรองที่ก้นกระดาด เพื่อให้ส่วนที่เป็น น้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำไปฝัง จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยแห้งที่ ห้องพักรวมผลรวมต่อไป</p>	<p>Dissolves Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด คือ</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ส่วนเกราะ ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ</p> <p>- บ่อพักน้ำใส (สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A และ B)</p> <p>- บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย (สำหรับอาคารสโมส และห้องพักรวม ผลรวม)</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายฐเกียรติ จุมทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

บริษัท  
อาณาจักรธนบุรี จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธนบุรี จำกัด

52/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>5. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านบดหั่วด้วยแผ่น Filter รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก เพื่อป้องกันการเกิดละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอก โดยกำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน และกำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและแผ่นฟองน้ำทุก 2 เดือน</p> <p>7. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับเก็บและจ่ายเข้าสู่หัวเผาเพื่อให้อัตราการเผาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะช่วยลด</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

เลขา  
อำนวยการ  
บริษัท

(นายสุเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

33/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญเนษ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.074 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.143 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีน้ำไหลลงส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการในการกักเก็บน้ำหลากส่วนเกินและควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ระหว่างถนนซอยรามคำแหง 64 และถนนซอยรามคำแหง 64/1 ซึ่งใกล้กับจุดอ่อนน้ำท่วมจากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่อง จุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตบางกะปิ ได้แก่ หมู่บ้านธารทิพย์ ซึ่งอยู่ถัดจากโครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 150 เมตร (คนละท่าคลองหัวหมากใต้) แต่จากการสอบถามผู้พักอาศัยที่อยู่ด้านในถนนสาธารณะ ได้รับแจ้งว่าเมื่อครั้งเหตุการณ์น้ำท่วมทุกภัยปี 2554 กลุ่มบ้านพักอาศัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการทวงน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 ม.ความลาดเอียง 1:500 ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 203 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบท่อระบายน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ</li> <li>2. จำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา (0.074 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</li> <li>3. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</li> <li>4. ออกแบบอาคารโดยปรับพื้นที่ให้สูงกว่าถนนสาธารณะประมาณ 0.1 เมตร ซึ่งพื้นระดับน้ำท่วมจากปีที่ผ่านมา</li> </ol>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุทธิเกียรติ จันทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

บริษัท  
อาณาจักรธนบุรี จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธนบุรี จำกัด

54/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่อยู่บริเวณริมคลองห้วยหมากใต้ ซึ่งอยู่ห่างตรงข้ามพื้นที่โครงการ (อยู่ถัดจากถนนสาธารณะ) โดยกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าวเป็นชุมชนดั้งเดิมที่บริเวณบ้านมีระดับต่ำกว่าถนนสาธารณะประมาณ 1 เมตร ที่ผ่านมาประสบปัญหาน้ำท่วมประมาณ 1 เดือน โดยมีระดับน้ำท่วมเฉลี่ย 40-50 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มบ้านพักอาศัยอื่น และอาคารแสนสบายคอมเพล็กซ์ ที่มีระดับเท่ากับถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วมแต่อย่างใด นอกจากนี้ การที่โครงการปรับสภาพให้สูงกว่าระดับถนนสาธารณะ 0.1 เมตร (สูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 0.4 เมตร) ซึ่งระดับดังกล่าวไม่ต่างจากพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ และพื้นที่จากอาคารบ้านเรือนด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนและคลองสายหลัก ไม่ได้ระบายน้ำผ่านกับพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>5. จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทบทวนนิเทศบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



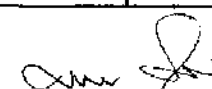
(นายชูเกียรติ จันทอง)

บริษัท  
อาณาจักรธนบุรี จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธนบุรี จำกัด

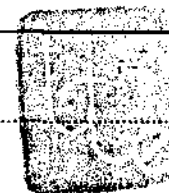
55/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิ่แวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 2.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมและปัญหากลั่นแกล้งรบกวน นอกจากนี้ จากการประเมินความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขต พบว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะต้องจัดเก็บมูลฝอยเพิ่มขึ้นอีก 1.5 ตัน/วัน ทำให้ร่ดเก็บมูลฝอยที่เก็บในปัจจุบันรองรับมูลฝอยเพิ่มขึ้นเป็น 6.44 ตัน/วัน ซึ่งเกินความสามารถในการจัดเก็บ (ร่ดยัค ได้ 5-6 ตัน) อย่างไรก็ตาม จากการประสานกับสำนักงานเขตได้รับแจ้งว่า มีแนวทางแก้ไขโดยจะเพิ่มรอบในการจัดเก็บให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละอาคาร รายละเอียดต่อไปนี้ (1) อาคาร A และ B ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 8 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 2.0 เมตร (ขนาดพื้นที่ $1.8 \times 2.0 = 3.6$ ตารางเมตร) ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว (2) อาคารสโมสรภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) 2. คัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพคืออยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการสุ่ร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยคักค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยคักค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรรฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

อธิบดี  
อำนาจธรณ์

(นายชู่เกียรติ อุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจธรณ์ จำกัด

56/111

กรรฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัชร วกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงเช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือทิ้งจากแต่ละห้องพัก</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอย จากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งอยู่ต้งอยู่ด้านทิศตะวันออกต่อไป โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำระมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น</p> <p>4. ควบคุมพนักงานไม่ให้ขนมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

บริษัท  
อาณาจักรธน  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธน จำกัด

57/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตรายซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>9. ห้องพักมูลฝอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบเกราะ-กรองเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (รูปที่ 3 ประกอบ)</p> <p>11. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุณทอง)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

58/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้า นครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตสาครกระบ้ง ซึ่งมี ความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการ ได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า ทั้งสิ้น 1,214 KVA	<p>12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงาน เขตบางกะปิ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการคดค้าง</p> <p>13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p> <p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจาก การไฟฟ้านครหลวงเขตสาครกระบ้ง โดยจำหน่ายไฟฟ้า แรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่าน Transformer โดยมีรายละเอียดการติดตั้งหม้อแปลงดังนี้ (1.1) อาคาร A และสโมสรม จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร A และสโมสรม จะมีความต้องการ ใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 597 KVA</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อม บำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุด ด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

บริษัท  
อาณาจักร  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

59/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัทธ์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,217 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ทั้งนี้ โครงการมีขนาดพื้นที่เข้าข่ายต้องออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ปี 2552 โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	<p>(1.2) อาคาร B จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immerse ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร B จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 617 KVA</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน แต่ละอาคารจะมีการติดตั้งระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12-24 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 50 KVA จำนวน 1 ชุด / อาคาร</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>1. ออกแบบอาคารอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด ประสิทธิภาพ หลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ระบบกรอบอาคาร</p> <p>- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของ อาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร A เท่ากับ 28.08 วัตต์ต่อตารางเมตร อาคาร B เท่ากับ 28.02 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร</p>	-

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุณทอง)

อธิบดี  
อำนวยการ  
อาคาร

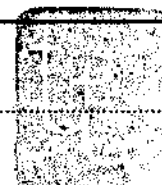
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

60/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) อาคาร A และ B เท่ากับ 8 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <p>- ค่าการใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร A และ B มีค่าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน</p> <p>(3) ระบบปรับอากาศ</p> <p>- ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p> <p>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <p>(1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) ใช้ฉนวนหุ้มเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ อุมทอง)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

61/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ หรือระบุเบอร์ ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>(4) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วง ลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย</p> <p>(5) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้ หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(6) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณ ห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการ แสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย</p> <p>(7) กำหนดและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมี ความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความ สูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

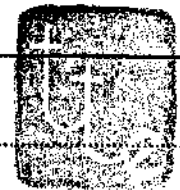
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

บริษัท  
อาณาจักรธน

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธน จำกัด

62/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(8) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้วัสดุสแตนเลส อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับหลอดชนิด แกนเหล็กธรรมดา</p> <p>(9) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะ จะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุ การใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และ มีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อน ที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</p> <p>(10) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้า ของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</p> <p>(11) ส่งเสริม วัฒนธรรมกิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทน การใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</p> <p>(12) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วย ลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุณทอง)

ทพ  
อำนวยการ  
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

63/III

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(13) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</p> <p>(14) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(15) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน</p> <p>(15) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติมีดังนี้</p> <p>(1) รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(2) รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</p> <p>(3) รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) รณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุณทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

64/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระดับเพลิงจะสามารถร่อนอาคาร A และ B ได้ เนื่องจาก มีถนนรอบโครงการ นอกจากนี้ ภายในแต่ละอาคารจัดให้ มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย ตู้เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 6 x 2 1/2 x 2 1/2 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด/อาคาร (สำหรับอาคาร A และ B ติดตั้ง อยู่บริเวณด้านหน้าแต่ละอาคาร) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้น้ำมือตึง (Fire Alarm Manual Station)	(5) รมรงศ์ให้เลิกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน (6) รมรงศ์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ  1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) ระบบท่ออื่น ภายในอาคาร A และ B จัดให้มีท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ / อาคาร รับน้ำดับเพลิงจากรดับเพลิงสถานีดับเพลิง หัวทวม (2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ติดตั้งสำหรับแต่ละอาคารจำนวน 1 ชุด (อยู่บริเวณหน้าอาคาร A และ B) ขนาด 6 x 2 1/2 x 2 1/2 นิ้ว พร้อม Check Valve ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมี ความสะดวกในการรับน้ำจากรดับเพลิงจากสถานีดับเพลิง หัวทวม เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่นแต่ละอาคาร	-

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

บริษัท  
อาณาจักรธนบุรี จำกัด

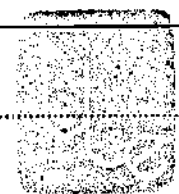
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรธนบุรี จำกัด

65/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Bell) รวมทั้ง จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) สูบน้ำจากสระว่ายน้ำดับเพลิง ได้อีกทางหนึ่ง ประกอบกับโครงการ เป็นอาคารชุดพักอาศัยจัดอยู่ในอาคารประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นลักษณะของอาคารที่มีอัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ดังนั้น จากการประเมินข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า โครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัย โดยจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สถานีดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างอาคารสโมสรร โดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ซีเซิล อัตราการสูบ 3.785 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 100 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากสระว่ายน้ำ (ความจุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร) ไปยังท่อน้ำแต่ละชั้นของอาคาร A และ B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>ทั้งนี้ โครงการมีสระว่ายน้ำบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ความจุรวม 130.5 ลูกบาศก์เมตร จ่ายไปตามท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร A และ B เพื่อช่วยเสริมดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นาย  
อานาวรรณ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

66/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B โดยติดตั้งบริเวณบันได ST-01, ST-02 และโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น จำนวน 3 ตู้/ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/ชั้น (รวมจำนวน 24 ตู้/อาคาร) แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 43 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(4) บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได ST1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร</li> <li>- บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.25 เมตร</li> <li>- บันได ST3 (บันไดหนีไฟ) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.25 เมตร</li> </ul>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นายสุเกียรติ รุมนทอง

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

67/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นายอนุชัช ไวกาสี

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์จุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่ง สัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณ แจ้งเหตุให้ทราบทั่วแต่ละอาคาร</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับ กลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้ง เครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A จำนวน 379 จุด</li> <li>- อาคาร B จำนวน 388 จุด</li> <li>- อาคารสโมสร จำนวน 2 จุด</li> </ul>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररुณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัธ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

อาณาवररुณ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้ง อยู่ในห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องพัสดุของประชาชน และโรงลิฟต์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A จำนวน 315 จุด</li> <li>- อาคาร B จำนวน 292 จุด</li> <li>- อาคารสโมสร จำนวน 4 จุด</li> </ul> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือคัง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่อง แจ้งเหตุโดยใช่มือคังบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A จำนวน 29 จุด</li> <li>- อาคาร B จำนวน 20 จุด</li> </ul> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณ เดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p> <p>2. กำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ จำนวน 2 จุด (รูปที่ 4 ประกอบ) ดังนี้</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นายสุเกียรติ จุ่มทอง

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

69/111

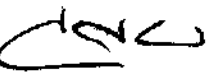
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

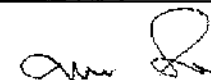
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(1) บริเวณที่วางรอบอาคารสโมสร และสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ประมาณ 330 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,320 คน (1 คน ใช้พื้นที่ขึ้น 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A และพนักงานภายในโครงการจำนวน 718 คน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(2) จุฬารวมคนอาคาร B จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 460 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,840 คน (1 คน ใช้พื้นที่ขึ้น 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B ภายในโครงการจำนวน 750 คน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>3. คิดผังแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประดูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น โดยติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



(นายมนูญนัย ไวกาสี)

  
บริษัท  
อำนวยการ  
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

70/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็น ความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของ รถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิว วัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.2 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ	<p>4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งาน ได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานดับเพลิง หัวหมาก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ให้กับโครงการ</p> <p>6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อความ ช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาลต่อไป</p> <p>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ อุมทอง)

บริษัท  
อาณาจักร

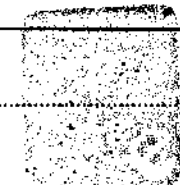
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

71/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	<p>34.56 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการพบว่า โครงการขยับถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนรามคำแหง ถนนพ่วงศิริ ถนนศรีบูรพา และถนนสาธารณะ มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป โดยทำให้ปริมาณจราจรบนถนนบริเวณโครงการมีปริมาณจราจรสูงขึ้น กระจ่ายไปยังถนนรวมทั้งถนนสายต่าง ๆ แต่ผลกระทบด้านการจราจรยังอยู่ในเกณฑ์ที่โครงการขยับถนนรอบโครงการ มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงสรุปได้ว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการมีทางเข้า-ออก 3 จุด จึงอาจทำให้เกิดความคับคั่งของผู้พักอาศัย และโครงการมีที่จอดรถอยู่ปากตรงข้ามถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก ซึ่งผู้พักอาศัยที่จอดรถบริเวณ</p>	<p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,304.2 ตารางเมตร</p> <p>1. โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ แนะนำการเดินรถ และเข้าออกรถ เพื่อไม่ให้เกิดความคับคั่งของผู้พักอาศัย และทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการแต่ละจุดสามารถทำได้เป็นอย่างดี และปลอดภัย</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก โดยเน้นให้รถสามารถเข้าได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ รวมทั้งดูแลความปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

อธิบดี  
อำนาจธรณี

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจธรณี จำกัด

72/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาลิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่จอดรถดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยในการข้ามถนนไปยังตัวอาคาร ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุด ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้</p> <p>4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออก รวมทั้งคนที่จะข้ามถนนมายังตัวอาคารได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>6. ขอความร่วมมือผู้อยู่อาศัยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณโครงการ โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ รวมทั้งระบุอย่างชัดเจนจะไม่รับผิดชอบหากเกิดความเสียหายทุกกรณี</p> <p>7. ติดป้ายเตือน "มีทางแยกข้างหน้า" บริเวณก่อนทางเข้า-ออกทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณทางเข้า-ออก จุดที่ 2 และ 3 เพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังมากยิ่งขึ้น</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

บริษัท  
**อำนวยการ**

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

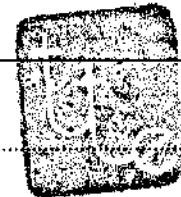
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

73/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งหม่อมราชวงศ์บวรเดช บวรเดช บังคับใช้เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2554 โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการต่ออายุบังคับใช้ครั้งที่ 2 ซึ่งจะหมดอายุบังคับใช้ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2556 พบว่า "โครงการตั้งอยู่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง บริเวณ ย. 6-24 (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ" โดยในการดำเนินโครงการ อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคารตั้งขณะการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการ	8. ประธานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำดินชะลอความเร็วบนถนนสาธารณะ เพื่อจำกัดความเร็วของรถที่สัญจร  - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	-

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)

**อาณาวรรณ**

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

74/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายอนุพันธ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>ได้ในที่ดินประเภทนี้ สำหรับอาคารสโมสร ถือเป็นกิจการอื่นที่สามารถดำเนินการได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฯ โดยปัจจุบันที่ดินบริเวณ ข.6-24 มีพื้นที่เพื่อกิจการอื่นคงเหลือจำนวน 160,494.72 ตารางเมตร โดยโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ 1.76 : 1 (ไม่เกิน 4.5:1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 42.4 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5) และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 74.6 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการเรื่องทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ ปัญหาการจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาน้ำเน่าเสีย เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>1. นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ อุททอง)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายณณยุณัช ไวกาสี)

อำนวยการ  
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

75/111

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนรามคำแหง ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางธุรกิจประเภท การค้า การบริการ สำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชนพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ ซึ่งผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ การมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่ภายในพื้นที่โครงการ จะส่งผลให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อธุรกิจการค้าที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบจึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่นด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อ 2.4.4	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

*(ลายเซ็น)*

(นายบุญเกียรติ ภูมิทอง)

ตำแหน่ง  
**ผู้อำนวยการ**

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

76/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

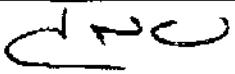
*(ลายเซ็น)*

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

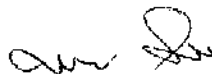


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สาธารณสุข	จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี ในช่วงปี 2550-2552 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อเยื่อเสริม ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ทั้งนี้ สาเหตุของโรคดังกล่าวมาจากอาหารการกิน พฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม และจากสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยหรือเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคดังกล่าว อนึ่ง ช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมหลักๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจรที่ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบทำให้การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วย ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อ 2.4.4	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ  
  
**นายชูเกียรติ ชุมทอง**  
 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ



(นายมนุนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.4 สุขภาพ</p> <p>1. ด้านสุขภาพทางกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1. การระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่</p> <p>คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้อยู่ภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. นี๊ดค้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>3. ออกแบบที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมดให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ</p> <p>4. ติดตั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้สะดวก และไม่ติดขัด</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

บริษัท

อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

78/III

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไร่กา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยใช้น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของ เชื้อลิจิโอนเนลลา (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อ โรคโดยทั่วไป โรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วย เชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และคลื่นรอนขึ้นมาจะมี อาการระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมี วิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่ง กีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของ เครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเดิมระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่น กรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำเช็ดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อ ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเดิมระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอา ฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของ เครื่องปรับอากาศ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุเกียรติ รุ่งทอง)

นางสาว  
อานาวรรณ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

79/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	<p>1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำขึ้นหลังคา ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และ คราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของ ถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่อ กิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ การใช้น้ำของผู้ที่อยู่ในโครงการจึงต้อง กำหนดให้มี มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่ เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถ บำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรามคำแหงต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้าง ตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุม ของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาด ครั้งละถึง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้ ภายในโครงการ โดยมีมติในการล้างทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง)</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด บำบัดน้ำเสีย จากอาคาร A และ B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ ขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร ซึ่งสามารถ บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรามคำแหงต่อไป</p>	-

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุเกียรติ รุมนทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญยูนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำ ที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำด้านหน้าอาคารสโมสร ซึ่ง หากไม่มีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ อาจส่งผลกระทบ ต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ดังนั้น จึง ต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่เกิดขึ้น</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและ มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำ ต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สัมผัส กับน้ำทิ้ง</p> <p>- จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยรวบรวมน้ำหลากส่วนเกินไว้ ในท่อระบายน้ำ และควบคุมอัตราการระบายน้ำจาก โครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีอัตราการระบายเกินก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อ รองรับน้ำหลากส่วนเกิน มิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>1. สระว่ายน้ำของโครงการจะเป็นระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่ง ซึ่งเป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยเปลี่ยนเกลือให้ เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรต์</p> <p>2. เติมน้ำกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้</p>	<p>- ตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุ ให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการ ระบายน้ำ</p> <p>1. จัดให้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา ของน้ำ ในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดย เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ อุททอง)

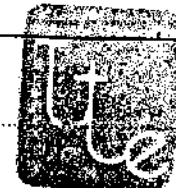
อาณาวรรณ ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

81/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ</p> <p>3. ดำเนินการดูดตะกอน ถ้างตะไคร่ และตัดเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก สลื่น หรือน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โคลน ต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>6. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul>	<p>ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และ E.Coli และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดค่า (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือของน้ำในสระทุกวัน และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้</p>

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

นายชูเกียรติ รุณทอง)  
**อำนวยการ** รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)  
**ผู้อำนวยการ** ด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- ผู้ที่อยู่ภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคได้เลือกออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	<p>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</p> <p>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด ไข้เป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>7. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น (ดูรูปที่ 5 ประกอบ)</p> <p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>4. ประสานกับสำนักงานเขตบางกะปิให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)

อธิบดี  
อำนวยการ  
งาน

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

83/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่มีคนเป็น พาหะนำโรค</p>	<p>1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วย โดยสัมผัส น้ำลาย ของ ผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด</p> <p>2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดด ส่องไม่ถึง</p>	<p>5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัด ให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์</p> <p>7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดิน ภายในอาคาร</p> <p>9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขต บางกะปิ ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายใน อาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย</p> <p>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุเกียรติ ฐมทอง)

อธิบดี  
อำนาจวรธน

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจวรธน จำกัด

84/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ	<p>3. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด</p> <p>1. การจราจร</p> <p>การสัญจรของรถยนต์ของผู้มาชมโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุด อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>3. ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>1. โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ แนะนำการเดินรถ และเข้าจอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้พักอาศัย และทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการแต่ละจุดสามารถทำได้</p> <p>อย่างดีและปลอดภัย</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก โดยเน้นให้รถสามารถเข้าได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ไร้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ รวมทั้งดูแลความปลอดภัยในช่วงข้ามถนนไปยังอาคาร</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้อำนวยการ  
อำนวยการ  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

85/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ถูกตรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุด ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้</p> <p>4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่ 2 และ 3 ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออก รวมทั้งคนที่จะข้ามถนนมายังตัวอาคาร ได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่มีกีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>6. ขอความร่วมมือผู้อยู่อาศัยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณโครงการ โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ รวมทั้งระบุอย่างชัดเจนจะไม่รับฝึคชอบหากรถเกิดความเสียหายทุกกรณี</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

บริษัท

(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

86/211

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	2. การพลัดตก หกล้ม  - โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีคนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคาร เดียวกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกัน และกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกอึดอัด รุนแรง ของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่ง	7. คิดป้ายเตือน "มีทางแยกข้างหน้า" บริเวณก่อนทางเข้า-ออก ทุกจุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณทางเข้า-ออก จุดที่ 2 และ 3 เพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังมากยิ่งขึ้น 8. ประธานสำนักงานเขตบางกะปิ ในการจัดทำดินชะลอ ความเร็วบนถนนสาธารณะ เพื่อจำกัดความเร็วของรถ ที่สัญจร  - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันได แต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของ กีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้  1. นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องบริหารจัดการควบคุมการอยู่อาศัย ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น ปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งอาชวรบกวนทั้งผู้ ภายในโครงการเองและผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อน หย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-  -

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุณทอง)

บริษัท  
อาณาจักรโฮม

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักรโฮม จำกัด

87/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทักษะภาพ	<p>ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการบริหารจัดการ จะมีนิคมอุตสาหกรรมชุดเข้ามาบริหารและจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของคนในโครงการ</p> <p>เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการตั้งอยู่ริมถนนรามคำแหง ซึ่งมีความกลมกลืนกับพื้นที่ทางเคียง เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 5 - 8 ชั้น ได้แก่ อาคารแสนสบาย คอมเพล็กซ์ อาคารอัสสกาญจน์ เฟลส และอาคาร ที แอนด์ พี แมนชั่น เป็นต้น ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่ 2,304.2 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และในการเลือกใช้สีให้เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้พบเห็น</p>	<p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นล่างทั้งหมดขนาดพื้นที่รวม 2,304.2 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.57 ตารางเมตร/คน โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,944.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 57 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระดังง์ สารภี มะขอกกานีใบใหญ่ และดินเผื่อน้ำ เป็นต้น</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

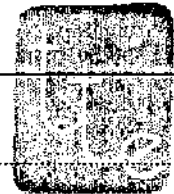
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

บริษัท **อาณาจักร** รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	การบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง ส่วนใหญ่ เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-11.00 น. และช่วงเวลา 14.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคาร โครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดด ในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน เท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใด พื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มี นัยสำคัญต่อพื้นที่ข้างเคียง สำหรับผลกระทบด้านการ บดบังทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของโครงการจะได้รับผลกระทบ เนื่องจาก ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาล จะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่ง ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนด ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขหากมีผู้ได้รับผลกระทบ ด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการ บดบังแสงแดดและทิศทางลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการ ลดความเสี่ยงอันตรายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจ อาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำ หนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของ อาคาร โครงการพาดผ่าน หรือบดบังทางลม และอาจเป็น ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยใน หนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคล ที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจตนารมณ์ในการดำเนินการตาม มาตรการดังกล่าวของบริษัท อาณาवरณ จำกัด ในฐานะผู้ พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบัง แสงแดดและทิศทางลม อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญเกียรติ ฐมทอง)

บริษัท  
อาณาจักร

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

89/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.5 การดุดกลินคลื่น สัญญาณวิทยุและ บดบังคลื่น สัญญาณโทรทัศน์</p>	<p>โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตัวอาคาร 8 ชั้น อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ โดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและ โทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการ ลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p>หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับ ความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท อาณาवरณ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ ลักษณะไครภาติ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไข ในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลง หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p> <p>โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย และสถานที่สำคัญ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็น ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยใน หนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคล ที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้ รับผลกระทบดังกล่าว สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดย โครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับ</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

บริษัท  
อาณาจักรอน จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจวนรับสัญญาควบคุมความเสี่ยงให้กับบ้านพักอาศัยที่มีงานรับสัญญาควบคุมความเสี่ยงอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี แต่หากกรณีที่มี 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน</p>	

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ประธานกรรมการบริหารบริษัท อาณาवरณ จำกัด

91/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>• ช่วงดำเนินการ</b> <b>1. คุณภาพน้ำ</b> <b>1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> ก่อนระบายออกนอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้าย พร้อมตะแกรงคัดขยะ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
<b>1.2 ประสิทธิภาพ</b> <b>ของระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>(1) คุณภาพน้ำทิ้ง</b> ก่อนการบำบัด	- จำนวนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ ฐมทอง)

บริษัท  
อำนวยการ  
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

97/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Dissolves Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat, Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548		
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำใส (สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A และ B)</li> <li>- บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (สำหรับอาคารสโมสร และห้องพักผ่อนหย่อน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolves Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat, Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- อ่างเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	-	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria - E.Coli - จุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค	-	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
		- ค่าความเป็นกรดค่า (pH) - ปริมาณคลอรีนหลงเหลือ	-	- ตรวจวัดทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. มลพิษ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



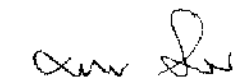
(นายรุเกียรติ รุณทอง)

บริษัท  
อำนวยการ

ผู้รับผิดชอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

99/111

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....



(นายบุญนัย ไวกาสี)

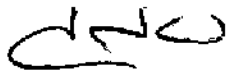
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย - ไทย วิศวกรรม จำกัด

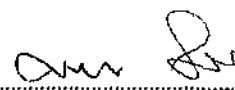


ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมี สภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	5. บันไดหนีไฟ เส้นทาง ในการหนีไฟ และ จุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ลงชื่อ.....  
  
 (นายชูเกียรติ จุมทอง)

กรกฎาคม ๒๕๕๕ ลงชื่อ.....  
  
 (นายมนุญ นัว ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

100/111

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู 2. ท่อลมระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องรบกวนทุกข้อ ข้อเสนอแนะ และข้อ คิดเห็นของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้อง แก้ไขปัญหาดังนั้น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การ การซ่อมบำรุงผิวจราจร การ ขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง บริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

อธิบดี  
อำนวยการ  
อำนาจ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

## ภาคผนวก ก-2

---

สำเนาใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ. 6)

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๑๕  
อาคารชุดอยู่อาศัย

แบบ อ. ๖

0412



คำเตือน

ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวง  
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน  
ก่อนในวันรณการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

**ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร**

เลขที่ ๐๓๓ / ๒๕๕๖

บริษัท อาณาธรรม จำกัด โดย นายอภิชาติ จุฑะกุล และ นายวันจักร์ บุณศิริ  
ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
อยู่บ้านเลขที่ ๔๗๕ อาคารสิริวิญญู ชั้น ๑๒ ถนน ศรีอยุธยา หมู่ที่ ๑  
/๔๗๕ แขวง ถนนพญาไท /๒/๒๐ เขตราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
ได้ทำการ ก่อสร้าง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต  
เลขที่ ๓๒๗ / ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

- (๑) ชนิด ตึก ๘ ชั้น (อาคาร A) จำนวน ๓ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๒๓๖ ห้อง)-  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลอด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๘๕ คัน  
(๒) ชนิด ตึก ๘ ชั้น (อาคาร B) จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๒๕๐ ห้อง)  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลอด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๘๕ คัน  
(๓) ชนิด ตึก ๓ ชั้น (อาคาร C) จำนวน ๓ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารสำนักงานนิติบุคคล-  
สโมสร-สระว่ายน้ำ

โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลอด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๑๒ คัน

ที่บ้านเลขที่ ๔๗๕/๑๐๖/๑๐๖ แขวง ถนนพญาไท ถนน รามคำแหง ๒๔ ถนน รามคำแหง  
หมู่ที่ ๑๐๖/๑๐๖ แขวง หัวหมาก /๒/๒๐/๑๐๖ เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท อาณาธรรม จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท อาณาธรรม จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๐๐๔๕/๒๕๕๖ เลขที่ ๑๐๐๔๕/๒๕๕๖

เป็นที่ดินของ บริษัท อาณาธรรม จำกัด ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ฉบับละ ๓๐.๐๐ บาท

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ  
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

(๒) ต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่หักอาศัย ตามหนังสือสำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส ๑๐๐๔๕/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๕  
ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน - ๑๐ ปี ๒๕๕๖ พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

(นายอภิชาติ จุฑะกุล)

(ผู้ควบคุมอาคาร)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



### ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

- โถงรับแขกและตู้รับจดหมาย อยู่บริเวณ ชั้น ๓ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ห้องซักฟอกอยู่บริเวณ ชั้น ๓ ของอาคาร เอ และ อาคาร บี
- ห้องปั้มน้ำ ห้องควบคุมระบบจักรกล และห้องติดตั้งเครื่องจักรกลระบบต่างๆ ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๓ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ถังเก็บน้ำ ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๓ และชั้นดาดฟ้า ของทั้ง ๒ อาคาร
- สระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน ๓ สระ สระว่ายน้ำ ๓ อยู่บริเวณ อาคารสโมสร
- ห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ อาคาร สโมสร
- ห้องพักรับชม ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๓ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร และทางออกโครงการ
- ห้องควบคุมไฟฟ้า ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๓ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า ตั้งอยู่ชั้น ๓ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๔ เครื่อง พร้อมระบบเครื่องจักร เครื่องกล อุปกรณ์ส่วนควบคุมตัวระบบคอมพิวเตอร์ (อาคารละ ๒ เครื่อง)
- ไฟแสงสว่างรอบนอกอาคารและไฟแสงสว่างทางเดินภายในอาคาร
- พื้นที่พักเดินภายในอาคาร ราวระเบียงบันไดภายในอาคาร บันไดหนีไฟ กำแพงและรั้ว ของทั้ง ๒ อาคาร
- ระบบไฟฟ้าหลัก อยู่บริเวณชั้น ๓ อาคาร เอ และ อาคาร บี
- ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบสุขาภิบาล ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ ด้านหลังของทั้ง ๒ อาคาร
- ระบบป้องกันอัคคีภัย อยู่บริเวณชั้น ๓ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร รวมทั้งมีระบบ Fire Pump ในการดับเพลิง
- ระบบรักษาความปลอดภัยระบบ CCTV/Access Card และระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ระบบสัญญาณโทรศัพท์แบบเสาสากลรวม
- ทางรณรงค์ ทางเดิน พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ อยู่บริเวณชั้น ๓ ของทั้งอาคาร เอ และ อาคาร บี
- ย้ายชื่อโครงการและป้ายหมาย อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ
- ทรัพย์สินอื่นที่เกี่ยวข้องได้มาตามมาตรา ๔๘(๓) แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดฯ

(นายวิชัย สุริยาบรรณ)  
เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางกอก  
๑๑ มี.ค. ๒๕๕๖

## ภาคผนวก ก-3

สำเนาหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด





## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัดกรุงเทพมหานคร สาขาบางกะปิ  
วันที่ ๑๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท อาณาवरณ์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๕๖ วันที่ ๑๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด... ดี คอนโด รามคำแหง ๖๔  
๒. โฉนดที่ดินเลขที่... ตำบล/แขวง... หัวหมาก (หัวหมากใต้)  
อำเภอ/เขต... บางกะปิ จังหวัด... กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร... ๒ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด... ๔๘๖ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗))  
ดี คอนโด รามคำแหง ๖๔ เป็นอาคารสูง ๘ ชั้น ที่ดินและอาคารเป็นกรรมสิทธิ์ของ  
บริษัท อาณาवरณ์ จำกัด

๕.๑ ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดรวม ๔๘๖ ห้องชุด ประกอบด้วยห้องชุดเลขที่  
๔๐๐/๒ - ๔๐๐/๔๘๖

๕.๒ ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของ  
อาคารชุด (ตามรายละเอียดที่แนบท้าย)

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน ๔๘๖ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน - ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล จำนวน ๑๘๒ คัน

อื่นๆ

(ลงชื่อ) ... พนักงานเจ้าหน้าที่

(... นายวิชาญ ศรีพานิช ...)

ตำแหน่ง ... เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางกะปิ

ให้หมาย ... ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๖

ให้หมาย ... ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๖

ผู้พิมพ์/งาน ... ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๖

## ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

- โถงรับแขกและตู้รับจดหมาย อยู่บริเวณ ชั้น ๑ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ห้องจักรีอยู่บริเวณ ชั้น ๑ ของอาคาร เอ และ อาคาร บี
- ห้องปั๊มน้ำ ห้องควบคุมระบบจักรกล และห้องติดตั้งเครื่องจักรกลระบบต่างๆ ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๑ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ถังเก็บน้ำ ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๑ และชั้นดาดฟ้า ของทั้ง ๒ อาคาร
- สระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน ๑ สระ สระว่ายน้ำ ๑ อยู่บริเวณ อาคารสโมสร
- ห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ อาคาร สโมสร
- ห้องพัทยะ ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๑ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร และทางออกโครงการ
- ห้องควบคุมไฟฟ้า ตั้งอยู่บริเวณชั้น ๑ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า ตั้งอยู่ชั้น ๑ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร
- ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๔ เครื่อง พร้อมระบบเครื่องจักร เครื่องกล อุปกรณ์ส่วนควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (อาคารละ ๒ เครื่อง)
- ไฟแสงสว่างรอบนอกอาคารและไฟแสงสว่างทางเดินภายในอาคาร
- พื้นที่ทางเดินภายในอาคาร ราวจับเบี่ยงบันไดภายในอาคาร บันไดหนีไฟ กำแพงและรั้ว ของทั้ง ๒ อาคาร
- ระบบไฟฟ้าหลัก อยู่บริเวณชั้น ๑ อาคาร เอ และ อาคาร บี
- ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบสุขาภิบาล ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ ด้านหลังของทั้ง ๒ อาคาร
- ระบบป้องกันอัคคีภัย อยู่บริเวณชั้น ๑ ถึง ชั้น ๘ ของทั้ง ๒ อาคาร รวมทั้งมีระบบ Fire Pump ในการดับเพลิง
- ระบบรักษาความปลอดภัยระบบ CCTV/Access Card และระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ระบบสัญญาณโทรทัศน์แบบเสาอากาศรวม
- ทางรถวิ่ง ทางเดิน พื้นที่จอดรถยนต์ อยู่บริเวณชั้น ๑ ของทั้งอาคาร เอ และ อาคาร บี
- ป้ายชื่อโครงการและป้อมยาม อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ
- ทรัพย์สินอื่นที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา ๔๘(๑) แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดฯ

(นางสาวพรรณมา คงบุญวิธี)  
เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน  
- ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๕

(นายวิชัย ศรีมหาบรรณ)  
เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สำนักงานป  
๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๕



୦.୪. ୧୯୮୩



สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาบางกะปิ  
วันที่ ๑๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด  
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๕๖  
เมื่อวันที่ ๑๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด..... ดี คอนโด รามคำแหง ๒๔

๒. มีวัดอุประสงฆ์คณิศรกลาการชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้.....

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๕๐๐/๑ หมู่ที่ ๑๒๕๐ ครอบคลุม รวมคำหน ๖๔  
ถนน รามคำแหง ตำบล/แขวง หัวหมาก อำเภอ/เขต บางกะปิ  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๕๐ โทรศัพท์ ๐-๒๓๕๔-๐๕๙๙

(ลงชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่

นายวิชัย ศรีมหาบุรณ  
ตำแหน่ง: เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางกะปิ

สำนักงาน. โอง

୧

(ทางราชการยกเลิกหนังสือฉบับนี้)

เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

- to G.M. Linn

แบบพิมพ์หมายเลข

0755


 ๑๘ มี.ค. ๒๕๕๖  
 หักสมเฝ้า นายกิตติ์ กัญจนชกร  
 หัวหน้างาน/คุณจิตร วัฒนพงศ์  
 ๑๘ มี.ค. ๒๕๕๖

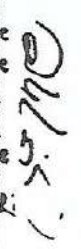
รายงานการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ ที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้รับจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
7.	กรรมการกิตติมศักดิ์ (ตามมติที่ประชุม 13 กุมภาพันธ์ 2565)	ศิริพร วัฒนศิริ	1/256	ศิริพร วัฒนศิริ	1/256	1. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 2. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 3. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 4. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ	3-256-0001-10-4 1. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 2. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 3. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ 4. นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี



# รายชื่อกรรมการนิเทศบุคลากรชุดที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิเทศบุคลากรชุด

หน้า.....

ลำดับ ที่	ชื่อกรรมการที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิเทศบุคลากรชุด	ลงชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ วัน เดือน ปี ที่รับแจ้ง	หมายเหตุ
7.	นางสาวสวัสดิ์ งามระวี 3-5212-00105-16-8 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 13 สิงหาคม 2565	 (นายณัฏฐ์ เทพนิษฐ์) เจ้าหน้าที่ควบคุมกรุงเทพมหานคร สาขาบางกอก	
	สำนักงานก้อง		
	OR		
	(นางสาวดวงภา งามระวี) ผู้อำนวยการสำนักงาน		
	- บ.ธ.ก. ๒๕๖๕		

## ภาคผนวก ก-4

---

สำเนาอนุญาตการจดทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๐๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓  
ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายนิธิตัน นิเมะ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๒๙๗ |
| ๒) นายมะปารี อาแวกือจิ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๔๗๐ |
| ๓) นางสาวสุวิมล หมวดหิมะ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๙๑๔๒ |
| ๔) นางสาวอาสมะ แซเลาะ      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๙๑๔๓ |
| ๕) นางสาวกัญญาภัทร แซ่เต็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๙๑๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุหลง        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๕ |
| ๒) นางสาวอัศวาณี ยูโซะ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๖ |
| ๓) นางสาวสุไมยะห์ ดือราแม็ง    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๗ |
| ๔) นางสาวนุรไซมะฮ์ ไสสากา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๘ |
| ๕) นายเสรี จันทวี              | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๙ |
| ๖) นางสาวอรุณรัตน์ เขียวน้ำชุม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๕๐ |
| ๗) นางสาวณภัสภรณ์ ธนะอัมมีสม   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๕๑ |

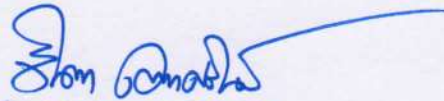
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะกรินทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒    ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘    ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๘

ลงวันที่ ๐๕ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
7	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
10	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
12	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
13	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
15	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
17	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
18	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[2]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
19	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
20	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[2]</sup>
21	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>
25	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
26	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>

วิภาดา

(นางวิภาดา วัชรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

รศ.ดร.วิไล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๗ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฟาติฮะห์ สุลหลง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๕

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฟาติฮะห์ สุลหลง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๑

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวอัสมาอ ณรงค์รักษาเขต ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวบุศรียา ยีชา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวนุรีโลลา มะแซ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวชาอีรา สาแม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวนุรีสา สอเลาะห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๑๘ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๓๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวอศวาณี ยูโซะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๙๑๔๖

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวอศวาณี ยูโซะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวชาลินา บัวซ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗

๓) นางสาวบร็กกิส หะยีกาจิ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘

๔) นางสาวโนรีโซเฟีย มะนอ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙

๕) นางสาวอามีรา แวหะแน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐

๖) นางสาวนุรฮัยมี อาแวกือจิ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑

๗) นางสาวอิฟตีซาน หะมะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี  
47/91-93 Moo 3, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๓๙  
(Accreditation No. Testing 0639)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 16 February B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



0883aa94

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) -  
Thai Industrial Standards Institute (TISI)  
Date: 2023-02-16T13:24:24.601+07:00



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No. 23-LB0118)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0639  
(Testing 0639)

ฉบับที่ 04  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (environmental field)</p> <p>น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 25 mg/L to 20 000 mg/L</p> <p>- Total Suspended Solids (TSS) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p> <p>- pH 4.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017 , part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017 , part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No. 23-LB0118)



ฉบับที่ 04

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571

(Until)

(2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Total Dissolved Solids (TDS) 25 mg/L to 6 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids (TDS) at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 6 000 mg/L</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017 , part 2540 C</p> <p>- WI-LB-25 based on Standard methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017 , part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-O G., 5210 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-O C., 5210 B</p>

## ภาคผนวก ก-5

---

แบบทส.1 และ แบบทส. 2

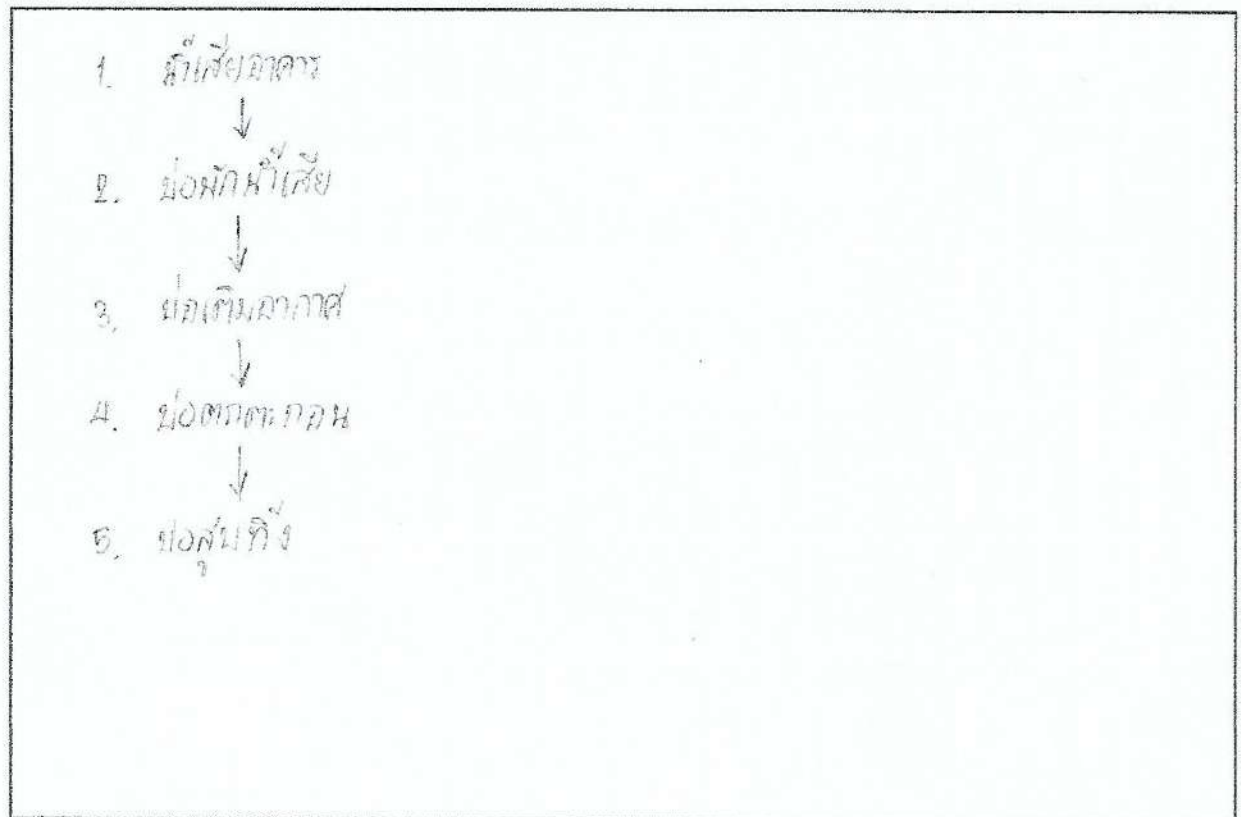


## แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๐/๑ หมู่ที่ - ซอย รามคำแหง ๖๔/๒  
ถนน รามคำแหง แขวง/ตำบล หัวหมาก เขต/อำเภอ บางกะปิ  
จังหวัด กทม โทรศัพท์ ๐๒-๗๓๕๐๕๙๙ โทรสาร ๐๒-๗๓๕๐๖๑๖ มี  
นิติบุคคลอาคารชุด คือ คอนโด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ  
กิจการประเภท อาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)  
ออกให้โดย หมดอายุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในหูกิจการรวม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่กีดกันจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้นับถือ
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกรอง สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/7/66	43	80	61	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
2/7/66	41	87	69.6	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
3/7/66	13	91	72.8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
4/7/66	15	65	52	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
5/7/66	13	82	65.6	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
6/7/66	11	81	64.8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
7/7/66	18	75	10	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
8/7/66	10	74	69.2	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
9/7/66	13	102	81.6	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
10/7/66	20	91	72.8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
11/7/66	20	76	60.8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
12/7/66	18	76	10.8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
13/7/66	19	78	62.4	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
14/7/66	19	92	73.6	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
15/7/66	20	93	76	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
16/7/66	19	80	64	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	



สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาคกิจการ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสลายตัว ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ล้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ไม่ กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกลั่น ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกลั่น ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
12/2/66	20	24	67.2	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	[Signature]
13/2/66	18	29	69.2	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
14/2/66	18	23	24.4	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
15/2/66	19	29	21.2	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
16/2/66	18	27	59.6	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
17/2/66	21	24	62.2	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
18/2/66	19	24	22.8	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
19/2/66	20	20	22	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
20/2/66	17	24	59.2	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
21/2/66	19	21	64.8	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
22/2/66	19	21	64.8	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
23/2/66	20	20	22	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
24/2/66	18	29	60	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
25/2/66	19	23	56.4	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
26/2/66	20	27	61.6	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
27/2/66	20	25.8	20.64	2.04	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารชุดตึกคอนโด รามคำแหง 64

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 900/1

หมู่ที่ :

ซอย : รามคำแหง 64/2

ถนน : รามคำแหง

แขวง/ตำบล : หัวหมาก

เขต/ตำบล : เขตบางกะปิ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-7350599

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุดตึกคอนโด รามคำแหง 64 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 485

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 1/2556

ออกให้โดย : เขตบางกะปิ

หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เณลิมขวัญ ตุ่นสำอางค์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

#### (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
4. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน

#### (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

#### (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบลำโพง

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบโดยเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 263.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,558.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,046.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |   |     |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน             |     |
| <input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย                        |     |

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. 3.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                  |  |                                  |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ    | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ    | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้  | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

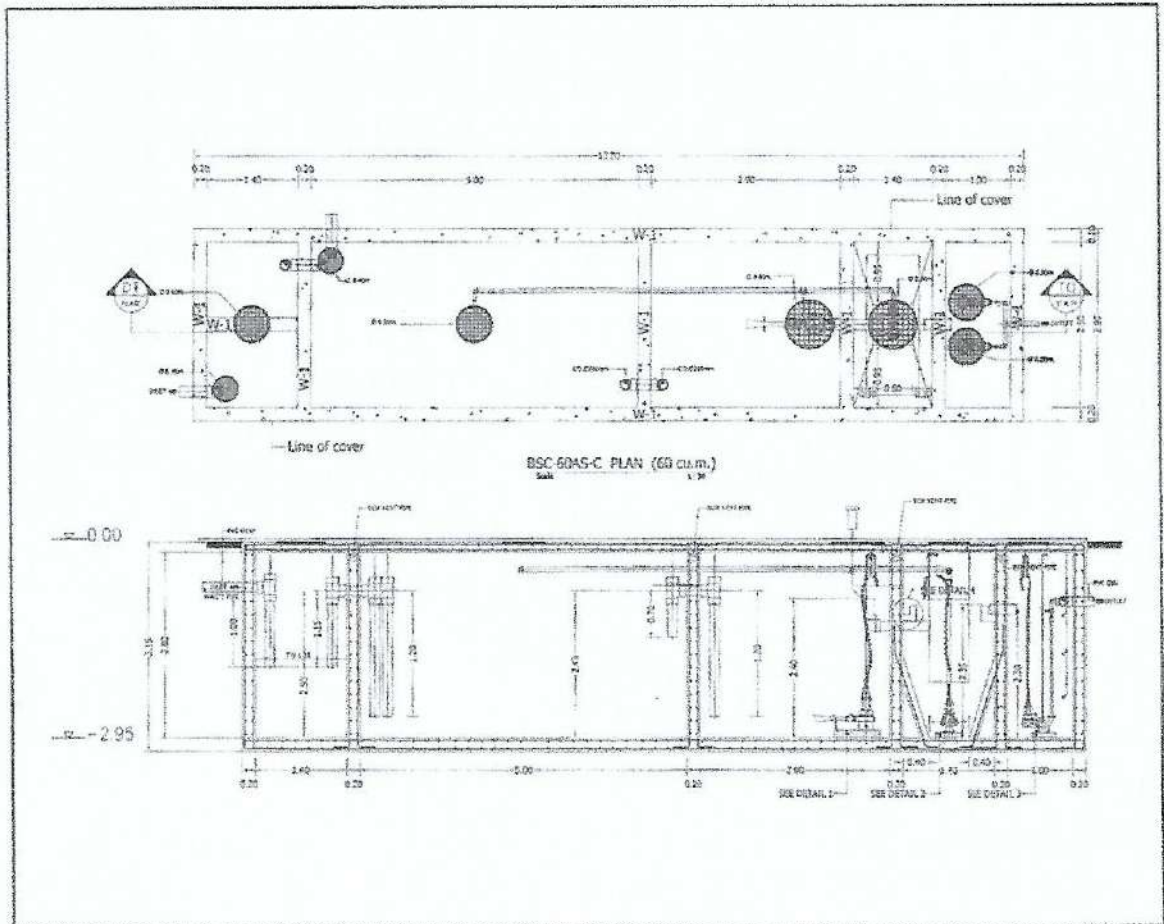
(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อนี้ ข้อยกเว้น หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 90/1 หมู่ที่ - ซอย รามคำแหง 60/2  
ถนน รามคำแหง แขวง/ตำบล หัวหมาก เขต/อำเภอ บางกะปิ  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-7350599 โทรสาร  
มี คุณ นฤมล คัมภีร์พาล เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท ข 486 หลัง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย  
หมดอายุ  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลผู้เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้น้ำ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำทิ้ง ในเขตกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบบ/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องยกน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องยก ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/4/66	20	76	60.8	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
2/4/66	20	94	78.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
3/4/66	22	76	60.8	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
4/4/66	19	94	79.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
5/4/66	19	67	58.6	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
6/4/66	18	84	68	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
7/4/66	20	68	52	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
8/4/66	19	84	79.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
9/4/66	19	92	83.6	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
10/4/66	19	80	64	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
11/4/66	20	76	60.8	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
12/4/66	19	94	80	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
13/4/66	21	69	58.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
14/4/66	18	74	59.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
15/4/66	20	84	71.2	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0
16/4/66	23	83	66.4	33.4	-			-	-		-	-	-	-	6.0

สถิติและข้อมูลที่เป็นทางการแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบบ/ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ขีดจำกัด กิโลกรัม)	การทำการของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
12/4/66	20	93	74.4	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
13/4/66	19	102	81.6	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
14/4/66	20	74	63.2	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
15/4/66	17	76	60.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
16/4/66	22	84	62.2	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
17/4/66	19	88	70.4	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
18/4/66	16	92	78	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
19/4/66	19	78	60.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
20/4/66	19	96	76.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
21/4/66	20	94	75.2	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
22/4/66	18	81	64.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
23/4/66	12	70	50.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
24/4/66	16	92	78	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
25/4/66	19	78	60.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
26/4/66	19	96	76.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
27/4/66	19	94	75.2	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
28/4/66	18	81	64.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
29/4/66	12	70	50.8	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
30/4/66	19	80	64	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม
30/5/66	19	84	68.4	50.8	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	สม



หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ  
.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารชุดตึกคอนโด รามคำแหง 64

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 900/1

หมู่ที่ :

ซอย : รามคำแหง 64/2

ถนน : รามคำแหง

แขวง/ตำบล : หัวหมาก

เขต/ตำบล : เขตบางกะปิ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-7350599

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุดตึกคอนโดรามคำแหง 64 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 485

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 1/2556

ออกให้โดย : เขตบางกะปิ

หมดอายุ : วว/ตต/ปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นิติบุคคลอาคารชุด ตึกคอนโดราม 64 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
4. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบลมตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ



แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๐๐/๑ หมู่ที่ - ซอย รามคำแหง ๖๔/๒  
ถนน รามคำแหง แขวง/ตำบล หัวหมาก เขต/อำเภอ บางกะปิ  
จังหวัด กทม. โทรศัพท์ ๐๒-๗๓๕๐๕๙๙ โทรสาร ๐๒-๗๓๕๐๖๑๖  
มี นิตยบุคคลอาคารชุด ดี ควนใต้ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดยุ .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1. หัวเสียอาคาร

↓

2. บ่อพักน้ำเสีย

↓

3. บ่อเติมอากาศ

↓

4. บ่อดักตะกอน

↓

5. บ่อสูบล้าง

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การปล่อย ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำเสีย ในหอภิธรรม ของ แต่ละภาค (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ไม่ กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/3/66	18	80	64	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
2/3/66	19	47	77.6	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
3/3/66	19	82	65.6	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
4/3/66	19	78	62.4	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
5/3/66	19	73	68.4	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
6/3/66	18	76	60.8	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
7/3/66	19	118	94.4	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
8/3/66	20	76	60.8	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
9/3/66	19	77	51.6	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
10/3/66	17	78	62.4	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
11/3/66	20	90	72	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
12/3/66	19	76	60.8	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
13/3/66	20	102	81.6	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
14/3/66	19	76	62.8	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
15/3/66	18	49	72	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	
16/3/66	19	78	62.4	ระดม	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	



สฤๅตและข๑ว๑สท๑ก๑น๑จาก๑น๑ม๑ล๑น๑

[illegible]

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารชุดสีคอนโด รามคำแหง 64

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 900/1

หมู่ที่ :

ซอย : รามคำแหง 64/2

ถนน : รามคำแหง

แขวง/ตำบล : หัวหมาก

เขต/ตำบล : เขตบางกะปิ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-7350599

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุดสีคอนโดรามคำแหง 64 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 485

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 1/2556

ออกให้โดย : เขตบางกะปิ

หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เณลิมขวัญ ตุ่นสำอางค์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบโดยเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 514.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,642.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,113.600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

<input checked="" type="checkbox"/> [ X ]	ระบายทุกวัน	
<input type="checkbox"/> [ ]	ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)	วัน
<input type="checkbox"/> [ ]	ไม่ระบายเลย	

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	3.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input type="checkbox"/> [ ] ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ผิดปกติ	ระหว่างตรวจสอบแก้ไขอุปกรณ์
เครื่องสูบน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ	<input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ	
ระบบเติมอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ	<input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ	
เครื่องสูบลำไส้	<input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ	<input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ	

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารชุดตึกคอนโด รามคำแหง64

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 900/1

หมู่ที่ :

ซอย : รามคำแหง64/2

ถนน : รามคำแหง

แขวง/ตำบล : หัวหมาก

เขต/ตำบล : เขตบางกะปิ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-7350599

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุดตึกคอนโดรามคำแหง64 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 485

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 1/2556

ออกให้โดย : เขตบางกะปิ

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นิติบุคคลอาคารชุด ตึกคอนโด ราม64 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
4. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเดิมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รางระบายน้ำกรุงเทพ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างเอกชน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 508.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,709.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,167.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                                     |                                    |     |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ระบายทุกวัน                        |     |
| <input type="checkbox"/>            | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/>            | ไม่ระบายเลย                        |     |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- |    |                |
|----|----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย   |
|    | 0.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                  |  |                                  |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ    | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ    | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



[illegible]

[illegible]

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารชุดทีคอนโด รามคำแหง64

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 900/1

หมู่ที่ :

ซอย : รามคำแหง64/2

ถนน : รามคำแหง

แขวง/ตำบล : หัวหมาก

เขต/ตำบล : เขตบางกะปิ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-7350599

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุดทีคอนโดรามคำแหง64 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 485

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 1/2556

ออกให้โดย : เขตบางกะปิ

หมดอายุ : วว/ตด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย วิษณุ สาริกภาพษ์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

### (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
4. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน
5. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	60.00 ลบ.ม./วัน

### (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

### (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบลม

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด เรียกรดสูบบริการ

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 33.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,814.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,251.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ [ X ] ระบายทุกวัน  
☐ [ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ [ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. จูรินทรีย์ 5.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ [ X ] ปกติ ☐ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ ☒ [ X ] ปกติ ☐ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ ☒ [ X ] ปกติ ☐ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบลำตะกอน ☒ [ X ] ปกติ ☐ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 3.00 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข คำน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ทางบริษัทเจ้าของโครงการได้จัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมเข้าดำเนินการแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย(ลบ. ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
12/21/2566	22	91	72.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/22/2566	20	88	70.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/23/2566	23	97	77.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/24/2566	20	104	83.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/25/2566	23	86	69.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/26/2566	21	99	79.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/27/2566	21	90	72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/28/2566	22	83	66.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/29/2566	22	82	65.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/30/2566	21	84	67.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ
12/31/2566	20	88	70.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	วิษณุ

ภาคผนวก ก-6

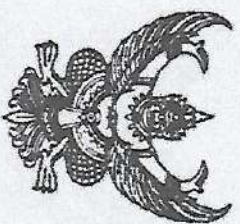
---

ใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคาร



เลขที่ ๑๗๑๐ / ๒๕๖๕

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๑



แบบ ร.๑  
ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๒๒๑/๒๕๖๕  
ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๕

## ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

(อาคาร B)

อาคาร...อาคารชุด...ดี.คอมโมโด...รวมตัวแห่ง...๒๔...จำนวน...๑...หลัง...โดย...นิติบุคคลอาคารชุด...ดี.คอมโมโด...รวมตัวแห่ง...๒๔...

ตั้งอยู่เลขที่...๔๘๘/๑...ตรอก/ซอย... - ถนน...รวมตัวแห่ง...๒๔...หมู่ที่...ตำบล/แขวง...หัวหมาก...อำเภอ/เขต...บางกะปิ...จังหวัด...กรุงเทพมหานคร...

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ...บริษัท...นร.กอนซ์สิทธิ์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด...เลขทะเบียน...น.๑๒๔๘๖/๒๕๖๑...ออกให้...ณ...วันที่...๑๔...พฤษภาคม...๒๕๖๕...แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้ไม่การรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร

มีได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร

ติดตั้งปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดสร้างงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน  
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมี  
ระยะเวลารับ ๑ ปี

ออกให้ ณ วันที่...เดือน...๑...๔ พ.ค. ๒๕๖๖...พ.ศ. ๒๕๖๖  
ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่...๒๖...เดือน...ตุลาคม...พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายธวัชชัย นาคีศักดิ์ศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ตำแหน่ง...ปฏิบัติงานราชการ...

เจ้าพนักงานท้องถิ่น





แบบ ๕.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใบผูกสาขาที่ ๑๖๑/๒๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๕

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

เจ้าพนักงานห้องเก็บได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ..... น.วิจิษฐ์.นรมา.คุณมณัฏฐ์.แสนแผ้ว.เกษมวิไล.เจ้ากิตติ  
และพระภิกษุณ.น.อภัสสโร/พ.ส.อ. ออกลี้.ณ.วันที.อ.ส. พงศศิริวัฒน์.พ.ส.อ.ส.... แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ๒๕๖๖

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาจารย์

มีคำเป็นทางการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร  
ต้นแบบจากวิศวกร หรือเคมีสมัยมัธยมศึกษาแต่อย่างใด  
๒. ให้จัดสรรงบประมาณการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน  
ก่อนเป็นวันรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๓) จะมี

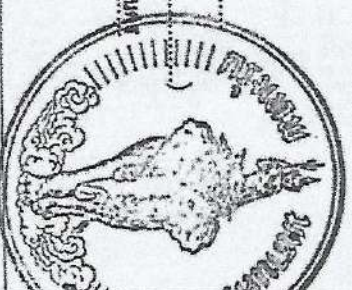
SECRETARY ๑, ๒

(លាមចរួមរួម អាកាសកម្ម)

“**พืชมานะกินน้ำกินน้ำ**”

ตัวแปรเชิงปริมาณที่วัดว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานมหาดไทย



## ภาคผนวก ข

สำเนาเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ข-1

---

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:50

หมายเลขตัวอย่าง : WW 7561/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, น้ำตาล, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรด-ด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.4	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5210 B, 4500-O C	48.31	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	มก./ลิตร	Part 2540 D	111	≤ 40
ของแข็งละลาย	มก./ลิตร	Part 2540 C	334	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5520 B	37.3	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาร์ล <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-N <sub>org</sub> B	84.16	≤ 35
ซัลไฟต์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	2.2	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	62,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9222 B	28,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Ratikan

ทบทวนโดย: Ratikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-90707



Jirayun

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

P-7.8-02-01/14-11-65



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิดิ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:00

หมายเลขตัวอย่าง : WW 7562/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.3	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5210 B, 4500-O C	46.46	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	มก./ลิตร	Part 2540 D	63	≤ 40
ของแข็งละลาย	มก./ลิตร	Part 2540 C	338	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5520 B	49.8	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาร์ล <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-N <sub>org</sub> B	59.24	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	2.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	58,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9222 B	22,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan



Jirayu

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-ค-9707

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 3 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-๑-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:10

หมายเลขตัวอย่าง : WW 7563/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344-R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(๒)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(๑)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.6	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	40.85	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	47	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	480	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาล์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	58.66	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	1.8	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	42,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	20,800	-

Source : <sup>(๑)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(๒)</sup> Method based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(๓)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(๔)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan



Jirayu

พบทานโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-๑-9707

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8.02.01/14-11-85



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 4 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รวมค่าแห่ง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:20

หมายเลขตัวอย่าง : WW 7564/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(๒)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(๓)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.1	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	47.92	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	83	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	316	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	16.7	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาร์ล <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	64.32	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	2.4	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	68,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	32,000	-

Source : <sup>(๑)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(๒)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(๓)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(๔)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan



Jirayu

พบทานโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)  
ว-206-ค-9707

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-65





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 5 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนตกตะกอน  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:40

หมายเลขตัวอย่าง : WW 7565/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น

หมายเลขรายงาน : 660344- R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดต่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.3	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	40.45	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	45	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	416	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาร์ล <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	50.40	≤ 35
ซิลิเกต <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	1.6	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	38,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	16,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

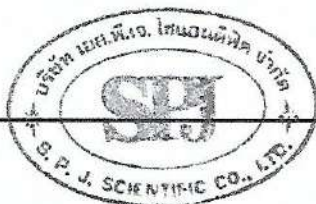
<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-ก-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด  
S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250  
80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ห้เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : สระว่ายน้ำในโครงการ  
วันเก็บตัวอย่าง : July 24, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:30

หมายเลขตัวอย่าง : NW 7566/66  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
ลักษณะตัวอย่าง :ใสไม่มีสี  
หมายเลขรายงาน : 660344- R007  
วันออกรายงาน : August 04, 2023  
วันรับตัวอย่าง : July 24, 2023  
วันวิเคราะห์ : July 24-August 04, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>	ผลการประเมิน
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	ตรวจไม่พบ	≤ 10	ผ่าน
เอสเซอร์เรีย โคลิ <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9221 F	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน
สเตปทีโลคอคคัส ออเรียส <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9213 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน
ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9213 E	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) กำหนดให้ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน  
: <sup>(2)</sup> วิธีการทดสอบอ้างอิงจาก Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017  
<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).  
<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)  
ว-206-ค-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

- End of Report -





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:30

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8384/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, น้ำตาล, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.8	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5210 B, 4500-O C	59.00	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	มก./ลิตร	Part 2540 D	113	≤ 40
ของแข็งละลาย	มก./ลิตร	Part 2540 C	444	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5520 B	36.2	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาร์ห์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-N <sub>org</sub> B	163	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	4.8	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	78,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9222 B	36,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7 8-02-01/14-11-65



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ 1-2006



## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (1-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้วงเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:35

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8349/66      หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water      วันออกรายงาน : August 30, 2023  
ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น      วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.6	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5210 B, 4500-O C	46.00	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	มก./ลิตร	Part 2540 D	20	≤ 40
ของแข็งละลาย	มก./ลิตร	Part 2540 C	486	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 5520 B	24.8	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาล์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-N <sub>org</sub> B	126	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	มก./ลิตร	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	62,000	-
แบคทีเรียฟัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9222 B	32,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

1-206-ค-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-66





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด  
S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารเลขที่ 2-๒๐๖



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirard Kanpho (2-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:40

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8350/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.8	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	34.20	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	39	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	496	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาล์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	111	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	36,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	19,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattika

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

2-206-จ-90707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-65



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 4 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:45

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8351/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.9	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	32.10	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	38	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	468	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาล์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	78.50	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	32,000	-
แบคทีเรียฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	14,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-ค-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.

F-7.8-02-01/14-11-65





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 4 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:45

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8351/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.9	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	32.10	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	38	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	468	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาล์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	78.50	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	32,000	-
แบคทีเรียฟัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	14,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-65



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด  
S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250  
80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้วงเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะ  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:50

หมายเลขตัวอย่าง : WW 8352/66  
ประเภทตัวอย่าง : Waste Water  
ลักษณะตัวอย่าง : ขุ่น, เหลือง, มีตะกอน, เหม็น  
หมายเลขรายงาน : 660344-R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดด่าง (ที่ 25 องศา)	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.9	5.5-9.0
บีโอดี <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	63.60	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Part 2540 D	68	≤ 40
ของแข็งละลาย	mg/L	Part 2540 C	460	≤ 500
น้ำมันและไขมัน <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
ไนโตรเจนโดยวิธีเจลดาทัล <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	144	≤ 35
ซัลไฟด์ <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
ตะกอนหนัก <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	88,000	-
แบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	26,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-90707



Tinkaw

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-65





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 6 of 6

ชื่อลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
ที่อยู่ : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
ข้อมูลสำหรับติดต่อ : นิติ/02-735-0599  
ผู้เก็บตัวอย่าง : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : จ้างเก็บ  
ชื่อตัวอย่าง : สระว่ายน้ำในโครงการ  
วันเก็บตัวอย่าง : August 22, 2023  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:55

หมายเลขตัวอย่าง : NW 8353/66  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
ลักษณะตัวอย่าง : สีไม่มีสี

หมายเลขรายงาน : 660344- R008  
วันออกรายงาน : August 30, 2023  
วันรับตัวอย่าง : August 22, 2023  
วันวิเคราะห์ : August 22-30, 2023

คุณลักษณะที่ตรวจวัด	หน่วย	วิธีวิเคราะห์ <sup>(2)</sup>	ผลทดสอบ	เกณฑ์การประเมิน <sup>(1)</sup>	ผลการประเมิน
แบคทีเรียโคลิฟอร์ม <sup>#</sup>	MPN/100 มล.	Part 9221 B	ตรวจไม่พบ	≤ 10	ผ่าน
เอสเชอริเชีย โคไล <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9221 F	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน
สแตปทีโลคอคคัส ออเรียส <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9213 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน
ยูโตโมแนส แอโรจิโนซา <sup>#</sup>	ใน 100 มล.	Part 9213 E	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ผ่าน

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) จำแนกน้ำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน  
<sup>(2)</sup> วิธีการทดสอบอ้างอิงจาก Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017  
<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).  
<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattika

ทบทวนโดย: Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)  
ว-206-ค-9707



Jirayu

อนุมัติโดย: Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

- End of Report -



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ 2-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 6

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
Address : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Contact information : นิตี/02-735-0599  
Sampling By : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
Sampling Method : Grab Sampling  
Sampling Name : ปัสสาวะน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 1  
Sampling Date : September 22, 2023  
Sampling Time : 09:30

Sample No. : WW 9595/66  
Sampling Type : Waste Water  
Sample Description : Turbid yellow, sediment, smell  
Report No. : 660344- R009  
Report Date : October 04, 2023  
Received Date : September 22, 2023  
Analytical Date : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
pH at 25 °C	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	62.00	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D	106	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C	384	≤ 500
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	70.00	≤ 35
Sulfide <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	1.6	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	58,000	-
Fecal Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	24,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

Review by : Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-9707



Jirayu

Approved by : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 6

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
**Address** : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
**Contact information** : นิติ/02-735-0599  
**Sampling By** : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
**Sampling Method** : Grab Sampling  
**Sampling Name** : ป๊อพักน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2  
**Sampling Date** : September 22, 2023  
**Sampling Time** : 09:35

**Sample No.** : WW 9596/66  
**Sampling Type** : Waste Water  
**Sample Description** : Turbid yellow, sediment, smell

**Report No.** : 660344- R009  
**Report Date** : October 04, 2023  
**Received Date** : September 22, 2023  
**Analytical Date** : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
pH at 25 °C	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	47.85	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D	11	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C	368	≤ 500
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	84.00	≤ 35
Sulfide <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	36,000	-
Fecal Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	18,000	-

**Source** : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

**Remark** : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Ratikan

**Review by** : Ratikan Siripaka  
(Technical Manager)  
ว-206-จ-9707



Jirayu

**Approved by** : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 3 of 6

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
Address : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Contact information : นิติ/02-735-0599  
Sampling By : Jirarod Kanpho (ว-206-จ-9073)  
Sampling Method : Grab Sampling  
Sampling Name : บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 1  
Sampling Date : September 22, 2023  
Sampling Time : 09:40

Sample No. : WW 9597/66  
Sampling Type : Waste Water  
Sample Description : Turbid yellow, sediment, smell  
Report No. : 660344- R009  
Report Date : October 04, 2023  
Received Date : August 22, 2023  
Analytical Date : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
pH at 25 °C	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.6	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	60.00	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D	59	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C	394	≤ 500
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	39.55	≤ 35
Sulfide <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	1.8	≤ 1.0
Settleable Solids <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	52,000	-
Fecal Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	20,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

Review by : Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-9707



Jirayu

Approved by : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-66





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 4 of 6

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
Address : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Contact information : นิติ/02-735-0599  
Sampling By : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
Sampling Method : Grab Sampling  
Sampling Name : บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ชุดที่ 2  
Sampling Date : September 22, 2023  
Sampling Time : 09:45

Sample No. : WW 9598/66 Report No. : 660344- R009  
Sampling Type : Waste Water Report Date : October 04, 2023  
Sample Description : Turbid yellow, sediment, smell Received Date : September 22, 2023  
Analytical Date : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
pH at 25 °C	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	60.00	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D	20	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C	358	≤ 500
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	14.70	≤ 35
Sulfide <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	<0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	48,000	-
Fecal Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	18,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Ratikan



Jirayu

Review by : Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)  
ว-206-ก-9707

Approved by : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงหิบบ้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 5 of 6

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
Address : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหิบบ้าง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Contact information : นิติ/02-735-0599  
Sampling By : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
Sampling Method : Grab Sampling  
Sampling Name : บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนแขวนลอย  
Sampling Date : September 22, 2023  
Sampling Time : 09:50

Sample No. : WW 9599/66  
Sampling Type : Waste Water  
Sample Description : Turbid yellow, sediment, smell

Report No. : 660344- R009  
Report Date : October 04, 2023  
Received Date : August 22, 2023  
Analytical Date : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
pH at 25 °C	-	Part 4500-H <sup>+</sup> B	7.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand <sup>#</sup>	mg/L	Part 5210 B, 4500-O C	55.20	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D	34	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C	346	≤ 500
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	Part 5520 B	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-N <sub>org</sub> B	54.60	≤ 35
Sulfide <sup>#</sup>	mg/L	Part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids <sup>#</sup>	ml/L	Part 2540 F	0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	38,000	-
Fecal Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9222 B	14,000	-

Source : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

Review by : Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-จ-90707



Jirayu

Approved by : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-66





บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงหิบบ้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thab Chang, Saphansong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



## ANALYSIS REPORT

Page 6 of 6

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุดดี คอนโด รามคำแหง 64  
Address : ซอยรามคำแหง 64 ถนนรามคำแหง แขวงหิบบ้าง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Contact information : นิติ/02-735-0599  
Sampling By : Jirard Kanpho (ว-206-จ-9073)  
Sampling Method : Grab Sampling  
Sampling Name : สระว่ายน้ำของโครงการ  
Sampling Date : September 22, 2023  
Sampling Time : 09:55

Sample No. : NW 9600/66 Report No. : 660344- R009  
Sampling Type : Water Report Date : October 04, 2023  
Sample Description : Clear Received Date : September 22, 2023  
Analytical Date : September 22-October 04, 2023

Item / Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Criteria <sup>(1)</sup>
Total Coliform Bacteria <sup>#</sup>	MPN/100 ml.	Part 9221 B	Not detected	< 10
Escherichia coli <sup>#</sup>	In 100 ml.	Part 9221 F	Not detected	Not detected
Staphylococcus aureus <sup>#</sup>	In 100 ml.	Part 9213 B	Not detected	Not detected
Pseudomonas aeruginosa <sup>#</sup>	In 100 ml.	Part 9213 E	Not detected	Not detected

Source : <sup>(1)</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : <sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(3)</sup> Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater (exclude sampling).

<sup>(4)</sup> # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Rattikan

Review by : Rattikan Siripaka  
(Technical Manager)

ว-206-ค-9707



Jirayu

Approved by : Jirayu Tinkaew  
(Quality Manager)

- End of Report -

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-01/14-11-66

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
Address : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Analysis Date :  
Sampling Site : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Reported Date :  
Sample Type : เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02444/1 เลขที่ตัวอย่าง : S25832-S25833  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566 Analysis No. : Sample No. :  
Sampling Date : เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02444/1 เลขที่ตัวอย่าง : S25832-S25833

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.3	6.9	5.0 - 9.0
TDS**	mg/l	Dried at 103-105 °C	312	402	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	89	31	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	82	78	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.2	1.0	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	49.47	36.40	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	6.00	5.00	≤ 20

## หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 160 mg/l

  
 (Mr. Mapari Awaekuechi)  
 Laboratory Manager  
 ว-133-จ-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
Address : สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis Date :  
ประเภทตัวอย่าง : วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
Sample Type : Reported Date :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566 เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02444/2 เลขที่ตัวอย่าง : S25832-S25833  
Sampling Date : Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.2	1.0	$\leq 0.5$
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$1.6 \times 10^3$	$3.5 \times 10^3$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$9.2 \times 10^2$	$2.4 \times 10^3$	-

## หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี 3-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Received Date : วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Analysis Date : วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Reparted Date : เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02446/1 เลขที่ตัวอย่าง : S25834-S25835  
Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis No. : Sample No.  
Sample Type : วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Sampling Date :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำใสของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำใสของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.2	7.4	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105 °C	296	328	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	69	34	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	77	65	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1	1.0	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	36.40	33.04	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	6.00	5.00	≤ 20

## หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 160 mg/l

(Mr. Mapari Awaekuechi)  
Laboratory Manager  
3-133-จ-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Received Date : วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Analysis Date : วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Reputed Date : เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02446/2 เลขที่ตัวอย่าง : S25834-S25835  
Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis No. : Sample No.  
Sample Type : วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Sampling Date :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.2	0.1	$\leq 0.5$
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$9.2 \times 10^3$	$2.2 \times 10^2$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$5.4 \times 10^3$	$1.7 \times 10^2$	-

## หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Address :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Sampling Site :  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Sampling Date :

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Sampling by :  
วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Received Date :  
วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
Analysis Date :  
วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
Reported Date :  
เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02446/1 เลขที่ตัวอย่าง : S25834-S25835  
Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	Std.*
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงดัักขยะ	
pH	-	Electrometric	7.2	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	376	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	43	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	68	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	35.28	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	6.00	≤ 20

หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 160 mg/l



(Mr. Mapari Awaekuechi)  
Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-2


ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Address :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Sampling Site :  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Sampling Date :

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Sampling by :  
วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566  
Received Date :  
วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566  
Analysis Date :  
วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566  
Reparted Date :  
เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02446/2 เลขที่ตัวอย่าง : S25834-S25835  
Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	Std.*
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงดักลยยะ	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.2	≤ 0.5
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$1.6 \times 10^3$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$9.2 \times 10^2$	-

## หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

  
(Mr. Mapari Awaekuechi)  
Laboratory Manager  
ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 4/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Client

Sampling by

ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง

วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566

Sampling Site

Analysis Date

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

วันที่รายงานผล : 7 พฤศจิกายน 2566

Sample Type

Reported Date

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2566

เลขที่วิเคราะห์ : 311023/02448 เลขที่ตัวอย่าง : S25837

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			สระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ

## หมายเหตุ

1."\*" หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2.<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยเป็นไปตามการรายงานตาม standard Method

3.ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awaekuechi)  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
Address : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Analysis Date :  
Sampling Site : Wastewater วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Reported Date :  
Sample Type : เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02282/1 เลขที่ตัวอย่าง : S28380-S28381  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566 Analysis No. : Sample No. :  
Sampling Date :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.1	7.0	5.0 - 9.0
TDS**	mg/l	Dried at 103-105 °C	236	242	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	92	64	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	75	30	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.0	0.8	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	40.32	36.68	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	8.00	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- " \*\* " หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 120 mg/l



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-จ-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566  
Sampling Site : Analysis Date :  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566  
Sample Type : Reported Date :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566 เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02282/2 เลขที่ตัวอย่าง : S28380-S28381  
Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.5	0.3	$\leq 0.5$
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$9.2 \times 10^3$	$2.8 \times 10^2$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$5.4 \times 10^3$	$2.2 \times 10^2$	-

## หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Received Date :  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Analysis Date :  
Sampling Site : วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Reported Date :  
Sample Type : เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02284/1 เลขที่ตัวอย่าง : S28382-S28383  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566 Analysis No. : Sample No. :  
Sampling Date :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.4	5.7	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105 °C	218	154	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	43	34	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	62	32	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.0	0.8	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	39.20	38.92	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	7.00	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 120 mg/l



Mr. Mapari Awaekuechi

Laboratory Manager

ว-133-จ-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
 Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : 29 พฤศจิกายน 2566  
 ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
 Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566  
 Sampling Site : Analysis Date :  
 ประเภทตัวอย่าง : Wastewater วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566  
 Sample Type : Reported Date :  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566 เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02284/2 เลขที่ตัวอย่าง : S28382-S28383  
 Sampling Date : Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	2.0	0.1	$\leq 0.5$
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$9.2 \times 10^2$	$3.5 \times 10^2$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$5.4 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$	-

## หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง

Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02285/1 เลขที่ตัวอย่าง : S28384

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงดัักขยะ	Std.*
pH	-	Electrometric	7.2	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	218	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	53	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	70	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.0	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	41.44	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 120 mg/l



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Address :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Sampling Site :  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
Sampling Date :

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Sampling by :  
วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566  
Received Date :  
วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566  
Analysis Date :  
วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566  
Reported Date :  
เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02285/2 เลขที่ตัวอย่าง : S28384  
Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	Std.*
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงคัดขยะ	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.2	≤ 0.5
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.6 x 10 <sup>4</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	9.2 x 10 <sup>3</sup>	-

หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 4/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Client

ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤศจิกายน 2566

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2566

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 ธันวาคม 2566

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 291123/02286 เลขที่ตัวอย่าง : S28385

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			สระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ

## หมายเหตุ

1."\*" หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2.<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยเป็นไปตามการรายงานตาม standard Method

3.ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
Address : สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis Date :  
Sample Type : วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567 Reported Date :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566 เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02113/1 เลขที่ตัวอย่าง : S30611-S30612  
Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.4	7.0	5.0 - 9.0
TDS**	mg/l	Dried at 103-105°C	255	170	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	44	24	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	17	14	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	22.40	20.44	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 221 mg/l



*(Signature)*

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Received Date : วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Analysis Date : วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 Repaired Date : เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02113/2 เลขที่ตัวอย่าง : S30611-S30612  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis No. Sample No.  
Sample Type : วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Sampling Date

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร A ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.1	0.0	≤ 0.5
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$2.4 \times 10^2$	$2.6 \times 10^2$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$2.1 \times 10^2$	$2.2 \times 10^2$	-

หมายเหตุ  
1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by :  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Sampling Site : Analysis Date :  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567  
Sample Type : Reported Date :  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566 เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02115/1 เลขที่ตัวอย่าง : S30613-S30614  
Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
pH	-	Electrometric	7.5	6.8	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	334	262	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	15	26	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	15	17	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	22.40	24.92	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20

- หมายเหตุ
- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
  - "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 221 mg/l



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 2/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :  
Address : สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64 วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Analysis Date :  
Sample Type : วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566 Reported Date :  
Sampling Date : เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02115/2 เลขที่ตัวอย่าง : S30613-S30614  
Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคาร B ชุดที่ 2	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.2	0.3	$\leq 0.5$
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$2.8 \times 10^2$	$3.5 \times 10^2$	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$2.4 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ค-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Sampling Site : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Sampling Date : 25 ธันวาคม 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Sampling by : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Received Date : 25 ธันวาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Analysis Date : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567  
Reported Date : 3 มกราคม 2567  
เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02116/1 เลขที่ตัวอย่าง : S30615  
Analysis No. : 251223/02116/1 Sample No. : S30615

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	Std.*
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงดัักขยะ	
pH	-	Electrometric	7.5	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105 °C	438	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	260	≤ 40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	96	≤ 30
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	0.5	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	56.00	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	6.00	≤ 20

หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
- "\*\*" หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 221 mg/l



( Mr. Mapari Awaekuechi )

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/7-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Client : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง  
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Address : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : 25 ธันวาคม 2566  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149  
Sampling by : วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566  
Received Date : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567  
Analysis Date : วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567  
Reported Date : เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02116/2 เลขที่ตัวอย่าง : S30615  
Analysis No. : Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results	Std.*
			บ่อพักน้ำสุดท้าย บ่อตะแกรงดัักขยะ	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	25.0	≤ 0.5
Total Coliform bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5 x 10 <sup>4</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.4 x 10 <sup>4</sup>	-

หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 4/7-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Client

ที่อยู่ : เลขที่ 900/1 ซอยรามคำแหง 64/2 ถนนรามคำแหง

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด รามคำแหง 64

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2566

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 25 ธันวาคม 2566 - 2 มกราคม 2567

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 3 มกราคม 2567

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 251223/02117 เลขที่ตัวอย่าง : S30616

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			สระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

1."\*" หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ  
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2.<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยเป็นไปตามการรายงานตาม standard Method

3.ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



( Mr. Mapari Awaekuechi )

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.



## ภาคผนวก ข-2

---

เอกสารการตรวจวัดค่า pH, Cl<sub>2</sub> ประจำวัน ในน้ำสระว่ายน้ำ

No.	STENTS	Date / วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน(ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5ppm)	3.0	3.0	3.0	1.6	1.6	1.6	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	3.0	3.0	3.0	1.6	1.6	1.6	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.6	1.6	1.6	1.5	
2	ตรวจสอบค่ากรดค่า (ค่ามาตรฐาน 7.2-7.6 pH)	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (PSI)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	ตรวจสอบการรั่วของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	ตรวจสอบความสะอาดถังรับ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ตรวจสอบความดันภายในท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto : Off ; Manual	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ตรวจสอบค่าอุณหภูมิของน้ำ เปิด-ปิด(อัตโนมัติ Auto)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ตรวจสอบการทำงานของ TIMER	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ตรวจสอบ Pilot Lamp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ผู้ตรวจสอบ (BM, VM / Supplier / ส่วนงาน / ส่วนราชการ)		25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	25.11.66	

RECOMMENDATIONS / REMARKS

หมายเหตุ :

☐ a

Normal

☐ r

Abnormal

Report By :

Building Manager / Village Manager

Date :

Approve By :



No.	รายการ	Date / วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีนในสระว่ายน้ำ (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5ppm)	1.5	1.5	1.3	1.5	1.5	1.0	3.0	1.0	1.5	3.0	3.0	3.0	2.0	2.2	2.2	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	3.0	1.0	4.0	4.0	3.0	3.0	
2	ตรวจสอบค่ากรดน้ำ (ค่ามาตรฐาน 7.2-7.6 pH)	7.5	7.5	7.5	7.2	7.2	7.2	7.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	
3	ตรวจสอบระดับน้ำในสระว่ายน้ำ (Psi)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบความสะอาดตัวกรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบความสะอาดภายในห้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto ; Off ; Manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบค่าไฟในสระว่ายน้ำ (เป็น- ปิด(อยู่ในตำแหน่ง Auto)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบการทำงานของ TIMER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบ Pilot Lamp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(ผู้ตรวจสอบ (BM, VM / Supplier / ส่วนการ) / ส่วนการ)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**RECOMMENDATIONS / REMARKS**
**หมายเหตุ :** ☒ Normal ☐ Abnormal

**Report By :**
**Building Manager / Village Manager**
**Date :** 9/1/67

**Approve By :**

## ภาคผนวก ข-3

---

สำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-300220-6

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.  
47/91 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Buret  
Manufacturer : Witeg Class : A  
Capacity : 25 ml Graduation : 0.1 ml  
ID No. : LB-Gw-001

**Environment :** Ambient Temperature :  $(20 \pm 3)$  °C  
Relative Humidity :  $(60 \pm 15)$  %  
Air Pressure : 1009.7 mbar.

**Date of Received :** 06 April 2023

**Date of Calibration :** 18 April 2023

**Date of Issue :** 18 April 2023

**Calibrated by :** Areerat Sombun

**Calibration Method :** In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	65-200370-4	02 Jun 2023	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



( Wipa Tovadee )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-300220-6

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

**UUC Condition As-Received :** Good

Delivery Time : 40.55 sec.

Nominal Volume ( ml )	Measuring Volume ( ml )
10	10.0121
20	20.0086
25	25.0116

Uncertainty of measurement with in  $\pm$  0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,  
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

D.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-400192-1

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3, Tambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Digital Thermometer with Thermocouple probe Type K  
Temperature Indicator  
Manufacturer : Thermo Scientific Model : TEMP 10K  
Range : -250 °C to 1372 °C Resolution : 0.1 °C  
Serial No. : 4008958 ID No. : LB-Eq-013

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2)$  °C  
Relative Humidity :  $(50 \pm 15)$  %  
Line Voltage :  $(220 \pm 22)$  VAC

**Date of Received :** 06 April 2023

**Date of Calibration :** 08 April to 10 April 2023

**Date of Issue :** 10 April 2023

**Calibrated by :** Chortip Samchusri

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400016	TT-0059-21	02 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-400192-1

**Page :** 2 of 2

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement with Thermocouple probe Type K

Model : Type K Sheath Material : Teflon  
Diameter : 2 mm. Length : 1500 mm.  
Serial No. : N/A ID No. : SL-39

Immersion Depth ( mm. )	Standard Reading ( °C )	UUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
130	3.0036	3.5	-0.5	0.18
130	20.0024	20.4	-0.4	0.18
130	104.0011	104.3	-0.3	0.45
130	150.0027	150.2	-0.2	0.58
130	180.0040	180.0	0.0	0.65

Model : AD-1218-230 Sheath Material : Stainless  
Diameter : 3.5 mm. Length : 230 mm.  
Serial No. : N/A ID No. : SL-40

Immersion Depth ( mm. )	Standard Reading ( °C )	UUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
124	379.9914	379.3	0.7	1.5
124	400.0011	399.2	0.8	1.6

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$  providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -







**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
**CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

**Cert.No.:** 23TW41

**Page.:** 1 of 2

## Certificate of Testing

<b>Equipment :</b>	DO Meter
<b>Manufacturer :</b>	Hanna
<b>Model :</b>	HI98193
<b>Serial No. :</b>	03030056991
<b>ID No. :</b>	LB-Eq-014
<b>Received Date :</b>	16 February 2023
<b>Test Date :</b>	17 February 2023
<b>Reference :</b>	2302-0616WN-1
<b>Submitted by :</b>	Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd 47/91 Moo 3 Tambon Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120
<b>Laboratory Condition :</b>	Temperature ( $25 \pm 5$ ) °C Humidity ( $50 \pm 20$ ) %
<b>Test Procedure :</b>	In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method
<b>Tested by :</b>	Walalak Sirithean

**Approved by :**

Approved Signatory

- ( ☒ ) Malee Butkruea  
( ☐ ) Saithip Meangmai  
( ☐ ) Warakorn Lerngagtrakul

**Issue Date :** 20 February 2023

B 0307483



Cert.No.: 23TW41

Page.: 2 of 2

**Condition of this result of calibration**

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Burette	-	130BU10	21CG1389	25 Mar 2023
2) Balance	1126143764	140RC004	22MM50	20 Sep 2023

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Merck	AM1763316	100.2%

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: KC1N20CDJ

<b>Titration Method (Azide Modification Method)</b> (mg/L)	<b>DO Meter Reading</b> (mg/L)	<b>Standard Deviation</b> (mg/L)
8.12	8.13	0.0045

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency, The environmental impact control and present to organization it may concerned. Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-

*Malu*

**a 1148751**



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-200145-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Electronic Balance  
Manufacturer : AND Model : GR-200  
Serial No. : 14245322 ID No. : LB-Eg-016  
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (29.4 to 29.7) °C  
Relative Humidity : (50.9 to 51.5) %  
Air Pressure : 1011.0 mbar

**Date of Received :** 24 April 2023

**Date of Calibration :** 24 April 2023

**Date of Issue :** 26 April 2023

**Calibrated by :** Akaradath Thippichai

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 7 - November 2022

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02222345	10 Nov 2023	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 66-200145-1**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

Departure of indication from nominal value

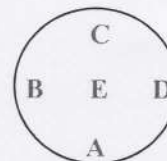
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.001	0.0000	0.00010
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00010
2	0.0000	0.00011
5	-0.0001	0.00011
10	0.0000	0.00012
50	-0.0001	0.00014
100	-0.0001	0.00020
200	0.0000	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.06$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g  
 A B C D E  
 -0.0003 0.0001 0.0004 0.0000 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g  
 Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

*Signature*



www.calibratech.co.th

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-400220-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Air Chamber (Incubator)  
Manufacturer : Lovibond Model : FKU 1800  
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C  
Serial No. : 0914643-01 ID No. : LB-Eq-004

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.0 to 29.6) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 24 April 2023

**Date of Calibration :** 24 April 2023

**Date of Issue :** 26 April 2023

**Calibrated by :** Permpoon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400042	66-400066-1	02 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400220-2

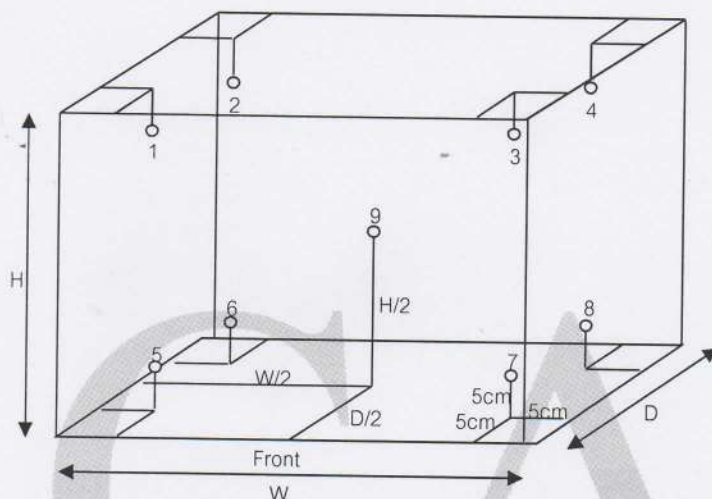
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	19.9	19.9	20.35	20.35	20.23	20.25	20.12	20.12	20.14	20.28	20.08	0.42

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	19.9	19.9	0.37	0.16	0.6

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

*B*



www.calibratech.co.th

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-400220-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Air Chamber (Incubator)  
Manufacturer : Lovibond Model : FKU 1800  
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C  
Serial No. : 0925481-19 ID No. : LB-Eq-005

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (31.0 to 32.0) °C  
Relative Humidity : (40 to 45) %  
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 24 April 2023

**Date of Calibration :** 24 April 2023

**Date of Issue :** 26 April 2023

**Calibrated by :** Permpoon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	66-400066-2	03 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400220-1

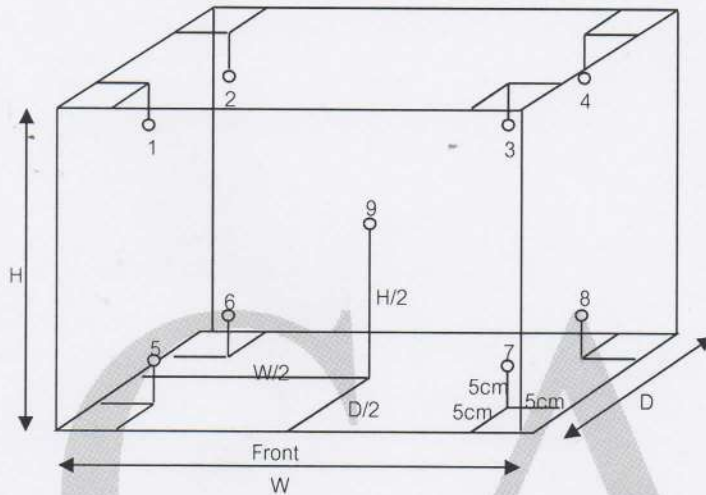
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
30.0	30.0	30.0	30.30	30.42	30.25	30.34	30.43	30.48	30.30	30.44	30.01	0.31
35.0	35.0	35.0	35.06	35.48	34.86	35.50	35.46	35.52	35.04	35.51	35.06	0.32
37.0	37.0	37.0	37.08	37.47	36.92	37.48	37.45	37.56	37.06	37.56	37.05	0.33

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30.0	30.0	30.0	0.48	0.04	0.5
35.0	35.0	35.0	0.49	0.05	0.7
37.0	37.0	37.0	0.57	0.06	0.7

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



www.calibratech.co.th



## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 66-300471-1**

**Page : 1 of 2**

**Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.**

47/91-93,96 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment : Piston Pipette**

Manufacturer : sartorius

Model : N/A

Serial No. : 4541601431

ID No. : LB-Eg-045

Capacity : 100  $\mu$ l to 1000  $\mu$ l Resolution : 5  $\mu$ l

**Environment : Ambient Temperature : ( 20  $\pm$  3 )  $^{\circ}$ C**

Relative Humidity : ( 55  $\pm$  10 ) %

Air Pressure : (1007.6 to 1007.7) mbar.

**Date of Received : 03 August 2023**

**Date of Calibration : 07 August 2023**

**Date of Issue : 07 August 2023**

**Calibrated by : Areerat Sombun**

**Calibration Method : In-house method CAL-M3002 base on ISO 8655-6 : 2002-09**

**Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units**

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200196-4	02 Dec 2023	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

( Wipa Tovadee )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-300471-1

**Page :** 2 of 2

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

Test Volume ( $\mu\text{l}$ )	Measuring Volume at 20 <sup>o</sup> C ( $\mu\text{l}$ )	Systematic error ( $e_s\%$ )	Coeff. of Variation (CV%)	Uncertainty ( $\pm \mu\text{l}$ )
100	97.92	0.21	0.15	0.69
500	496.58	0.34	0.04	0.69
1000	997.55	0.24	0.01	0.69

$e_s$  : Systematic error (%)

CV : Coefficient of variation (%)

UUC Calibrated by : Blue Tip

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -







## CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Customer SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO., LTD.  
47/91 Moo 3 Tha-It, Pak Kret, Nonthaburi, 11120.

Place of Calibration 1350, 1352 Sutthisarnwinitchai Rd, Dindaeng, Bangkok 10400. (Calibration Room)

Description Oven

Model UF30

Serial No. B123.0544

ID.No. -

Date of Receipt Jun 20, 2023

Date of Calibration Jun 20, 2023

Environment

Temperature (Min) 23.1 °C (Max) 25.3 °C

Relative Humidity (Min) 46.3 %RH (Max) 78.9 %RH

### Calibration Method

WI-17 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

### Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49007789, Certificate No. QR23-0024, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Jan 10, 2024.

This certificate is traceable to SI unit.

*D.M.*



## CALIBRATION CERTIFICATE

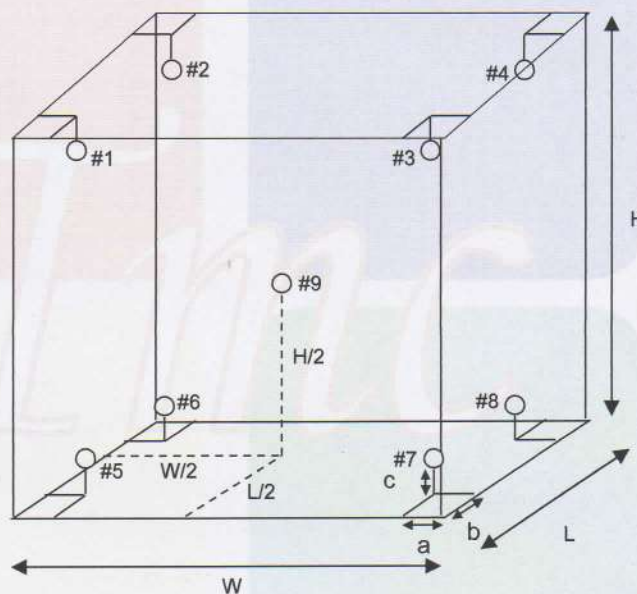
Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

### Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 40 x 25 x 32 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.





## CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

### Results (without adjustment)

UUC Setting ( °C )	UUC Reading ( °C )	Reference Thermometer (°C)		Stability $\pm$ ( °C )	Uniformity ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
104.0	104.0	Position 1	104.544	0.058	0.704	0.30
		Position 2	103.789			
		Position 3	103.396			
		Position 4	103.886			
		Position 5	104.031			
		Position 6	103.886			
		Position 7	103.342			
		Position 8	103.939			
		Position 9	103.867			

UUC Setting ( °C )	UUC Reading ( °C )	Reference Thermometer (°C)		Stability $\pm$ ( °C )	Uniformity ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
150.0	150.0	Position 1	151.388	0.052	1.248	0.41
		Position 2	150.037			
		Position 3	149.313			
		Position 4	149.849			
		Position 5	150.519			
		Position 6	150.188			
		Position 7	149.370			
		Position 8	150.383			
		Position 9	150.201			





## CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Results (without adjustment)

UUC Setting ( °C )	UUC Reading ( °C )	Reference Thermometer (°C)		Stability  ± ( °C )	Uniformity  ( °C )	Uncertainty  ± ( °C )
180.0	180.0	Position 1	181.507	0.059	1.693	0.49
		Position 2	179.668			
		Position 3	178.772			
		Position 4	179.371			
		Position 5	180.334			
		Position 6	179.830			
		Position 7	178.855			
		Position 8	180.323			
		Position 9	179.876			

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

- [ ] MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE  
[✓] MR. DAMRONG MULSING  
[ ] MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CH1158

Page.: 1 of 2

## Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Eutech
Model :	pH 700
Serial No. :	2858459
ID No. :	LB-Eq-027
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	31 August 2022
Calibration Date :	01 September 2022
Reference :	2208-1091WN-1
Submitted by :	Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd 47/91-93 Moo 3 Tambon Tha-it, Pakkret Nonthaburi 11120
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Warakorn Lernagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea  
( ) Saithip Meangmai  
( ) Warakorn Lernagtrakul

Issue Date : 6 September 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0044873





Cert. No.: 22CH1158

Page.: 2 of 2

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	22E1223	13 Apr 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	794120	14 Feb 2024
pH 6.985	CPA chem	794122	14 Feb 2023
pH 10.008	CPA chem	823323	20 June 2023

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results****Function : mV Measurement**

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( ±mV )	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 2858459	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	6.86	8.28	8.3	6.86	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.1	7.00	0.058	2.00
	9.18	-128.97	-128.9	9.19	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

**Function : pH Measurement**

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading ( mV )	Uncertainty of pH measurement ( ± )	Coverage factor <i>k</i>
pH Electrode S/N.: 3101624	4.008	4.01	177.4	0.0085	2.05
	6.985	6.99	3.0	0.0099	2.00
	10.008	10.01	-169.4	0.0092	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.

a 1124653



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22LM126

Page.: 1 of 2

## Certificate of Calibration

**Equipment :** pH Meter with Sensor

**Manufacturer :** Eutech

**Model :** pH 700

**Serial No. :** 2858459

**ID No. :** LB-Eq-027

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd  
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it,  
Pakkret Nonthaburi 11120

**Location :** Chemistry Calibration Lab.2

**Received Order :** 31 August 2022

**Calibrated Date :** 1 September 2022

**Ambient Temperature :** (  $26 \pm 10$  ) °C

**Relative Humidity :** (  $50 \pm 30$  ) %

**AC Line Voltage :** (  $220 \pm 22$  ) V

**Calibrated by :** Warakorn Lerngagtrakul

**Approved by :**

*Malee*

Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
( ☒ ) Malee Butkruea  
( ) Suwit Imjai

**Issue Date :**

6 September 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0044921





Equipment : pH Meter with Sensor

Cert. No.: 22LM126

Condition As-Received : Used Item

Page.: 2 of 2

Reference : 2208-1091WN-2

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer ( IPRT ) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	53 II B	20410013	22I555	06 May 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: PH5TEMB01P

<u>Calibration Point</u> ( °C )	<u>Immersion Depth</u> ( mm )	<u>Standard Temperature</u> ( °C )	<u>UUC* Reading</u> ( °C )	<u>Error</u> ( °C )	<u>Uncertainty</u> ( ± °C )	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
25.0	80	25.004	25.0	-0.004	0.16	2.00

**UUC\* :** Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

*Malu*



## Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

**Certificate No. :** 66-400240-1

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : Frozen

Model : CC-2288F

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : CC-2288F-1163-003

ID No. : LB-Eq-046

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (31.0 to 32.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 02 May 2023

**Date of Calibration :** 02 May 2023

**Date of Issue :** 02 May 2023

**Calibrated by :** Permpoon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400047

66-400066-2

03 Aug 2023

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400240-1

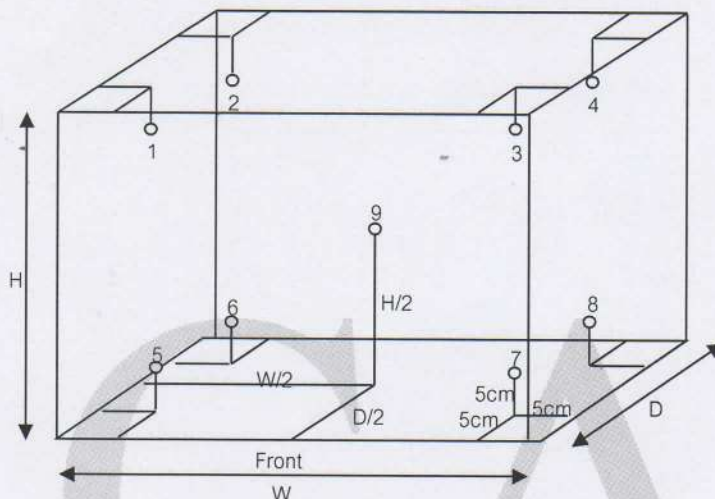
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	3	3	3.21	2.53	2.23	2.38	3.74	4.12	2.20	2.05	3.01	0.83

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3	3	3	1.17	0.25	2.5

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

*[Handwritten signature]*



www.calibratech.co.th



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-410141-1

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Testo	Model :	608-H1
Range Temperature :	0 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	10 %R.H. to 95 %R.H.	Resolution :	0.1 %R.H.
Serial No. :	2083236817	ID No. :	LB-Eq-042

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$   
Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

**Date of Received :** 07 December 2022

**Date of Calibration :** 09 December 2022

**Date of Issue :** 09 December 2022

**Calibrated by :** Chortip Samchusri

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00713/65	07 Jan 2023	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410141-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature ( °C )	UUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
24.99	25.0	0.0	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity ( %R.H. )	UUC Reading ( %R.H. )	Correction ( %R.H. )	Uncertainty ( ± %R.H )
49.98	56.0	-6.0	2.2

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -

B✓





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-400220-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Water Bath  
 Manufacturer : Memmert  
 Model : WNB22  
 Range : N/A °C  
 Resolution : 0.1 °C  
 Serial No. : L520.0201  
 ID No. : LB-Eq-041

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
 Ambient Temperature : (34.0 to 35.0) °C  
 Relative Humidity : (44 to 48) %  
 Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 24 April 2023

**Date of Calibration :** 24 April 2023


**Date of Issue :** 26 April 2023

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80  
 The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
 Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400024	66-400184-2	06 Oct 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :   
 ( Bunjerd Masri )  
 Supervisor





## Certificate of Calibration

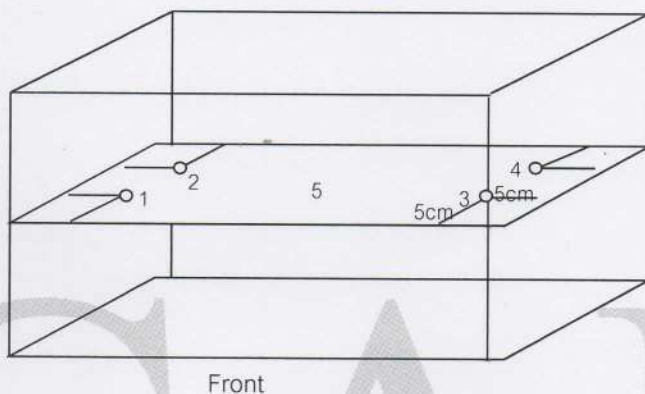
Certificate No. : 66-400220-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Test Point ( ° C )	Setting Temperature ( " C )	Indicating Temperature ( ° C )	Measured Temperature ( ° C ) @ Sensor					Uncertainty ( ± ° C )	Measured Uniformity ( ° C )	Measured Stability ( ° C )
			No.							
			1	2	3	4	5			
62.0	62.0	62.0	61.87	61.87	61.86	61.85	61.85	0.18	0.07	0.05
85.0	85.0	85.0	84.87	84.91	84.90	84.87	84.86	0.18	0.12	0.06
95.0	95.0	95.0	95.08	95.07	95.08	95.07	95.08	0.18	0.04	0.03
100.0	CCC	101.0	100.87	100.97	101.15	100.80	100.77	0.21	0.45	0.06

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-1

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co, Ltd.  
47/91-93,96 Moo 3, Tambol Tha - It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Weight  
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel  
Weight size : 1 g  
ID No. : LB-Eq-034  
Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>  
Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

**Environment :** Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %  
Air Pressure : 1005.9 mbar

**Date of Received :** 03 August 2023

**Date of Calibration :** 16 August 2023

**Date of Issue :** 16 August 2023

**Calibrated by :** Wuttichai Swatphong

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-1

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	1 g	none	1 g	-0.017 mg	$\pm 0.023$ mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

# CAL



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co, Ltd.  
47/91-93,96 Moo 3, Tambol Tha - It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 100 g

ID No. : LB-Eq-035

Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>

Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

**Environment :** Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C

Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %

Air Pressure : 1005.9 mbar

**Date of Received :** 03 August 2023

**Date of Calibration :** 16 August 2023

**Date of Issue :** 16 August 2023

**Calibrated by :** Wuttichai Swatphong

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

E221-E2210

MM-0042-22

21 Mar 2025

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-2

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	100 g	none	100 g	-0.20 mg	$\pm$ 0.11 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

# CAL

112



www.calibratech.co.th

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co, Ltd.  
47/91-93,96 Moo 3, Tambol Tha - It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Weight  
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel  
Weight size : 200 g  
ID No. : LB-Eq-036  
Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>  
Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

**Environment :** Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %  
Air Pressure : 1005.9 mbar

**Date of Received :** 03 August 2023

**Date of Calibration :** 16 August 2023

**Date of Issue :** 16 August 2023

**Calibrated by :** Wuttichai Swatphong

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )  
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 66-210415-3

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	200 g	none	200 g	+0.11 mg	$\pm$ 0.17 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

# CAL

1701



www.calibratech.co.th

## ภาคผนวก ข-4

---

เอกสารการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค



SMART

## ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

MAINTENANCE FORM

Equipment : Distribution Board.

Building : ศี คอนโด ราบคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงาน

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระบุ	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A</b>	ตรวจสอบก่อนทำ PM					
1	Distribution Board.					
1.1	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพทั่วไปของตู้.	Q	สะอาดไม่มีฝุ่นผง		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจเช็คสภาพฟิวส์, Selector Switch และเครื่องเบรก.	Q	ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจเช็คสภาพจุดยึดว่าแน่นหนาหรือไม่.	Q	ยึดแน่นไม่หลุดหลวม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ตรวจเช็ค Relay, Magnetic.	S	ไม่คราบน้ำ, Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจเช็คความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสาย	S	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	วัด บันทึกค่ากระแสแรงดัน.	S	วัดบันทึกค่า.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	Electrical System PM.					
1	Distribution Board.					
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ, บิด, Terminal					
	จับให้แน่นทั้งที่ Power และ Control.	A	ใส่กรอบ จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A	ดูดฝุ่น, แปรงเป็ด, ผ้าขัด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน พร้อมปรับแต่ง.	A	ถูกต้องและเหมาะสม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.					
Comment :						

ผู้ปฏิบัติงาน

21/10/66

ผู้ตรวจสอบ

20/10/66

วันที่

19/10/66

เวลา

วันที่

20/10/66

PM-E03(01)

SMART

## ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

MAINTENANCE FORM

Equipment : Distribution Board.

Building : หอสมุด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยก่อน เพื่อป้องกันอันตราย

รายการตรวจสอบ	รายละเอียด	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
			Record	Result	
				Pass	Not Pass
<b>A</b>	<b>ตรวจสอบก่อนทำ PM</b>				
1	Distribution Board.				
1.1	ตรวจสอบเช็คความปลอดภัยและสภาพทั่วไปของตู้.	Q		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจสอบเช็คสภาพหลอดไฟ, Selector Switch และเครื่องเบรก.	Q		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบเช็คสภาพจุดยึดว่าเป็นเหล็กหรือไม่.	Q		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ตรวจสอบเช็ค Relay, Magnetic.	S		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจสอบเช็คความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสาย	S		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	วัด บันทึกค่ากระแสแรงดัน	S		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<b>Electrical System PM.</b>				
1	Distribution Board.				
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ, น๊อต, Terminal ขึ้นให้แน่นทั้ง Power และ Control.	A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน พร้อมเปลี่ยน	A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.				
Comment :					

ผู้ปฏิบัติงาน

21/10/66

วันที่

19/10/66

เวลา

ผู้ตรวจสอบ

20/10/66

วันที่

20/10/66

PM-E03(01)

SMART

## ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

## MAINTENANCE FORM

Equipment : Generator.

Building : ตึก คอนโด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานแล้วจึงลงมือปฏิบัติ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: M Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
A	ตรวจสอบก่อนทำ PM					
1	Generator System PM.					
1.1	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพทั่วไปของตู้.	M	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจเช็คสภาพจุดยึดว่าแน่นหนาหรือไม่.	M	ยึดแน่นไม่หลุดหลวม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นที่แบตเตอรี่	M	ต้องมีระดับน้ำกลั่นเต็ม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	Q	บันทึกค่า	___ / ___ / ___ (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	Q	บันทึกค่า	398 / 399 / 397 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจวัดระดับน้ำมันเครื่อง	Q	ไม่ต่ำ		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของกรองอากาศ	S	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	ตรวจสอบทำความสะอาดกรองอากาศ	S			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Generator System PM.					
1	Control Panel System PM.					
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ , เบียด, Terminal					
	จับให้แน่นทั้งที่ Power และ Control.	A	ใส่ครบ จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้ตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A	ดูดฝุ่น, แปรงปัด, ถูเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	เปลี่ยนถ่าย Cooling Water					
	และเติมน้ำยาหม้อน้ำ (Coolant)	A	ถ่าย, เปลี่ยน		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.					

Comment :

ผู้ปฏิบัติ สม ใจผู้ตรวจสอบ สม ใจวันที่ 17 / 10 / 66 เวลา \_\_\_\_\_วันที่ 18 / 10 / 66



SMART

## ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

## MAINTENANCE FORM

Equipment : Generator.

Building : ตึก คอนโด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เพื่อร่วมงานแล้วจึงลงมือปฏิบัติ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: M Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A</b>	<b>ตรวจสอบก่อนทำ PM</b>					
1	Generator System PM.					
1.1	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพทั่วไปของตู้.	M	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจเช็คสภาพจุดยึดว่าเป็นหนาหรือไม่.	M	ยึดแน่นไม่หลุดหลวม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นที่แบตเตอรี่	M	ต้องมีระดับน้ำกลั่นเต็ม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	Q	บันทึกค่า	___ / ___ / ___ (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	Q	บันทึกค่า	312 / 311 / 312 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจวัดระดับน้ำมันเครื่อง	Q	ไม่ต่ำ		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของกรงอากาศ	S	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	ตรวจสอบทำความสะอาดกรงอากาศ	S			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<b>Generator System PM.</b>					
1	Control Panel System PM.					
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ , บล็อก, Terminal					
	ขันให้แน่นทั้งที่ Power และ Control.	A	ใส่ครบ ขันแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A	ดูดฝุ่น, แปรงปัด, ผ้าเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	เปลี่ยนถ่าย Cooling Water					
	และเติมน้ำยาหม้อน้ำ (Coolant)	A	ถ่าย, เปลี่ยน		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.					
<b>Comment :</b>   						

ผู้ปฏิบัติ สม ใจผู้ตรวจสอบ สม ใจวันที่ 17 / 10 / 66 เวลา \_\_\_\_\_วันที่ 18 / 10 / 66



## MAINTENANCE FORM

Equipment : Fire Pump.

Building : ตึก คอนโด ธาราทรัพย์ 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้เบาะรัดความปลอดภัยก่อน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A</b>	<b>ตรวจสอบก่อนทำ PM.</b>					
1	Fire Pump System Control Panel.					
1.1	ตรวจสอบเช็คหลอดไฟ ฝาครอบหลอดไฟไม่แตก.	Q	ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจสอบการติดตั้งของหลอดไฟว่าถูกต้องหรือไม่.	Q	ติดตั้งถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	วัดระดับการกระแสแรงดัน.	Q	วัด ระดับค่า.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ตรวจสอบเช็ค Magnetic ,Relay,Overload ( ไม่กระชาก,Spark ).	Q	ไม่กระชาก, Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Cut IN/Cut OFF.	Q	ฟังก์ชันการทำงานถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ตรวจสอบเช็ค Fire Pump & Motor.					
2.1	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Pump, Motor.	Q	ไม่รีดไม่บีบสลับ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	ตรวจสอบ Bearing Coupling ของปั๊ม.	Q	ได้ศูนย์ ผนวกสอง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	Q	เสียงไม่ดัง ไม่สั่นมากกว่าปกติ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ตรวจสอบเช็คท่อ และอุปกรณ์.					
3.1	ตรวจสอบเช็คสภาพท่อไม่รั่วไม่เปื้อนสลับ.	S	สะอาดไม่เปื้อนสลับ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Gate Valve.	S	เปิด-ปิดสุด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Check Valve.	S	ไม่เปื้อนสลับ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Flexible.	S	ไม่ชำรุดฉีกขาด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Pressure Gauge.	S	กระชากไม่แตก ไม่ผิดปกติ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ตรวจสอบเช็ค Support.					
4.1	ตรวจสอบเช็คบ๊อง ลากร จับยึดให้แน่น.	S	ใส่ครบ จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	ตรวจสอบเช็คแท่นและ Isolator Spring ไม่เปื้อนสลับอุปกรณ์.	S	ไม่เปื้อนสลับ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<b>Fire Pump System PM.</b>					
1	Fire Pump System Control Panel.				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1	ตรวจสอบจุดยึด คือ จับยึดแน่น ถึงจุด Power และ Control.	A	จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้ภายในและภายนอกตู้.	A	ตู้ฝุ่น,ผงเปื้อน, ฝ้า, เชื้อ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	จัดเรียงและเก็บสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย.	A	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Fire Pump & Motor PM.					
2.1	เช็คค่าความเบี่ยงเบนของมอเตอร์.	A	สะอาดไม่เปื้อนสลับ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	เช็ค Alignment Coupling ของปั๊ม.	A	ไม่เปื้อนสลับ เปิด-ปิดสุด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	เช็คจารบีหล่อลื่นประกับเพลาน้ำและมอเตอร์.	A	เช็คจารบี.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	ทำความสะอาดน้ำมันและมอเตอร์.	A	จัดการสีส่วนที่เป็นสลับอุปกรณ์.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ท่อ และ อุปกรณ์.					
3.1	ทำความสะอาดหัวน้ำเข้า-ออก.	A	ทำความสะอาดและบริหารหัว.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	ทำความสะอาด Strainer โดยถอดกรองออกล้าง.	A	ล้างทำความสะอาดกรอง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	หล่อลื่นชุดเกียร์ของเฟืองและหัวน้ำ.	A	หล่อลื่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	<b>Fire Pump System หลังทำ PM.</b>					
1	Fire Pump & Control Panel PM.					
1.1	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	___ / ___ / (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	___ / ___ / (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Fire Pump & Motor PM.					
2.1	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	A	เสียงไม่ดัง ไม่สั่นมากกว่าปกติ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	จดบันทึกวันและเวลาทำงาน.					
Comment : <u>เสร็จ 15/10/66</u>						

ผู้ปฏิบัติงาน

350

ผู้ตรวจสอบ

350

วันที่

18/10/66

เวลา

วันที่

19/10/66



## MAINTENANCE FORM

Equipment : Fire Pump.

Building : ตึก คอนโด ธนาคารแห่งประเทศไทย 84

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยด้วยตนเอง เพื่อป้องกันอันตรายถึงชีวิต

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plant: Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A ตรวจสอบก่อนทำ PM.</b>						
1	Fire Pump System Control Panel.					
1.1	ตรวจสอบเช็คหลอดไฟ นำหลอดไฟหลอดไฟไม่แตก.	Q	ไม่ชำรุดแตกหัก.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	ตรวจสอบการติดตั้งของหลอดไฟว่าถูกต้องหรือไม่.	Q	ติดตั้งถูกต้อง.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	วัดบันทึกค่ากระแสและแรงดัน.	Q	วัด บันทึกค่า.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4	ตรวจสอบเช็ค Magnetic ,Relay,Overload ( ไมคราฟ,Spark ).	Q	ไมคราฟ, Spark.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Cut IN/Cut OFF.	Q	ฟังก์ชันการทำงานถูกต้อง.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ตรวจสอบเช็ค Fire Pump & Motor.					
2.1	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Pump, Motor.	Q	ไม่รีเซ็ตเป็นสแตนด์บาย.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	ตรวจสอบ Bearing Coupling ของปั๊ม.	Q	ได้ศูนย์ หมุนคล่อง.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	Q	เสียงไม่ดัง ไม่สั่นมากกว่าปกติ.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	ตรวจสอบเช็คท่อ และอุปกรณ์.					
3.1	ตรวจสอบเช็คสภาพท่อไม่รั่วไม่เปื้อนสนิม.	S	สะอาดไม่เปื้อนสนิม.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Gate Valve.	S	เปิด-ปิดสุด.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Check Valve.	S	ไม่เปื้อนสนิม.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Flexible.	S	ไม่ชำรุดฉีกขาด.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5	ตรวจสอบเช็คสวิตช์ Pressure Gauge.	S	กระดกไม่แตก ไม่ขีดขีด.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	ตรวจสอบเช็ค Support.					
4.1	ตรวจสอบเช็คเบ็ด ยาง ยึดให้แน่น.	S	ใส่ครบ ยึดแน่น.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	ตรวจสอบเช็คแท่นและ Isolator Spring ไม่เปื้อนสนิมหรือร่อน.	S	ไม่เปื้อนสนิม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>B Fire Pump System PM.</b>						
1	Fire Pump System Control Panel.					
1.1	ตรวจสอบจุดเช็ค คือ บันทึกให้แน่น ทั้งชุด Power และ Control.	A	บันทึก.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	ทำความสะอาดตู้ไฟฟ้าภายในและภายนอกตู้.	A	ตู้ฝุ่น, แปรงปัด, ผ้าเช็ด.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	เช็คเรียงและเก็บสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย.	A	สายเป็นระเบียบ.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Fire Pump & Motor PM.					
2.1	เช็คค่าความเป็นฉนวนของมอเตอร์.	A	สะอาดไม่เปื้อนสนิม.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	เช็ค Alignment Coupling ของปั๊ม.	A	ไม่เปื้อนสนิม เปิด-ปิดสุด.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	อัดจารบีหล่อลื่นประกับเพลาน้ำหนักและมอเตอร์.	A	อัดจารบี.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4	ทำความสะอาดปั๊มและมอเตอร์.	A	ฉีดน้ำสเปรย์ให้เปื้อนสนิมถูร่อน.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	ท่อ และ อุปกรณ์.					
3.1	ทำความสะอาดท่อเข้า-ออก.	A	ทำความสะอาดและบริหารท่อ.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	ทำความสะอาด Strainer โดยถอดกรองออกล้าง.	A	ล้างทำความสะอาดกรอง.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	หล่อลื่นชุดกลีวงของเฟืองและก้านวาล์ว.	A	หล่อลื่น.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>C Fire Pump System หลังทำ PM.</b>						
1	Fire Pump & Control Panel PM.					
1.1	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Fire Pump & Motor PM.					
2.1	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	A	เสียงไม่ดัง ไม่สั่นมากกว่าปกติ.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ผลการทำ PM.	A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	จดบันทึกวันและเวลาทำงาน.					
Comment : <i>เสร็จแล้ว</i>						

ผู้ปฏิบัติงาน

S.S.V.

ผู้ตรวจสอบ

S.S.V.

วันที่ 18 / 10 / 66 เวลา

วันที่ 19 / 10 / 66



## MAINTENANCE FORM

Equipment : Jockey Pump.

Building : ตึ อาคาร 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
				Record	Result	
						Pass Not Pass
<b>A ตรวจสอบก่อนทำ PM.</b>						
1	Jockey Pump System Control Panel.					
1.1	ตรวจเช็คหลอดไฟ ฝาครอบหลอดไฟไม่แตก.	Q	ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	ตรวจการติดตั้งของหลอดไฟว่าถูกต้องหรือไม่.	Q	ติดตั้งถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3	วัดบันทึกค่ากระแสและแรงดัน.	Q	วัด บันทึกค่า.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4	ตรวจเช็ค Magnetic ,Relay,Overload ( ไม่ตรง,Spark ).	Q	ไม่ตรง,Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.5	ตรวจเช็คสภาพ Cut IN/Out OFF.	Q	ฟังก์ชันการทำงานถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	ตรวจเช็ค Jockey Pump & Motor.					
2.1	ตรวจเช็คสภาพ Pump,Motor.	Q	ไม่รั่วไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2	ตรวจสอบ Bearing Coupling ของปั๊ม.	Q	เงียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3	ตรวจเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	Q	เสียง/แรง.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3	ตรวจเช็คท่อ และอุปกรณ์.					
3.1	ตรวจเช็คสภาพท่อไม่รั่วไม่เป็นสนิม.	S	ปกติ ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2	ตรวจเช็คสภาพ Gate Valve.	S	เปิด-ปิดสะดวก.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.3	ตรวจเช็คสภาพ Check Valve.	S	ไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.4	ตรวจเช็คสภาพ Flexible.	S	ไม่ชำรุดฉีกขาด.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.5	ตรวจเช็คสภาพ Pressure Gauge.	S	กระบอกไม่แตก ไม่ติดขัด.		<input checked="" type="checkbox"/>	
4	ตรวจเช็ค Support.					
4.1	ตรวจเช็คยึด สกรู ขึ้นยึดให้แน่น.	S	ใส่ครบ ขึ้นแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	
4.2	ตรวจเช็คแท่นและ Isolator Spring	S	ไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	
	ไม่เป็นสนิมทุกส่วน.				<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>B Jockey Pump System PM.</b>						
1	Jockey Pump System Control Panel.				<input checked="" type="checkbox"/>	
1.1	ตรวจสอบจุดยึด ตัว ขึ้นให้แน่น ทั้งชุด Power และ Control.	A	ขึ้นแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	ทำความสะอาดตู้ทั้งภายในและภายนอกตู้.	A	ดูดฝุ่น,แปรงขัด, ผ้าเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3	จัดเรียงและเก็บสายไฟให้เป็นระเบียบเรียบร้อย.	A	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Jockey Pump & Motor PM.					
2.1	เช็คค่าความเป็นฉนวนของขดลวด Motor.	A	สะอาดไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2	เช็ค Alignment Coupling ของปั๊ม.	A	ไม่เป็นสนิม เปิด-ปิดสะดวก.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3	จัดการกับท่อสั่นสะเทือนเพลาน้ำและมอเตอร์.	A	จัดการบี.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.4	ทำความสะอาดเบ้าและมอเตอร์.	A	ขัดทาสีส่วนที่เป็นสนิมอุปกรณ์.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3	ท่อ และ อุปกรณ์.					
3.1	ทำความสะอาดวาล์วน้ำเข้า-ออก.	A	ทำความสะอาดและปรับหัววาล์ว.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2	ทำความสะอาด Strainer โดยถอดกรองออกล้าง.	A	ล้างทำความสะอาดกรอง.		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.3	หล่อลื่นชุดเกลียวของเฟืองและก้านวาล์ว.	A	หล่อลื่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>C Jockey Pump System หลังทำ PM.</b>						
1	Jockey Pump & Control Panel PM.					
1.1	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	3.2/3.1/3.0 (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	21.1/20.3/20.7 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Jockey Pump & Motor PM.					
2.1	ตรวจเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน	A	เสียงไม่ดังไม่สั่นมากกว่าปกติ.		<input checked="" type="checkbox"/>	
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	
	จดบันทึกวันและเวลาทำงาน.					
Comment : 45 นาที 1 ชั่วโมง						

ผู้ปฏิบัติงาน (บ.บ.)

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 18 / 10 / 66

เวลา

วันที่

17 / 10 / 66



## MAINTENANCE FORM

Equipment : Jockey Pump.

Building : ตึก คอนโด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานแล้วจึงลงมือปฏิบัติ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A ตรวจสอบก่อนทำ PM.</b>						
1	Jockey Pump System Control Panel.					
1.1	ตรวจสอบเช็คหลอดไฟ ฝาครอบหลอดไฟไม่แตก.	Q	ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจสอบการติดตั้งของหลอดไฟว่าถูกต้องหรือไม่.	Q	ติดตั้งถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	วัดบันทึกค่ากระแสและแรงดัน.	Q	วัด บันทึกค่า.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ตรวจสอบเช็ค Magnetic ,Relay,Overload ( ไม่โครง,Spark ).	Q	ไม่โครง,Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ตรวจสอบเช็คสภาพ Cut IN/Cut OFF.	Q	ฟังก์ชันการทำงานถูกต้อง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ตรวจสอบเช็ค Jockey Pump & Motor.					
2.1	ตรวจสอบเช็คสภาพ Pump,Motor.	Q	ไม่รั่วไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	ตรวจสอบ Bearing Coupling ของปั๊ม.	Q	เรียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	Q	เรียบ/เบา.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ตรวจสอบเช็คท่อ และอุปกรณ์.				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1	ตรวจสอบเช็คสภาพท่อไม่รั่วไม่เป็นสนิม.	S	ปกติ ไม่ชำรุดแตกหัก.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	ตรวจสอบเช็คสภาพ Gate Valve.	S	เปิด-ปิดสุด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	ตรวจสอบเช็คสภาพ Check Valve.	S	ไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	ตรวจสอบเช็คสภาพ Flexible.	S	ไม่ชำรุดฉีกขาด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	ตรวจสอบเช็คสภาพ Pressure Gauge.	S	กระบอกไม่แตก ไม่ขีดขีด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ตรวจสอบเช็ค Support.					
4.1	ตรวจสอบเช็คข้อต่อ สกรู ขันยึดให้แน่น.	S	ใส่ครบ ขันแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	ตรวจสอบเช็คแท่นและ Isolator Spring	S	ไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ไม่เป็นสนิมทุกส่วน.				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B Jockey Pump System PM.</b>						
1	Jockey Pump System Control Panel.				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1	ตรวจสอบจุดยึด ต่อ ขันให้แน่น ทั้งชุด Power และ Control.	A	ขันแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้ทั้งภายในและภายนอกตู้.	A	ดูดฝุ่น,แปรงขัด, ผ้าเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	จัดเรียงและเก็บสายไฟให้เป็นระเบียบเห็นพร้อม.	A	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Jockey Pump & Motor PM.					
2.1	เช็คค่าความเป็นฉนวนของขดลวด Motor.	A	สะอาดไม่เป็นสนิม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	เช็ค Alignment Coupling ของปั๊ม.	A	ไม่เป็นสนิม เปิด-ปิดสุด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	จัดการขั้วต่อสายกับเพลาน้ำและมอเตอร์.	A	จัดจรง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	ทำความสะอาดใบและมอเตอร์.	A	ขัดหาสีส่วนที่เป็นสนิมทุกส่วน.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ท่อ และ อุปกรณ์.					
3.1	ทำความสะอาดวาล์วเข้า-ออก.	A	ทำความสะอาดและบริหารวาล์ว.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	ทำความสะอาด Strainer โดยถอดกรองออกล้าง.	A	ล้างทำความสะอาดกรอง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	เปลี่ยนชุดเกลียวของเฟืองและเก้านวาล์ว.	A	หล่อลื่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C Jockey Pump System หลังทำ PM.</b>						
1	Jockey Pump & Control Panel PM.					
1.1	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	3.2/3.1/1.9 (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	3.1/3.5/3.57 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Jockey Pump & Motor PM.					
2.1	ตรวจสอบเช็คเสียงและการสั่นสะเทือน.	A	เสียงไม่ดังไม่สั่นมากกว่าปกติ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	จดบันทึกในและเวลาทำงาน.					
<b>Comment:</b> 9/10/17 3.03						

ผู้ปฏิบัติงาน 10/10

ผู้ตรวจสอบ 10/10

วันที่ 18/10/66 เวลา

วันที่ 17/10/66



## MAINTENANCE FORM

Equipment : Fire Hose Cabinet/Extinguisher: Dry Chemical/Co2

Building : ศิ โอนใต้ ฐานค่าคง 64

Plan : M

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องมั่นใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เพื่อป้องกันอันตรายซึ่งเกิดขึ้นได้

No.	Fire Hose Cabinet										Extinguisher: Dry Chemical						Remark
	Machine Number	Location	Floor	Auto Valve	Hose Reel	Match	Inlet Valve	Hose Reel	Nozzle	Angle Valve	Machine Number	Location	Floor	Recharge	Normal	Overcharge	
1	FHC-A-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1		/		
2	FHC-A-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1		/		
3	FHC-A-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1		/		
4	FHC-A-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2		/		
5	FHC-A-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3		/		
6	FHC-A-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3		/		
7	FHC-A-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4		/		
8	FHC-A-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4		/		
9	FHC-A-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5		/		
10	FHC-A-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5		/		
11	FHC-A-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6		/		
12	FHC-A-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6		/		
13	FHC-A-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7		/		
14	FHC-A-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7		/		
15	FHC-A-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8		/		
16	FHC-A-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8		/		
17	FHC-B-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1		/		
18	FHC-B-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1		/		
19	FHC-B-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1		/		
20	FHC-B-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2		/		
21	FHC-B-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3		/		
22	FHC-B-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3		/		
23	FHC-B-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4		/		
24	FHC-B-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4		/		
25	FHC-B-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5		/		
26	FHC-B-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5		/		
27	FHC-B-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6		/		
28	FHC-B-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6		/		
29	FHC-B-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7		/		
30	FHC-B-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7		/		
31	FHC-B-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8		/		
32	FHC-B-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8		/		
33											FEX-Co2-1	ห้อง MDS อาคาร A	1		/		
34											FEX-Co2-2	ห้อง MDS อาคาร B	1		/		
35											FEX-Co2-3	ห้อง BOOSTER PUMP อาคาร A	R		/		
36											FEX-Co2-4	ห้อง BOOSTER PUMP อาคาร B	R		/		
37											FEX-Co2-5	ห้องเก็บน้ำดับเพลิง	B		/		



Normal



Abnormal

ผู้บันทึก 235, 10/66

วันที่ 21/10/66 เวลา

ผู้ตรวจสอบ 5-5-5

วันที่ 22/10/66



MAINTENANCE FORM

Equipment : Fire Hose Cabinet/Extinguisher: Dry Chemical/Co2

Building : ตึก คอนโด รามคำแหง 64

Plan : M

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องมั่นใจว่าปลอดภัยก่อนดำเนินการ เพื่อความปลอดภัยจึงลงมือปฏิบัติ

No.	Fire Hose Cabinet										Extinguisher: Dry Chemical						Remark
	Machine Number	Location	Floor	Auto Valve	Hose Reel	Hatchet	Inlet Valve	Hose Reel	Nozzle	Angle Valve	Machine Number	Location	Floor	Recharge	Normal	Overcharge	
1	FHC-A-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1		/		
2	FHC-A-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1		/		
3	FHC-A-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1		/		
4	FHC-A-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2		/		
5	FHC-A-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3		/		
6	FHC-A-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3		/		
7	FHC-A-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4		/		
8	FHC-A-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4		/		
9	FHC-A-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5		/		
10	FHC-A-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5		/		
11	FHC-A-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6		/		
12	FHC-A-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6		/		
13	FHC-A-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7		/		
14	FHC-A-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7		/		
15	FHC-A-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8		/		
16	FHC-A-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-A-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8		/		
17	FHC-B-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-01-1	ลานจอดรถ ชั้น LOBBY	1		/		
18	FHC-B-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-01-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	1		/		
19	FHC-B-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-02-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	1		/		
20	FHC-B-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-02-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	2		/		
21	FHC-B-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-03-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	3		/		
22	FHC-B-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-03-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	3		/		
23	FHC-B-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-04-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	4		/		
24	FHC-B-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-04-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	4		/		
25	FHC-B-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-05-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	5		/		
26	FHC-B-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-05-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	5		/		
27	FHC-B-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-06-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	6		/		
28	FHC-B-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-06-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	6		/		
29	FHC-B-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-07-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	7		/		
30	FHC-B-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-07-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	7		/		
31	FHC-B-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-08-1	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-1	8		/		
32	FHC-B-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8	/	/	-	/	/	/	/	FEX-B-08-2	หน้าประตูฉุกเฉิน ST-2	8		/		
33											FEX-Co2-1	ห้อง MOB อาคาร A	1		/		
34											FEX-Co2-2	ห้อง MOB อาคาร B	1		/		
35											FEX-Co2-3	ห้อง BOOSTER PUMP อาคาร A	R		/		
36											FEX-Co2-4	ห้อง BOOSTER PUMP อาคาร B	R		/		
37											FEX-Co2-5	ห้องเก็บน้ำใต้ดิน	B		/		



Normal



Abnormal

ผู้ปฏิบัติ 2176, 10/66

วันที่ 21/10/66 เวลา

ผู้ตรวจสอบ 5-1/66

วันที่ 22/10/66



SMART

ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

MAINTENANCE FORM

Equipment : Load Center.

Building : ตึก คอนโด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เมื่อร่วมงานแล้วจึงลงมือปฏิบัติ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: Q S A			
				Record	Result		
					Pass	Not Pass	
<b>A ตรวจสอบก่อนทำ PM</b>							
1 Load Center System PM.							
1.1	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพทั่วไปของตู้.	Q	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	ตรวจเช็คสภาพจุดยึดว่าแน่นหนาหรือไม่.	Q	ยึดแน่นไม่หลุดหลวม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	ตรวจเช็ค Relay ,Magnetic.	Q	ไม่คราง,Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4	ตรวจเช็คความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสาย.	S	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	____/____/____ (A). 399.59 376 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>B Electrical System PM.</b>							
1 Load Center System PM.							
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ ,เบียด, Terminal						
	จับให้แน่นทั้งที่ Power และ Control.	A	ใส่ครบ จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	ทำความสะอาดตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A	ดูฝุ่น,แปรงปัด,ผ้าเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน พร้อมปรับแต่ง.	A	ถูกต้องและเหมาะสม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.						
Comment :							

ผู้ปฏิบัติ เจษฎา

ผู้ตรวจสอบ ชัชวาล

วันที่ 15 / 10 / 66 เวลา \_\_\_\_\_

วันที่ 17 / 10 / 66

SMART

ELECTRICAL SYSTEM PM CHECK SHEET

MAINTENANCE FORM

Equipment : Load Center.

Building : ดี คอนโด รามคำแหง 64

ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
และต้องให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานแล้วจึงลงมือปฏิบัติ.

รายละเอียดการตรวจเช็ค		ระยะ	มาตรฐาน	Plan: Q S A		
				Record	Result	
					Pass	Not Pass
<b>A</b>	<b>ตรวจสอบก่อนทำ PM</b>					
1	Load Center System PM.					
1.1	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพทั่วไปของตู้.	Q	สะอาดไม่มีฝุ่นผง.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ตรวจเช็คสภาพจุดยึดที่แน่นหนาหรือไม่.	Q	ยึดแน่นไม่หลุดหลวม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจเช็ค Relay ,Magnetic.	Q	ไม่คราง,Spark.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ตรวจเช็คความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสาย.	S	สายเป็นระเบียบ.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	___/___/___ (A).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	S	บันทึกค่า	344/524/576 (V).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<b>Electrical System PM.</b>					
1	Load Center System PM.					
1.1	ตรวจสอบสภาพจุดยึดต่อ ,เนื้อ, Terminal					
	จับให้แน่นทั้งที่ Power และ Control.	A	ใช้ครบ จับแน่น.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ทำความสะอาดตู้และอุปกรณ์ภายในตู้.	A	ดูดฝุ่น,แปรงปัด,ผ้าเช็ด.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน พร้อมปรับแต่ง.	A	ถูกต้องและเหมาะสม.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ผลการทำ PM.	A			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกวันและเวลาทำงาน.					
<b>Comment :</b>   						

ผู้ปฏิบัติ 1๑๐ ปว

ผู้ตรวจสอบ ชลน

วันที่ 15 / 10 / 66 เวลา

วันที่ 17/10/66





โครงการ ที่ คอนโด รามคำแหง 64

Code : D2D-07

Revise :

Month :

Page :2566

ตารางตรวจสอบเครื่องช่วยปั๊มน้ำสระ (Bail Swimming Pool Check Sheet)

No.	S/N/ITRS	Date / Shift																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	ตรวจสอบค่าคลอรีนในบ่อรวม (1.0-1.5ppm)																																	
2	ตรวจสอบค่าคลอรีนในบ่อรวม (เกินมาตรฐาน 7.2-7.6 ph)																																	
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)																																	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump																																	
5	ตรวจสอบความสะอาดตัวถัง																																	
6	ตรวจสอบความสะอาดถังพักน้ำ																																	
7	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto : Off ; Manual																																	
8	ตรวจสอบค่า pH ในบ่อรวม (ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.6 Auto)																																	
9	ตรวจสอบการทำงานของ TIMER																																	
10	ตรวจสอบ Pilot Lamp																																	

ผู้ตรวจสอบ (BEM/VM / Supplier / ผู้รับจ้าง)

ผู้ตรวจสอบ (B.M./M. / Supplier / ผู้บริการ / เจ้าของอาคาร)

RECOMMENDATIONS / REMARKS

หมายเหตุ :

☒ a Normal

☐ F Abnormal

Report By :

Building Manager / Village Manager

Date :

Approve By :





ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน (Daily Swimming Pool Check Sheet)

Code : D2D-07  
Revise :  
Month :  
Page : 2666

โครงการ ศิ โคมโบ รานคำทอง 64

5/2/2561

Date / วันที่

No.	รายการ	Date / วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีนในน้ำตามฐาน 1.0-1.5ppm	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2	ตรวจสอบค่าการละลาย (ค่ามาตรฐาน 7.2-7.6 pH)	7.6	7.5	7.6	7.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
3	ตรวจสอบการแจ้งเตือนเมื่อเครื่องกรอง (P/S)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ตรวจสอบความสะอาดภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto : Off : Manual	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ตรวจสอบค่าแรงดันของวาล์ว เป็น-ฟิตอยู่ในตำแหน่ง Auto)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ตรวจสอบการทำงานของ TIMER	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ตรวจสอบ Pilot Lamp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
(ผู้ตรวจสอบ (EM, VM / Supplier / ผู้ทรง / รับผิดชอบงาน)		11/11	11/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11	10/11

(ผู้ตรวจสอบ B.M./M. Supplier / รายการ / ว่างเปล่า/ว่าง)

RECOMMENDATIONS / REMARKS

หมายเหตุ : ☒ Normal ☐ Abnormal

Report By :

Building Manager / Village Manager

Date :

Approve By :

## ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำระว่ายนน้ำ

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘  
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง  
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)  
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ  
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว  
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ  
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)  
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

### เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงศ์วีโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



## หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

### 1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

### 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 คู่มือให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ค่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน



- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

#### 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรซัลฟอนิก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยอนิกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

#### 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น



4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

## 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

## 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

## 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายคู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

## 9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*