

## บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด

เลขที่ 57 อาคารปาร์คเวนเชอร์ อีโคเพล็กซ์ ถนนวิทย์  
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ  
โครงการ WIRELESS SQUARE

เลขที่ 57 อาคารปาร์คเวนเชอร์ อีโคเพล็กซ์ ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี  
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 PHETKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com)



# บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860  
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com) J-NAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## โครงการ WIRELESS SQUARE

วันที่ 10 เดือนมกราคม พ.ศ. 2566

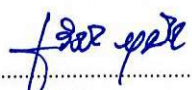






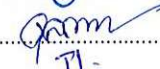
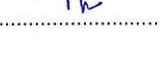


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ WIRELESS SQUARE ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ของบริษัท เลิศรัฐการ จำกัด

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1. นายรัชชัย จงวุฒิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านการจัดการน้ำเสีย	(.....  )
2. นายณวิช เอื้อพิพัฒน์กุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	(.....  )
3. นายปริญญา กล้าน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ	(.....  )
4. นายธนทัต เวชกิจ	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	(.....  )
5. นายรัชชัย จักรพันธุ์	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....  )
6. นายโกวิท บุพา	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....  )
7. นางสาวนิจินา มะติยาภักดิ์	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....  )
8. นางสาวจุลชา สมบุญ	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....  )
9. นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(.....  )
10. นางสาววันวิสา หวังแวกกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย	(.....  )
11. นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	(.....  )



ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชชัย จงวุฒิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



# บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3<sup>rd</sup> Fl., Phatkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860  
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com) J-NAC Group

## รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ : โครงการ WIRELESS SQUARE
2. สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่เลขที่ 57 อาคารปาร์คเวนเชอร์ อีโคเพล็กซ์ ถนนวิทย์ แขวง  
ลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด
4. ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 888/210-212 อาคารมหาพูนพลาซ่า ชั้น 2 ถนนเพลินจิต  
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณา : เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 (สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส  
ของคณะกรรมการ 1009.5/3822 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 แสดงไว้ใน  
ผู้ชำนาญการ ภาคผนวก ก.)
7. โครงการได้นำเสนอรายงาน : ฉบับที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ผลการปฏิบัติตามล่าสุด
8. รายละเอียดโครงการ (นำเสนอในบทที่ 1)

### การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-1
1.4 วิธีการศึกษา	1-2
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	
2.1 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	2-12
2.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข	2-12
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-34
<b>บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
<b>บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ</b>	
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
ภาคผนวก ก มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวก ข ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	
ภาคผนวก ค ข้อมูลพื้นที่สีเขียว	
ภาคผนวก ง เอกสารตรวจสอบระบบอัคคีภัย	
ภาคผนวก จ เอกสารการตรวจสอบปริมาณน้ำ	
ภาคผนวก ฉ เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	
ภาคผนวก ช เอกสารการจัดการสิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	
ภาคผนวก ซ เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ	
ภาคผนวก ฌ สัญญาแบ่งเช่าพื้นที่อาคาร	
ภาคผนวก ญ หนังสือแจ้งความประสงค์จะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร แบบ กทม.6	
ภาคผนวก ณ เอกสารรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร แบบ อ.6	



# สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2-1	ที่ตั้งโครงการ WIRELESS SQUARE ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	2-3
รูปที่ 2-2	บริเวณพื้นที่โครงการ WIRELESS SQUARE ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	2-4
รูปที่ 2-3	บริเวณพื้นที่รอบโครงการ WIRELESS SQUARE	2-5
รูปที่ 2-4	ถังน้ำสำรองสำหรับการอุปโภค-บริโภค ส่วนสำนักงาน	2-7
รูปที่ 2-5	ถังน้ำสำรองสำหรับการอุปโภค-บริโภค ส่วนโรงแรม	2-7
รูปที่ 2-6	ห้องพักขยะมูลฝอย	2-8
รูปที่ 2-7	หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนสำนักงาน	2-9
รูปที่ 2-8	หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนโรงแรม	2-9
รูปที่ 2-9	หัวรับน้ำดับเพลิง ส่วนสำนักงาน และส่วนของโรงแรม	2-10
รูปที่ 2-10	บันไดหลัก (ST-01)	2-11
รูปที่ 2-11	บันไดหลัก (ST-02)	2-11
รูปที่ 3-1	สัญญาณจำกัดความเร็วตามเส้นทาง	3-21
รูปที่ 3-2	การฉีดล้างถนนรอบโครงการ	3-21
รูปที่ 3-3	ติดตั้งพัดลมบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน	3-21
รูปที่ 3-4	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	3-21
รูปที่ 3-5	วางระบายน้ำรอบโครงการ	3-21
รูปที่ 3-6	จุดจ่ายน้ำทิ้งหลังการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้	3-21
รูปที่ 3-7	ถังน้ำสำรองน้ำใช้ และถังสำรองน้ำดับเพลิง ส่วนสำนักงาน	3-22
รูปที่ 3-8	ถังน้ำสำรองน้ำใช้ และถังสำรองน้ำดับเพลิง ส่วนโรงแรม	3-22
รูปที่ 3-9	มีเจ้าหน้าที่ดูแลเส้นทาง	3-22
รูปที่ 3-10	ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ	3-22
รูปที่ 3-11	เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	3-22
รูปที่ 3-12	แนวบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	3-22
รูปที่ 3-13	ถังรองรับมูลฝอยส่วนสำนักงาน	3-23
รูปที่ 3-14	ถังรองรับมูลฝอยส่วนห้องพัก (โรงแรม)	3-23
รูปที่ 3-15	ห้องพักมูลฝอยรวม	3-23
รูปที่ 3-16	ความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม	3-23
รูปที่ 3-17	ติดต่อร้านซื้อของเก่า ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้	3-23

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-18	หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนสำนักงาน 3-23
รูปที่ 3-19	หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนโรงแรม 3-24
รูปที่ 3-20	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ส่วนสำนักงาน 3-24
รูปที่ 3-21	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ส่วนโรงแรม 3-24
รูปที่ 3-22	ป้ายรณรงค์ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3-24
รูปที่ 3-23	เลือกใช้หลอดผอมที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า 3-24
รูปที่ 3-24	เลือกทาสีขาวเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี 3-24
รูปที่ 3-25	ป้ายแสดงวิธีประหยัดพลังงาน 3-25
รูปที่ 3-26	ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ของส่วนสำนักงาน และส่วนโรงแรม ทางทิศตะวันตกของ โครงการ 3-25
รูปที่ 3-27	ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ของส่วนสำนักงาน และส่วนโรงแรม ทางทิศเหนือของ โครงการ 3-25
รูปที่ 3-28	ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร 3-25
รูปที่ 3-29	ป้ายบอกทางหนีไฟ 3-25
รูปที่ 3-30	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง 3-25
รูปที่ 3-31	ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ 3-26
รูปที่ 3-32	ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ 3-26
รูปที่ 3-33	ลิฟต์ดับเพลิง 3-26
รูปที่ 3-34	บันไดหลัก (ST-01) 3-26
รูปที่ 3-35	บันไดหนีไฟ (ST-02) 3-26
รูปที่ 3-36	พัดลมระบายควัน บริเวณชั้นหลังคา 3-26
รูปที่ 3-37	แผงควบคุม (FCP) 3-27
รูปที่ 3-38	เครื่องตรวจควัน 3-27
รูปที่ 3-39	เครื่องตรวจจับความร้อน 3-27
รูปที่ 3-40	เครื่องแจ้งเหตุโดยไซมอดิง 3-27
รูปที่ 3-41	กริ่งสัญญาณเตือนภัย 3-27
รูปที่ 3-42	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 3-27
รูปที่ 3-43	จุดรวมพลเบื้องต้น 3-28
รูปที่ 3-44	อุปกรณ์อุ้มชีวิตฝ่าพายุเพลิงแบบพกพา 3-28
รูปที่ 3-45	ไฟฉายใช้ในกรณีฉุกเฉิน 3-28
รูปที่ 3-46	ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ 3-28

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-47	เส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล
รูปที่ 3-48	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น
รูปที่ 3-49	ช่องเปิดสำหรับระบายอากาศ
รูปที่ 3-50	ลูกศรบอกทางเดินรถ
รูปที่ 3-51	พนักงานรักษาความปลอดภัย
รูปที่ 3-52	ที่จอดรถภายในโครงการ
รูปที่ 3-53	ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่
รูปที่ 3-54	ที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ
รูปที่ 3-55	พื้นที่สีเขียวของโครงการ
รูปที่ 3-56	ห้องพักสำหรับผู้พิการ
รูปที่ 3-57	ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
รูปที่ 3-58	ช่องจอดรถสำหรับผู้พิการ
รูปที่ 3-59	ลิฟต์สำหรับผู้พิการ
รูปที่ 3-60	จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการ
รูปที่ 2-61	พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ
รูปที่ 2-62	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
รูปที่ 2-63	จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
รูปที่ 4-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
รูปที่ 4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
รูปที่ 4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565
รูปที่ 4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับ สภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
รูปที่ 4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WIRELESS SQUARE (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)	3-2
ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-35
ตารางที่ 4.1-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-3
ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-7
ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-13
ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-19
ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัด และวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลล่า โครงการ WIRELESS SQUARE ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565	4-24
ตารางที่ 5-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1



### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ WIRELESS SQUARE ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 888/210-212 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 2 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการเป็นอาคารโรงแรม, สำนักงาน, พาณิชยกรรม, จอตรยนต์, ป้าย ขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 142.65 เมตร (ความสูงจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 242 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-36.2 ไร่ หรือ 8,144.8 ตารางเมตร พร้อมเพรียงด้วยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบถ้วน โดยมีโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย ซึ่งมีถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนวิเทศ ถนนเพลินจิต ถนนสารสิน ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 ถนนราชดำริ และถนนซอยร่วมฤดี

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

รายงานการศึกษานี้ จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) กำหนดให้อาคารโรงแรมและสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการ WIRELESS SQUARE ซึ่งเป็นโรงแรมมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 242 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จำเป็นต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะมีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอบเขตการศึกษาแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อยได้ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ : ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการ เช่น ขนาดพื้นที่โครงการ รูปแบบและจำนวนอาคาร ลักษณะการใช้พื้นที่โครงการ กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ เป็นต้น
2. สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน : การศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

3. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : วิเคราะห์ข้อมูลใน (1) และ (2) พร้อมทั้งประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โดยจะวิเคราะห์ประเมินตามกลุ่มทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ
4. การเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1.4 วิธีการศึกษา

ศึกษาโดยการตรวจสอบโดยวิธี Walk-Through Survey

## 2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 2.1.1 ชื่อโครงการ                      โครงการ WIRELESS SQUARE (อยู่ระหว่างดำเนินการเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็น PARK VENTURES ECOPLEX)
- 2.1.2 สถานที่ตั้ง                      เลขที่ 57 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
(รูปที่ 2-1)
- 2.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด
- 2.1.4 จัดทำโดย                      บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
โทรศัพท์ 0-2868-1246 โทรสาร 0-2868-0860
- 2.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 (สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส  
1009.5/3822 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 แสดงไว้ในภาคผนวก ก.)
- 2.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานครั้งสุดท้าย  
ฉบับที่ 1 ช่วงดำเนินการ (เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565)
- 2.1.7 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ  
ช่วงดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565)
- 2.1.8 รายละเอียดโครงการ

### 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ WIRELESS SQUARE ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 888/210 - 212 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 2 ถนน เพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการเป็นอาคารโรงแรม, สำนักงาน, พาณิชยกรรม, ภัตตาคาร, จอดรถยนต์, ป้าย ขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 142.65 เมตร (ความสูงจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 242 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-36.2 ไร่ หรือ 8,144.8 ตารางเมตร ซึ่งทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าที่สำคัญของ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวก รวดเร็ว และทันสมัย โดยมีการเชื่อมโยงระบบการคมนาคมหลายส่วน ทั้งระบบ BTS และการใช้รถยนต์

### 2) พื้นที่โครงการ

โครงการ WIRELESS SQUARE ขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-36.2 ไร่ หรือ 8,144.8 ตารางเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (รูปที่ 2-2)

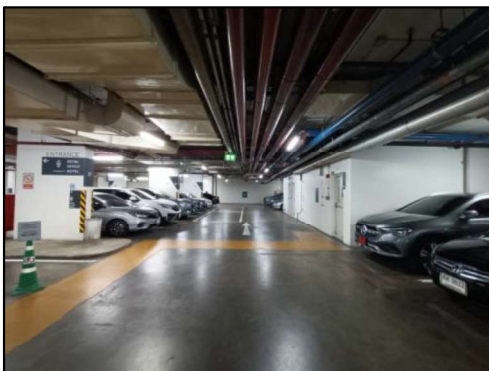
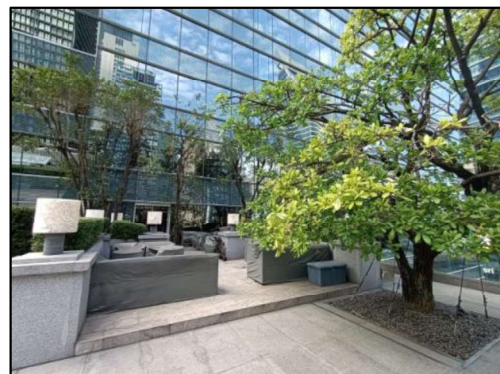
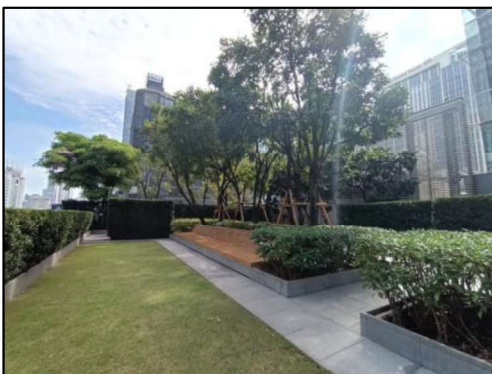
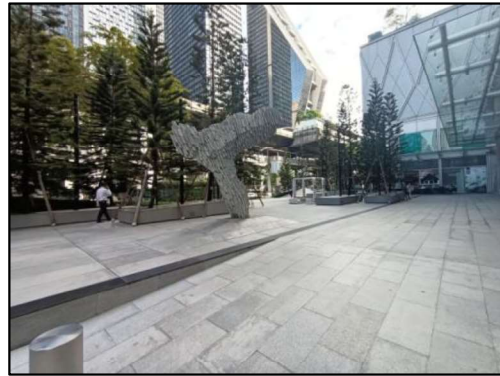
ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนเพลินจิต เขตทางกว้าง 29.1 – 29.6 เมตร ถัดไปเป็น อาคารสำนักงาน - สรรพสินค้า (อาคารเวฟเพลส-โฮมโปร) ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสำนักงาน
----------	--------------------	---

ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ ขนาดชั้นเดียว (บริษัท เฟลินจิตอาเขต จำกัด) จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์
ทิศใต้	พื้นที่มหาทุนพลาซ่า ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น และอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นพื้นที่ที่จะพัฒนาเป็น โครงการอาคารโรงแรมร่วมฤดี ขนาดความสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ปัจจุบันเป็นที่ตั้ง อาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่จอดรถ รถยนต์)
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (สิริ อพาร์ทเมนต์) ถัดไปเป็นร้านอาหารสงวนศรี ขนาด ชั้นเดียว และอาคารโรงแรม (Plaza Athenee) ขนาด ความสูง 30 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ ถนนวิทย์ เขตทางกว้าง 28.2 – 29.1 เมตร ถัดไปเป็น อาคารสำนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา (สาขาสานัก เฟลินจิต) ขนาดความสูง 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารโรงแรม (Centre Point) ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร



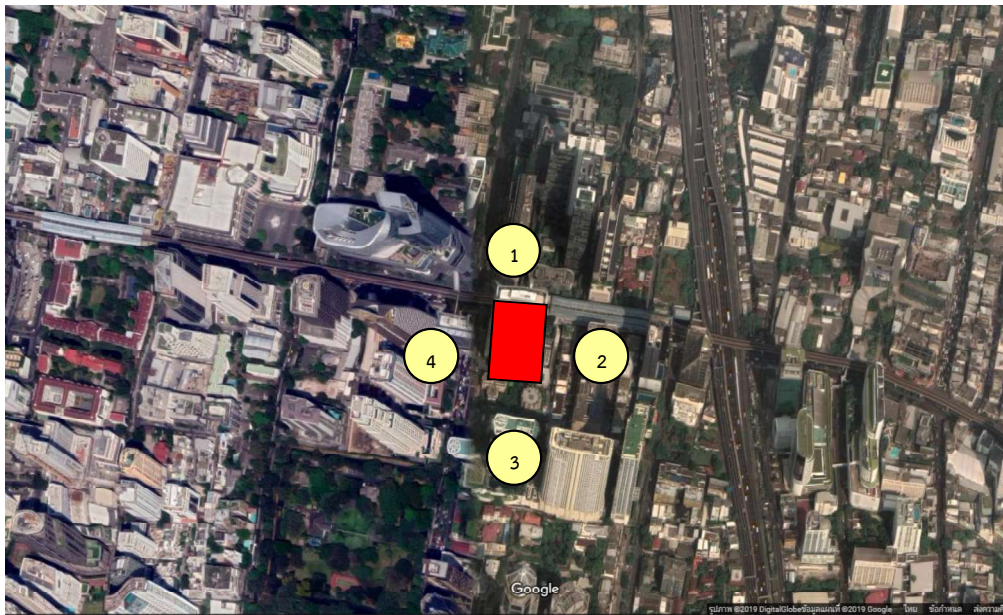


รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ WIRELESS SQUARE  
ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 2-2 บริเวณพื้นที่โครงการ WIRELESS SQUARE  
ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร





พื้นที่โครงการ

1. อาคารเวฟเพลส-โฮมโปร
2. มหาทุนพลาซ่า
3. ร้านอาหารสงวนศรี
4. อาคารสำนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา



รูปที่ 2-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ WIRELESS SQUARE

### 3) รายละเอียดภายในโครงการ

#### ● ระบบน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี โดยต่อท่อประปาจากการประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21 (สำหรับส่วนสำนักงาน) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (สำหรับส่วนโรงแรม) แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

#### ● ส่วนสำนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) มีขนาดพื้นที่หน้าตัดรวม 100 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุ 350 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 175 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 175 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21

นอกจากนี้ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) สำหรับดับเพลิงภายในพื้นที่ Low Zone และ High Zone ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone (ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 10) จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 115 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตรจำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10

- พื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 11 - 21) จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 145 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 11-21

ถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21 จำนวน 1 ถัง มีขนาดความจุ 110 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมดสำหรับส่วนสำนักงาน โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 21 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ทำงานร่วมกับ Pressure Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของส่วนสำนักงาน

#### ● ส่วนโรงแรม

ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) มีขนาดพื้นที่หน้าตัดรวม 140 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุ 490 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 315 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 175 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา

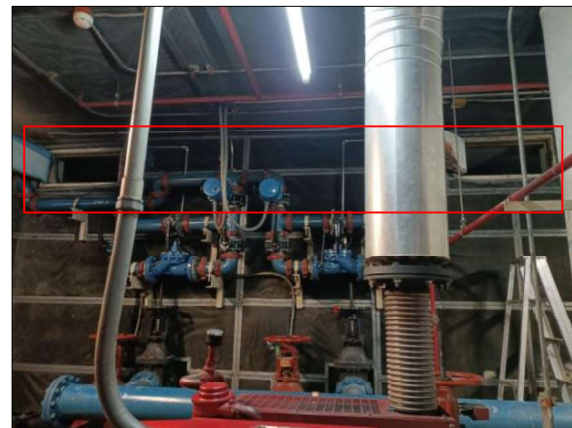


นอกจากนี้ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) สำหรับดับเพลิงภายในพื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 22 - 33) โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 22 - 33

ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) มีขนาดพื้นที่หน้าตัดรวมประมาณ 151 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร ความจุประมาณ 227 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 21 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ทำงานร่วมกับ Pressure Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของส่วนโรงแรม



รูปที่ 2-4 ถังน้ำสำรองสำหรับอุปโภค-บริโภค ส่วน  
สำนักงาน



รูปที่ 2-5 ถังน้ำสำรองสำหรับอุปโภค-บริโภค ส่วน  
โรงแรม

### • ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “อาคารโรงแรม คิดตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน ทั้งนี้ ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียด และประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย” ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 451 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำใช้ส่วนสำนักงานประมาณ 163 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ส่วนโรงแรมประมาณ 288 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

- **การบำบัดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสีย**

น้ำเสียจากโครงการประกอบด้วย น้ำเสียจากการประกอบอาหาร น้ำโสโครกจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ โดยจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำและน้ำใช้สำหรับระบบปรับอากาศ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งสิ้น 343 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส่วนสำนักงาน 121 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากส่วนโรงแรมประมาณ 222 ลูกบาศก์เมตร/วัน ”

- **การจัดการมูลฝอย ปริมาณมูลฝอย**

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น “โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยจากส่วนสำนักงานประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอย จากส่วนโรงแรมประมาณ 6.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ”



รูปที่ 2-6 ห้องพักขยะมูลฝอย

- **ระบบไฟฟ้า**

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 8,626 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ส่วนสำนักงาน

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ให้เป็น 416/240 V ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Rasin Transformer ขนาด 2,000KVA จำนวน 4 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ ซึ่งส่วนสำนักงานมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 6,151 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V

## 2) ส่วนโรงแรม

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ให้เป็น 416/240 V ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Rasin Transformer ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ ซึ่งส่วนโรงแรมมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 2,475 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 700 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V



รูปที่ 2-7 หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนสำนักงาน



รูปที่ 2-8 หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนโรงแรม

### ● ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

#### 1) ส่วนสำนักงาน

- ระบบท่อยื่น พื้นที่ Low Zone (ชั้นใต้ดิน-10) รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน สำหรับส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลอัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 115 เมตรจำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้น Low Zone ของส่วนสำนักงาน (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10)

- ระบบท่อยื่น พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 11-21) รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน สำหรับส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลอัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 145 เมตรจำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่ High Zone ของส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 11-21)

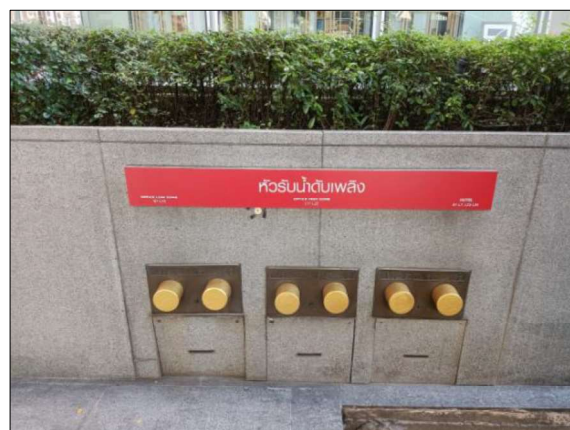
## 2) ส่วนโรงแรม

- ระบบท่อเย็น จัดเป็นพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 22-33) รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับส่วนโรงแรม ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลอัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่ส่วนโรงแรม (ชั้นที่ 22-33)

- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) ขนาด  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$  นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยแต่ละแห่งจะติดตั้งจำนวน 3 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด พื้นที่ High Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone ของส่วนโรงแรม 1 ชุด) ทั้งนี้ หัวรับน้ำดับเพลิงแต่ละแห่งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำ ดับเพลิงจากหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) (ตู้) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 33

- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณที่จอดรถ ภัตตาคาร สำนักงาน ห้องพัก ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่อง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร



รูปที่ 2-9 หัวรับน้ำดับเพลิง ส่วนสำนักงาน และส่วนของโรงแรม



## • ทางหนีไฟ

ภายในอาคารโครงการจะจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01 และผู้มาใช้บริการสามารถใช้บันไดหลัก (ST-02) ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลงอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการออกแบบให้บันไดดังกล่าวสามารถใช้ในการหนีไฟได้ด้วย โดยมีรายละเอียดของบันไดที่ใช้หนีไฟ ดังนี้

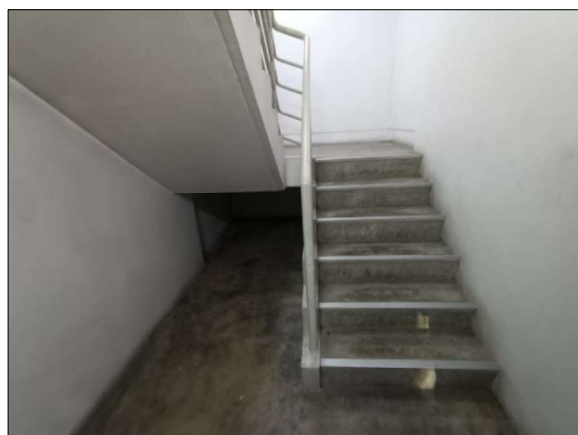
บันไดหลัก (ST-01) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ – ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.145 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบวงรีกล สามารถทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) จำนวน 3 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกันไม่น้อยกว่า 22,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่

บันไดหนีไฟ (ST-02) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา – ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.17 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.1 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบวงรีกล สามารถทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) จำนวน 3 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 22,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟที่มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร

โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน ป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง ห น” สูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีเขียนบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลา ทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดของทุก ๆ ชั้นของอาคาร โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารและทางหนีไฟของแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณหน้าประตูห้องพักทุกห้องของส่วนโรงแรม และบริเวณทางเดินของส่วนสำนักงาน



รูปที่ 2-10 บันไดหลัก (ST-01)



รูปที่ 2-11 บันไดหลัก (ST-02)

## 2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ WIRELESS SQUARE ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 888/210 - 212 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 2 ถนน เพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการเป็นอาคารโรงแรม, สำนักงาน, พาณิชยกรรม, ภัตตาคาร, จอดรถยนต์, ป้าย ขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 142.65 เมตร (ความสูงจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 242 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-0-36.2 ไร่ หรือ 8,144.8 ตารางเมตร ซึ่งทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณา รายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก.) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจึงได้ว่าจ้าง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2 ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## 2.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.1 และตารางที่ 3-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.2 และตารางที่ 3-2

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยทำการสำรวจโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WIRELESS SQUARE (ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
3. ช่วงเปิดดำเนินการ 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ			
3.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบน ถนน	- ใช้สัญญาณจำกัดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบน ผิวถนน	-	รูปที่ 3-1
หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็น ประจำสม่ำเสมอ	- รักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำ สม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-2
จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,098 ตร.ม. เพื่อให้ต้นไม้ ช่วยดูดซับมลพิษ และฟอกอากาศให้บริสุทธิ์	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,098 ตร.ม. เพื่อให้ต้นไม้ ช่วยดูดซับมลพิษ และฟอกอากาศให้บริสุทธิ์	-	ภาคผนวก ค
2) มลพิษทางอากาศ จัดให้มีลานจอดรถอยู่บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 6 โดยออกแบบให้ มีการ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่ชั้นใต้ดิน และออกแบบชั้นที่ 1 – 6 ให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา	- จัดให้มีลานจอดรถอยู่บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 6 โดยออกแบบ ให้มีการ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่ชั้นใต้ดิน และออกแบบชั้น ที่ 1 – 6 ให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-3
ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้ สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้ สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-4

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
3.1.3 เสียง และ ความสั่นสะเทือน  เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้ทั้งหมด	- เลือกปลูกต้นไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้ทั้งหมด	-	รูปที่ 3-55
ควบคุมความเร็วของการใช้รถบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้าย จำกัดความเร็ว และทำสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียง ที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	- ใช้สัญญาณจำกัดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการ แล่นของรถยนต์	-	รูปที่ 3-1
3.1.4 คุณภาพน้ำ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัด ทางชีวภาพแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับส่วนสำนักงาน จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 134 ลบ.ม./วัน และสำหรับส่วนโรงแรม จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ประมาณ 231 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมี ประสิทธิภาพร้อยละ 92 น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ใน น้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบ บำบัดทางชีวภาพแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับส่วนสำนักงาน จำนวน 1 ชุด และสำหรับส่วนโรงแรม จำนวน 1 ชุด	-	ภาคผนวก ข
จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก จ
ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบ ตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	- ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบ ตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จัดให้มีพนักงานดับไขมันออกจากถังดับไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดย ดักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูล ฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันมา รับไปกำจัดต่อไป	- จัดให้มีพนักงานดับไขมันออกจากถังดับไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดย ดักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูล ฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันมา รับไปกำจัดต่อไป	-	-
นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 131 ลบ.ม./วัน มารด น้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำ ต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงและสัมผัสน้ำทิ้ง ดังกล่าว	- นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำ ต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิ ให้ผู้คนเข้าถึงและสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	-	รูปที่ 3-6
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	-	-
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของโครงการให้สามารถ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของโครงการให้สามารถ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ฉ
3.3 คุณค่าของการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.3.1 การใช้น้ำ	- จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน	-	รูปที่ 3-7

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จัดให้มีการสำรองน้ำใช้สำหรับโครงการ ดังนี้ - ส่วนสำนักงาน จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนสำนักงานและถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21 มีปริมาณน้ำสำรองรวม 285 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.7 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	ส่วนสำนักงานและถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21		
- ส่วนโรงแรม จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนโรงแรมและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาณน้ำสำรองรวม 542 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	- จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนโรงแรมและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา	-	รูปที่ 3-8
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	-	รูปที่ 3-9
รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด	โครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3-25
จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำไว้ภายในโครงการโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา โดยกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่อยู่อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ	- จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำไว้ภายในโครงการโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา	-	-
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	-	รูปที่ 3-9
เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ	เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-11

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัด ทางชีวภาพแบบฟิล์มตรึงอากาศ (Fixed Film Aeration) ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับส่วนสำนักงาน จำนวน 1 ชุด ออกแบบ ให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 134 ลบ.ม./วัน และสำหรับ ส่วน โรงแรม จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ ประมาณ 231 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบ บำบัดทางชีวภาพแบบฟิล์มตรึงอากาศ (Fixed Film Aeration) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับส่วนสำนักงาน จำนวน 1 ชุด และ สำหรับส่วน โรงแรม จำนวน 1 ชุด ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำ ทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งในปัจจุบันอยู่ในช่วงปรับปรุงแก้ไข	-	ภาคผนวก ข
จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและประสิทธิภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ฉ
ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบล้าง ตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	- ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตปทุมวัน มาสูบล้าง ตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข
จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดย ดักการไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูล ฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันมา รับไปกำจัดต่อไป	- จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์โดย ดักการไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูล ฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันมา รับไปกำจัดต่อไป	-	-
นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 131 ลบ.ม./วัน มารด น้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ	- นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณมารดน้ำต้นไม้ภายใน โครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสาย	-	รูปที่ 3-6



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้ง รดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้ง ดังกล่าว	ยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็น ชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว		
จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถ ติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้ เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ	-	ภาคผนวก ฉ
3.3.3 การระบายน้ำ จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 126 ลบ.ม. ซึ่ง สามารถรองรับปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง (น้ำหลากในพื้นที่) ได้ อย่างเพียงพอ โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่อง ละ 3.6 ลบ.ม./นาที่ (0.06 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการ ระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำ ที่ต้องหน่วง (น้ำหลากในพื้นที่) ได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการจะ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)	-	รูปที่ 3-12
3.3.4 การจัดการมูลฝอย จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ ดังนี้ - ส่วนสำนักงาน จัดตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายใน บริเวณสำนักงานแต่ละห้อง สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ จัดให้มีถังมูล ฝอย 20-100 ล. โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาด	- จัดตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณสำนักงานแต่ละ ห้อง สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำ ความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่	-	รูปที่ 3-13

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
และเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุ มูลฝอยรวมของส่วนสำนักงาน	ห้องพัสดุมูลฝอยรวมของส่วนสำนักงาน		
- ส่วนโรงแรม จัดตั้งถังมูลฝอยขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้ง ไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วน อื่น ๆ โครงการจะจัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 20-100 ล. โดย ในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูล ฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุมูลฝอยรวมของส่วน โรงแรม	- จัดตั้งถังมูลฝอยขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายใน ห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 20-100 ล. โดยในแต่ละ วันจะมีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้ว นำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุมูลฝอยรวมของส่วนโรงแรม	-	รูปที่ 3-14
การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	- การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมาก เกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	-	-
ก่อนรวบรวมมูลฝอยจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพัสดุมูลฝอยรวมแต่ละ ส่วน ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพัสดุมูลฝอยรวมแต่ละ ส่วน ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	-	รูปที่ 3-15
จัดให้มีห้องพัสดุมูลฝอยรวมสำหรับส่วนสำนักงานที่บริเวณชั้นใต้ ดิน โดยภายในห้องพัสดุมูลฝอยรวมแบ่งเป็น ห้องพัสดุมูลฝอยแห้ง ความจุ 30 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 6 เท่า และจัดห้องพัสดุ มูลฝอยรวมสำหรับส่วน โรงแรมที่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับทางวิ่ง ภายนอกอาคาร โดยภายในห้องพัสดุมูลฝอยรวม แบ่งเป็น ห้องพัสดุมูลฝอยแห้งความจุ 17.3 ลบ.ม. และห้องพัสดุมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 7 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 4 เท่า	- จัดให้มีห้องพัสดุมูลฝอยรวมสำหรับส่วนสำนักงาน และส่วน โรงแรม จัดห้องพัสดุมูลฝอยรวมสำหรับที่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับ ทางวิ่งภายนอกอาคาร โดยภายในห้องพัสดุมูลฝอยรวม แบ่งเป็น ห้องพัสดุมูลฝอยแห้งความจุ 17.3 ลบ.ม. และห้องพัสดุมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 7 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 4 เท่า	-	รูปที่ 3-15
จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพัสดุมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์	- จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพัสดุมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-16

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค		
ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่ มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มี การเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	รูปที่ 3-15
จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย บริเวณพื้น ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละส่วน เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมแต่ละส่วน	- จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย บริเวณพื้น ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละส่วน เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวม	-	รูปที่ 3-16
จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูล ฝอยและห้องพักมูลฝอยแต่ละส่วนของโครงการ	- จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูล ฝอยและห้องพักมูลฝอยแต่ละส่วนของโครงการ	-	รูปที่ 3-16
ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุม วันให้มา เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่ มีการตกค้าง	- ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวัน ให้มา เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการ ตกค้าง	-	ภาคผนวก ข
ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	- ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	-	รูปที่ 3-17
3.3.5 การใช้ไฟฟ้า โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ - ส่วนสำนักงาน จัดให้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast – Rasin Transformer ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด โดยส่วนสำนักงานมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 6,151 KVA	- ส่วนสำนักงาน จัดให้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast – Rasin Transformer ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด โดยส่วนสำนักงานมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 6,151 KVA	-	รูปที่ 3-18
- ส่วนโรงแรมจัดให้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดDry Type	ส่วนโรงแรมจัดให้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดDry Type	-	รูปที่ 3-19

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
Cast – Rasin Transformer ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด โดยส่วนโรงแรมมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,475 KVA	Cast – Rasin Transformer ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด โดยส่วนโรงแรมมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,475 KVA		
จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ดังนี้ - ส่วนสำนักงาน ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) G642 ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม.	- ส่วนสำนักงาน ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) G642 ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม.	-	รูปที่ 3-20
- ส่วนโรงแรม ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Genertor) ขนาด 700 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม.	- ส่วนโรงแรม ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Genertor) ขนาด 700 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V สำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม.	-	รูปที่ 3-21
รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3-22
3.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูง และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเกิน 1,000 KVA	- โครงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูง และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเกิน 1,000 KVA	-	-
เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิทซ์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	- เลือกใช้ หลอดผอม ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-23
ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิเช่น หลอดผอมประหยัดไฟ	- ติดตั้งหลอดผอมในห้องต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-23

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 2,098 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณ ความร้อนที่สะสมของพื้นที่ลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 1,212.2 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณ ความร้อนที่สะสมของพื้นที่ลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ค
เลือกใช้สีอ่อนในการทาสีผนังภายนอกอาคาร เพื่อการสะท้อน แสงที่ดีและทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น	- เลือกใช้สีอ่อนในการทาสีผนังภายนอกอาคาร เพื่อการสะท้อน แสงที่ดีและทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น	-	รูปที่ 3-24
ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะสูบน้ำจากถัง เก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21 และชั้น หลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	- ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะสูบน้ำจากถัง เก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นลอยเหนือชั้นที่ 21 และชั้น หลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	-	-
จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิเช่น จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน โดยการทำ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-25
3.3.7 การป้องกันอัคคีภัย - ท่อยึนรับน้ำดับเพลิงภายในอาคาร ได้แก่ 1) ส่วนสำนักงาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วจำนวน 3 ท่อ แบ่งเป็น 1.1) พื้นที่ Low Zone (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10) รับน้ำดับเพลิง จากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ. ม./นาที่ ที่ TDH 115 ม. จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่อง สูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 110 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้น Low Zone ของส่วน	- มีการทำท่อยึนรับน้ำดับเพลิงภายในอาคารขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 6 นิ้ว พื้นที่ Low Zone (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10) รับน้ำ ดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ ให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิง ไปยังชั้น Low Zone ของส่วนสำนักงาน (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10)		รูปที่ 3-26

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
สำนักงาน (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10)			
1.2) พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 11-21) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 145 ม. จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 150 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้น High Zone ของส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 11-21)	- มีการทำท่อยื่นรับน้ำดับเพลิงภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 11-21) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วนสำนักงาน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้น High Zone ของส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 11-21)	-	รูปที่ 3-27
ส่วนโรงแรม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ จัดเป็นพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 22-33) รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วน โรงแรม ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 200 ม. จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลบ.ม./นาที่ ที่ 150 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ส่วนโรงแรม (ชั้นที่ 22-33)	- มีการทำท่อยื่นรับน้ำดับเพลิงภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 22-33) รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่วน โรงแรม ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ส่วนโรงแรม (ชั้นที่ 22-33)	-	รูปที่ 3-26
ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด $6 \times 2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 แห่ง บริเวณด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยแต่ละแห่งจะติดตั้งจำนวน 3 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด และพื้นที่ high Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด	- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 แห่ง บริเวณด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยแต่ละแห่งจะติดตั้งจำนวน 3 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด และพื้นที่ high Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด	-	รูปที่ 3-26

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ชุด และพื้นที่ high Zone ของส่วนสำนักงาน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone ของส่วนโรงแรม 1 ชุด)	และพื้นที่ High Zone ของส่วนโรงแรม 1 ชุด)		
ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 33 รวมทั้งสิ้น 71 ตู้	- โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได	-	รูปที่ 3-30
ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มอีก 1 จุด บริเวณพื้นที่พาณิชย์ (ร้านค้า) ด้านทิศเหนือของโครงการ	- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มอีก 1 จุด บริเวณพื้นที่พาณิชย์ (ร้านค้า) ด้านทิศเหนือของโครงการ	-	รูปที่ 3-31
ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ ภัตตาคาร สำนักงาน ห้องพัก ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่อง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 5,860 จุด	- มีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ ภัตตาคาร สำนักงาน ห้องพัก ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่อง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร	-	รูปที่ 3-32
ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคาร	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคาร	-	รูปที่ 3-33
บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันไดหลัก (ST-01) สามารถลงจากชั้นห้องเครื่อง ลิฟต์ - ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 ม. ลูกตั้งสูง 0.145 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ขานพัก กว้าง 1.6 ม.	- จัดให้มีบันไดหลัก (ST-01) สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์-ชั้นใต้ดิน	-	รูปที่ 3-34

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
(2) บันไดหนีไฟ (ST-02) สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.17 ม. ลูกตั้ง สูง 0.18 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ขานพักกว้าง 1.1 ม.	- จัดให้มีบันไดหนีไฟ (ST-02) สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นใต้ ดิน	-	รูปที่ 3-35
ติดตั้งพัดลมสำหรับระบายควัน ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิด เพลิงไหม้ ขนาด 100,000 ลบ.ฟ./นาที่ จำนวน 5 เครื่อง อัตรา การระบายควันรวม 500,000 ลบ.ฟ./นาที่ ที่บริเวณชั้นหลังคา เพื่อระบายควันจากช่องโถงออกสู่ภายนอกอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งพัดลมสำหรับระบายควัน ทำงานโดย อัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จำนวน 5 เครื่อง ที่บริเวณชั้นหลังคา เพื่อระบายควันจากช่องโถงออกสู่ภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-36
<b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b> แผงควบคุม (Fier Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์ รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	- โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fier Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบ ทั่วทั้งอาคาร	-	รูปที่ 3-37
เครื่องตรวจควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งบริเวณ ภัตตาคาร ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสูบน้ำ ห้องสำนักงาน โถง ต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องพัก และทางเดิน ภายในอาคาร เป็นต้น ซึ่งมี จำนวน ทั้งสิ้น 693 จุด	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจควัน (Smoke Detector) จะ ติดตั้งพื้นที่ต่างๆของโครงการ	-	รูปที่ 3-38
เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งบริเวณ ห้องน้ำ และที่จอดรถ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 254 จุด	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และที่จอดรถ	-	รูปที่ 3-39
เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) จะ ติดตั้งบริเวณโถงบันไดรวมทั้งสิ้น 82 จุด	- โครงการจัดให้มีเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) จะติดตั้งบริเวณโถงบันได	-	รูปที่ 3-40
กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station นอกจากนี้ ยังติดตั้งเพิ่มบริเวณ	- โครงการจัดให้มีกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่ บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station นอกจากนี้ ยัง	-	รูปที่ 3-41



**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ทางวิ่งรถยนต์และบริเวณทางเดิน รวมทั้งสิ้น 286 จุด	ติดตั้งเพิ่มบริเวณทางวิ่งรถยนต์และบริเวณทางเดิน		
จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. โดยสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	- จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา โดยสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	-	รูปที่ 3-42
จัดให้มีพลรวมคนเบื้องต้นไว้ที่ชั้นล่าง โดยจัดรวมคนของส่วนสำนักงานจะอยู่บริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ประมาณ 700 ตร.ม. (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรับจำนวนคนได้ 2,800 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน 2,795 คน สำหรับจัดรวมคนส่วนโรงแรมจะอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ประมาณ 125 ตร.ม. (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรับคนได้ 500 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ 484 คน	- จัดให้มีพลรวมคนเบื้องต้นไว้ที่ชั้นล่าง โดยจัดรวมคนของส่วนสำนักงานจะอยู่บริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือ ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนสำหรับจัดรวมคนส่วนโรงแรมจะอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเพียงพอต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ	-	รูปที่ 3-43
จัดให้มีอุปกรณ์ชุดอุ้มชีวิตผ้าพายุเพลิงแบบพกพา (URGENT FIRE-PARK) ซึ่งเป็นชุดสำเร็จรูป ประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะที่ทำจากพลาสติกชนิดโพลีโพรลีน (Polypropylene) ด้านหน้าหมวกเชื่อมต่อกับวาล์วและท่อนำอากาศ ซึ่งสายจะเชื่อมจากกระป๋องบรรจุอากาศบริสุทธิ์ ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เรืองแสงช่วยให้มองเห็นในที่มืด	- จัดให้มีอุปกรณ์ชุดอุ้มชีวิตผ้าพายุเพลิงแบบพกพา (URGENT FIRE-PARK) ซึ่งเป็นชุดสำเร็จรูป ซึ่งเตรียมพร้อมไว้เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 3-44
จัดให้มีไฟฉายใช้ในกรณีฉุกเฉิน อย่างน้อยห้องละ 1 ชุด	- จัดให้มีไฟฉายใช้ในกรณีฉุกเฉิน อย่างน้อยห้องละ 1 ชุด	-	รูปที่ 3-45
จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยและข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ติดตั้งไว้บริเวณภายในห้องอย่างน้อย 1 ชุด	- โครงการจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยและข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ติดตั้งไว้บริเวณภายในห้องอย่างน้อย 1 ชุด	-	ภาคผนวก ง

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จัดตั้งให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือการใช้ การไม่ได้ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ง
ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละหัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ทันที	- โครงการจัดให้มีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละหัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	รูปที่ 3-46
จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ บริเวณหน้าประตูห้องพักทุกห้อง	- โครงการจัดให้มีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณหน้าประตูห้องพักทุกห้อง	-	รูปที่ 3-47
จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ ให้มา จัดอบรมและซักซ้อมแผนที่อพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- โครงการจัดให้มีการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 มีการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ง
จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับส่วนสำนักงานไว้ในถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดินส่วนสำนักงานจำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) ขนาดความจุ 350 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 63 นาที สำหรับส่วนโรงแรมจัดให้มีน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ส่วนโรงแรมจำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) ขนาดความจุ 490 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 175 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำ เพื่อการดับเพลิงได้นาน 63 นาที	- โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับส่วนสำนักงานไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินส่วนสำนักงานจำนวน 2 ถัง สำหรับส่วนโรงแรม จัดให้มีน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินส่วนโรงแรมจำนวน 2 ถัง	-	รูปที่ 3-7 และ รูปที่ 3-8
3.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อ ปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอนเอลลานในหอผึ่งเย็นของอาคาร	- โครงการจัดให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอนเอลลานในหอผึ่งเย็นของอาคาร	-	ภาคผนวก ข

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการ ระบายอากาศ	- โครงการจัดให้มีดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-49
ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายใน บริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	รูปที่ 3-4
จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด บริเวณชั้นที่ 1, 7 และชั้นที่ 24 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,098 ตร.ม.	- โครงการจัดให้มีจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มาก ที่สุด บริเวณชั้นที่ 1, 7 และชั้นที่ 24	-	ภาคผนวก ค
3.3.9 การจราจร โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิด ความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวก และปลอดภัย	โครงการจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและ ป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความ สับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและ ปลอดภัย	-	รูปที่ 3-50
จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่รถที่จะเข้า-ออกโครงการ (ทางเข้า-ออกทุกจุด) เพื่อไม่ให้ เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสายต่าง ๆ โดยเน้นให้รถ สามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่รถที่จะเข้า-ออกโครงการ (ทางเข้า-ออกทุกจุด) เพื่อไม่ให้ เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสายต่าง ๆ โดยเน้นให้รถ สามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	-	รูปที่ 3-51
เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในระยะที่สามารถเดินเท้า ไปยังสถานี รถไฟฟ้าเพลินจิตได้ จึงควรประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ผู้มาใช้ บริการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดจำนวนปริมาณ จราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการได้อีกทางหนึ่ง	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในระยะที่สามารถเดินเท้า ไปยังสถานี รถไฟฟ้าเพลินจิตได้ จึงควรประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ผู้มาใช้ บริการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดจำนวนปริมาณ จราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการได้อีกทางหนึ่ง	-	-

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 572 คัน ภายในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 572 คัน ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-52
จัดให้มีที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่ภายในโครงการ จำนวน 1 คัน อยู่หน้าโถงทางเข้าส่วนโรงแรม	จัดให้มีที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่ภายในโครงการ จำนวน 1 คัน อยู่หน้าโถงทางเข้าส่วนโรงแรม	-	รูปที่ 3-53
จัดให้มีที่จอดรถรับจ้างสาธารณะจำนวน 6 คัน ภายในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีที่จอดรถรับจ้างสาธารณะจำนวน 6 คัน ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-54
3.3.10 การใช้ที่ดิน	-	-	-
<b>3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			-
3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	-	
3.4.2 สาธารณะสุขและสุขภาพประชาชน ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- โครงการจัดให้มีการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-	รูปที่ 3-62
จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ	- โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ	-	รูปที่ 3-62
3.4.3 ทศนิยมภาพ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,309 ตร.ม. ชั้นที่ 7 ขนาดพื้นที่ 674 ตร.ม. และชั้นที่ 24 ขนาดพื้นที่ 115 ตร.ม. รวมขนาดพื้นที่สีเขียว 2,098 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 4.33 ตร.ม./คน ทั้งนี้ได้จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่บริเวณชั้นล่างประมาณ 1,235 ตร.ม. (ร้อยละ 50.5	- โครงการจัดให้มีจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด บริเวณชั้นที่ 1, 7 และชั้นที่ 24 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 1,212.2 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ชมพูพันธุ์ทิพย์ นนทรี ปาล์มพล็อกเทล เทียนทอง เป็นต้น	-	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ชมพูพันธุ์ทิพย์ นนทรี ปาล์มพล็อกเทล เทียนทอง เป็นต้น			
เลือกใช้โหนดที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้าน ทัศนียภาพมากนัก	- โครงการมีการเลือกใช้โหนดที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	-	รูปที่ 3-56
ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-55
ในการเลือกใช้กระจกเป็นผนังของอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1- ชั้นที่ 24 จะใช้กระจก 2 ชั้น บรรจุฟิล์มตรงกลางซึ่งมีความยืดหยุ่น โดยกระจกที่ใช้เป็นผนังภายนอกอาคารจะเลือกใช้ให้สอดคล้อง ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการมีการเลือกใช้กระจกเป็นผนังของอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1- ชั้นที่ 24 จะใช้กระจก 2 ชั้น บรรจุฟิล์มตรงกลางซึ่งมีความยืด หยุ่น โดยกระจกที่ใช้เป็นผนังภายนอกอาคารจะเลือกใช้ให้ สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540)	-	รูปที่ 2-2
3.4.4 การบดบังแสง	-	-	-
3.4.5 การบดบังทิศทางลม	-	-	-
3.4.6 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ออกแบบอาคารโดยกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดสิ่ง อำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้ ห้องพักสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง อยู่ที่บริเวณชั้นที่ 25	- โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง อยู่ที่บริเวณชั้นที่ 24	-	รูปที่ 3-56

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 16 ห้อง โดยตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ในบริเวณเดียวกันกับห้องน้ำสำหรับบุคคล ทั่วไป จำนวน 1 ห้อง และตั้งอยู่ชั้นที่ 7-21 (1 ห้อง/ชั้น) จำนวน 15 ห้อง	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 16 ห้อง โดยตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ในบริเวณเดียวกันกับห้องน้ำ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 1 ห้อง และตั้งอยู่ชั้นที่ 7-21 (1 ห้อง/ชั้น) จำนวน 15 ห้อง	-	รูปที่ 3-57
ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 8 คัน ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา จำนวน 8 คัน ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน	-	รูปที่ 3-58
จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งเป็น ลิฟต์ที่ผู้พิการสามารถใช้ร่วมกับคนปกติได้ด้วย	- โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งเป็นลิฟต์ที่ผู้พิการสามารถใช้ร่วมกับคนปกติได้ด้วย	-	รูปที่ 3-59
จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งเป็น บันไดที่ผู้พิการสามารถใช้ร่วมกับคนปกติได้ด้วย	- โครงการจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งเป็นบันไดที่ผู้พิการสามารถใช้ร่วมกับคนปกติได้ด้วย	-	รูปที่ 3-60
จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการจัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา	-	รูปที่ 3-60

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



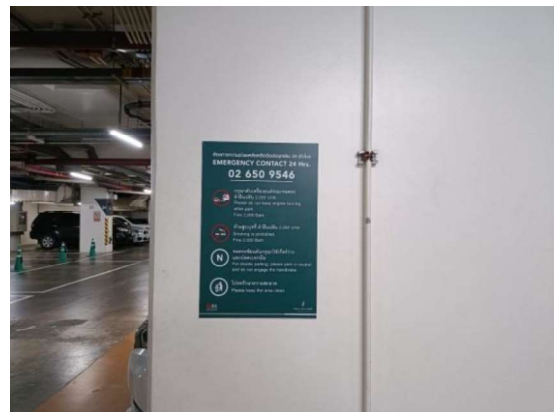
รูปที่ 3-1 เส้นจราจรจำกัดความเร็วตามเส้นทาง



รูปที่ 3-2 การฉีดล้างพื้นรอบโครงการ



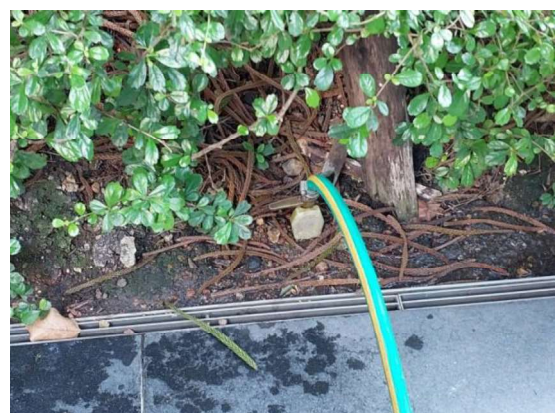
รูปที่ 3-3 ติดตั้งพัดลมบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน



รูปที่ 3-4 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



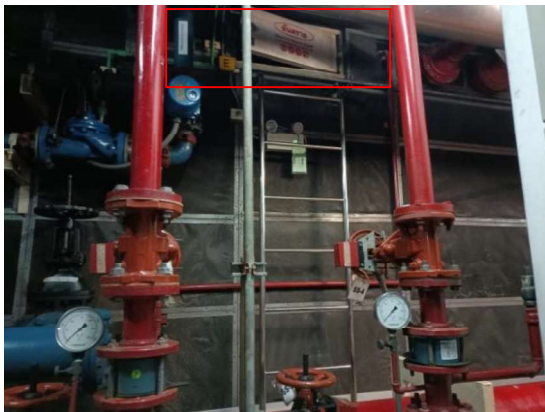
รูปที่ 3-5 รางระบายน้ำรอบโครงการ



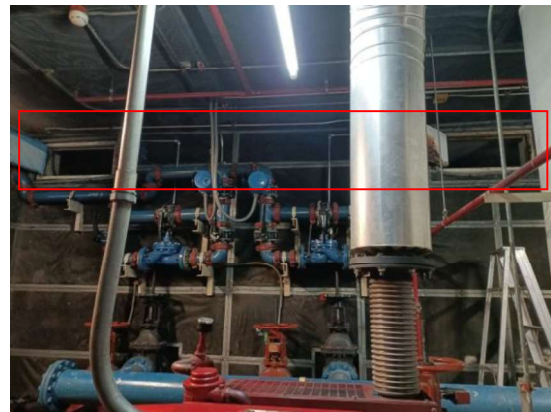
รูปที่ 3-6 จุดจ่ายน้ำทิ้งหลังการบำบัดสำหรับรดน้ำ  
ต้นไม้



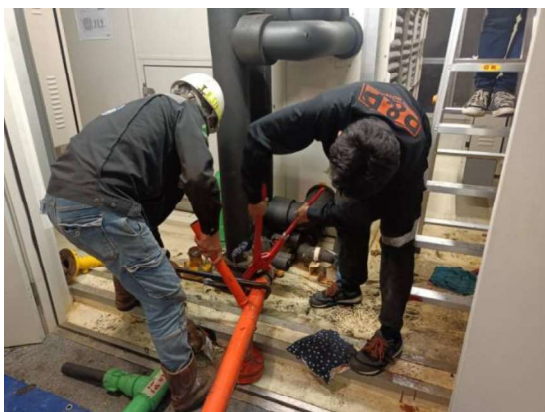
### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-7 ถังน้ำสำรองน้ำใช้ และถังน้ำดับเพลิง  
ส่วนสำนักงาน



รูปที่ 3-8 ถังน้ำสำรองน้ำใช้ และถังน้ำดับเพลิง  
ส่วนโรงแรม



รูปที่ 3-9 มีเจ้าหน้าที่ดูแลเส้นท่อ



รูปที่ 3-10 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-11 เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-12 แนวบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-13 ถังรองรับมูลฝอยส่วนสำนักงาน



รูปที่ 3-14 ถังรองรับมูลฝอยส่วนห้องพัก (โรงแรม)



รูปที่ 3-15 ห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 3-16 ความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 3-17 ติดต่อร้านซื้อของเก่า ให้มารับซื้อมูลฝอย  
ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้



รูปที่ 3-18 หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนสำนักงาน



### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-19 หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนโรงแรม



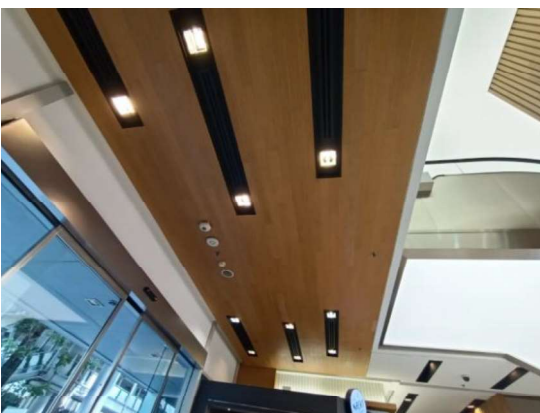
รูปที่ 3-20 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ส่วนสำนักงาน



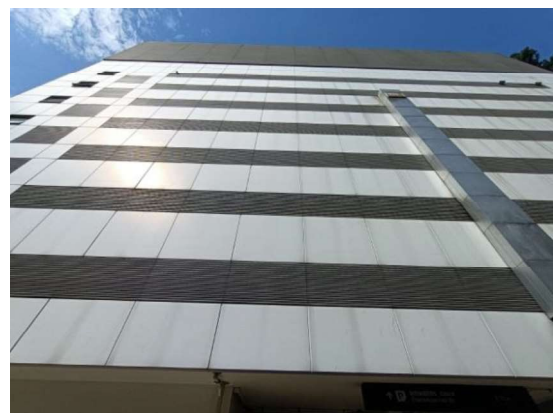
รูปที่ 3-21 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ส่วนโรงแรม



รูปที่ 3-22 ป้ายรณรงค์ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด



รูปที่ 3-23 เลือกใช้หลอดดอมที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า



รูปที่ 3-24 เลือกทาสีขาวเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี

### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



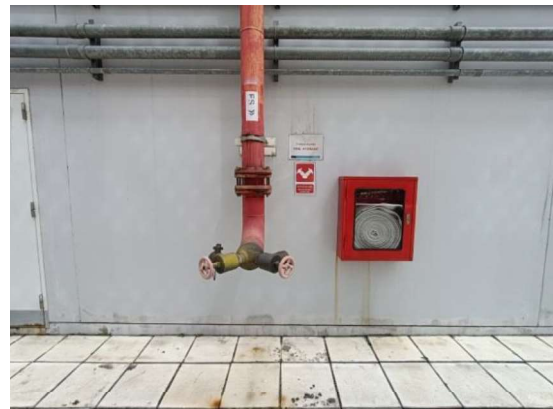
รูปที่ 3-25 ป้ายแสดงวิธีประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3-26 ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ของส่วนสำนักงาน  
และส่วนโรงแรม ทางทิศตะวันตกของโครงการ



รูปที่ 3-27 ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ของส่วนสำนักงาน  
และส่วนโรงแรม ทางทิศเหนือของโครงการ



รูปที่ 3-28 ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-29 ป้ายบอกทางหนีไฟ



รูปที่ 3-30 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง

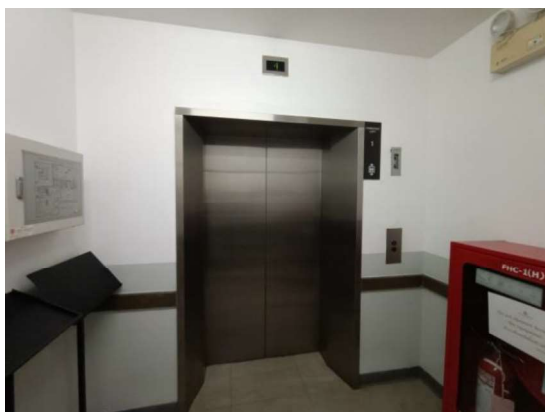
### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



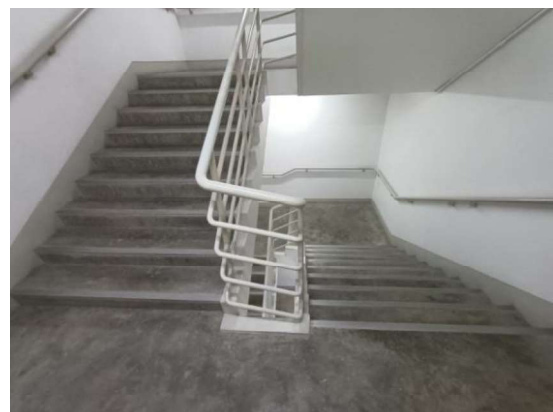
รูปที่ 3-31 ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ



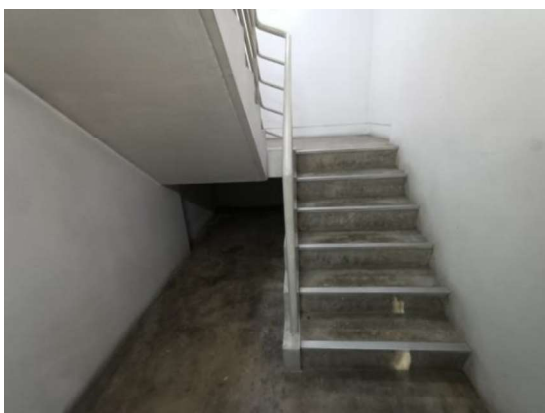
รูปที่ 3-32 ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



รูปที่ 3-33 ลิฟต์ดับเพลิง



รูปที่ 3-34 บันไดหลัก (ST-01)



รูปที่ 3-35 บันไดหนีไฟ (ST-02)



รูปที่ 3-36 พัดลมระบายควัน บริเวณชั้นหลังคา



### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



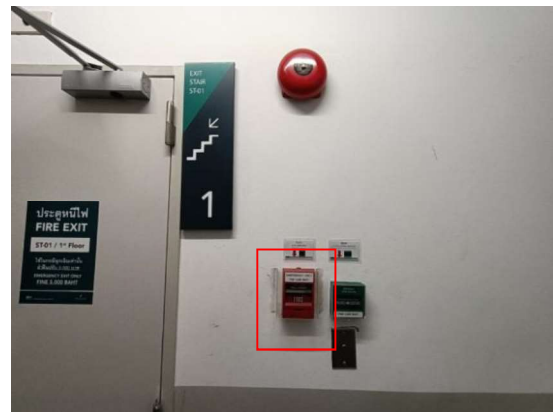
รูปที่ 3-37 แผงควบคุม (FCP)



รูปที่ 3-38 เครื่องตรวจควัน



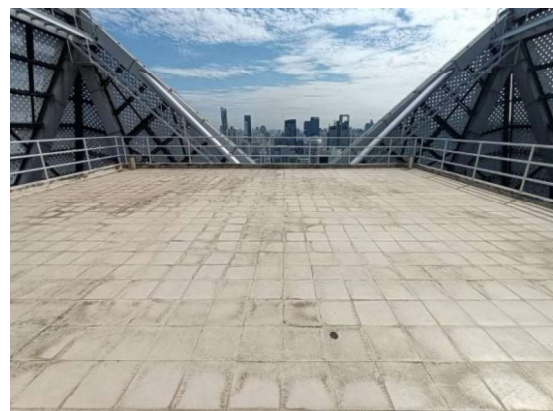
รูปที่ 3-39 เครื่องตรวจจับความร้อน



รูปที่ 3-40 เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง



รูปที่ 3-41 กริ่งสัญญาณเตือนภัย



รูปที่ 3-42 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



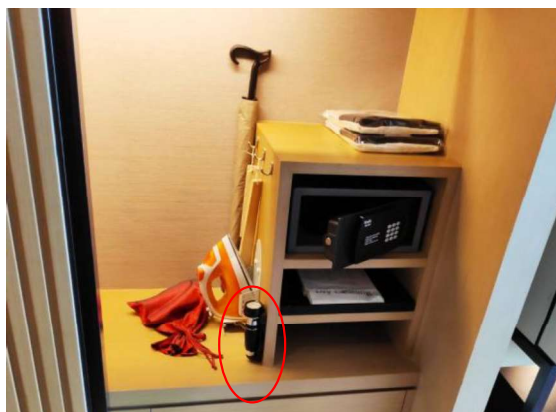
### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-43 จุฬารวมพลเบื้องต้น



รูปที่ 3-44 อุปกรณ์อัมชีวิตฝ่าพายุเพลิงแบบพกพา



รูปที่ 3-45 ไฟฉายใช้ในกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 3-46 ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



รูปที่ 3-47 เส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุฬารวมพล

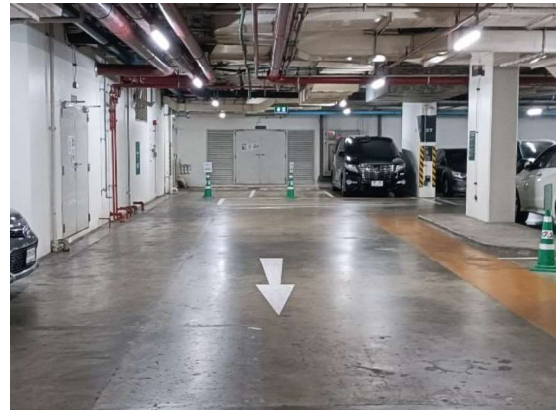


รูปที่ 3-48 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



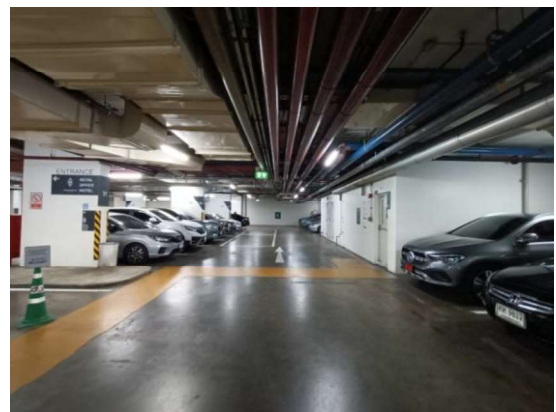
รูปที่ 3-49 ช่องเปิดสำหรับระบายอากาศ



รูปที่ 3-50 ลูกศรบอกทางเดินรถ



รูปที่ 3-51 พนักงานรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 3-52 ที่จอดรถภายในโครงการ



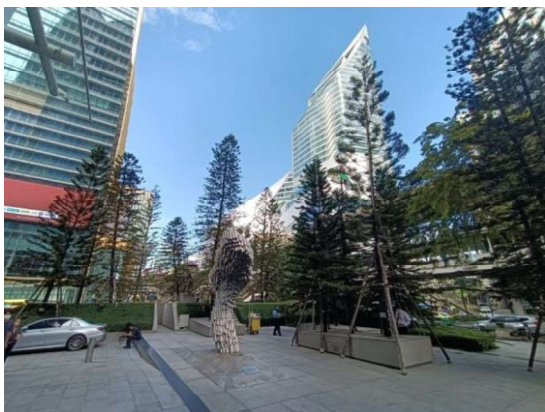
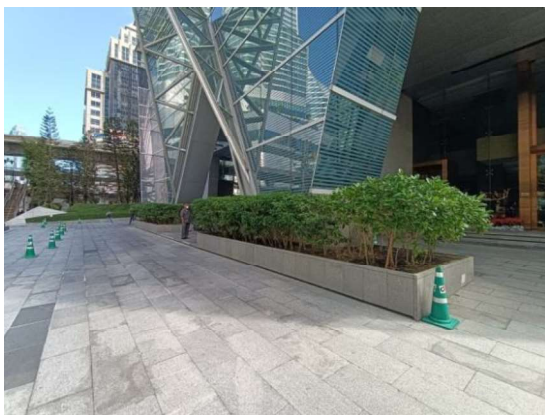
รูปที่ 3-53 ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่



รูปที่ 3-54 ที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ



## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



พื้นที่สีเขียวชั้น 1

รูปที่ 3-55 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



พื้นที่สีเขียวชั้น 8

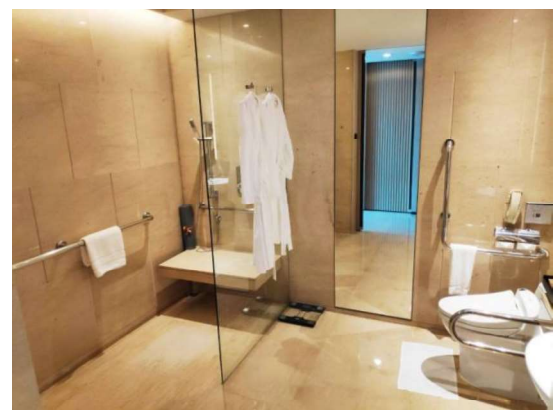


พื้นที่สีเขียวชั้น 24

รูปที่ 3-55 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ต่อ)

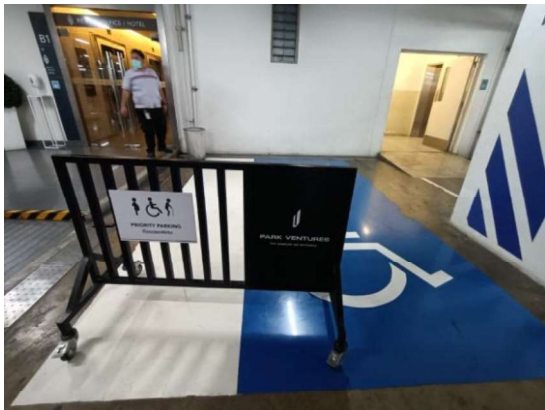


รูปที่ 3-56 ห้องพักสำหรับผู้พักการ



รูปที่ 3-57 ห้องน้ำสำหรับผู้พักการ

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-58 ช่องจอดรถสำหรับผู้พิการ



รูปที่ 3-59 ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



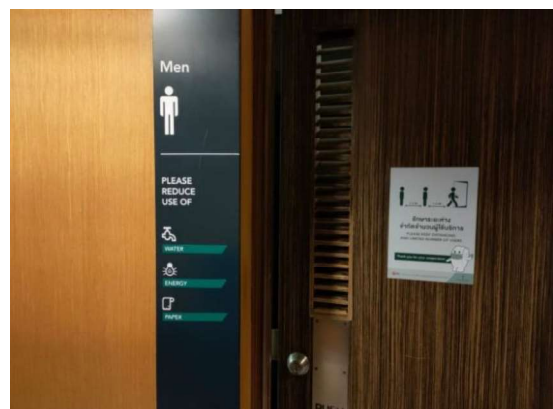
รูปที่ 3-60 จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการ



รูปที่ 3-61 พื้นที่พักผ่อน



รูปที่ 3-62 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)





### รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)



รูปที่ 3-63 จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

### 3.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ บริษัท เลิศรัฐการ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัทโอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WIRELESS SQUARE ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพคูลิ่ง และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-2 ส่วนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ การคมนาคม ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตา

**ตารางที่ 3-2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WIRELESS SQUARE ช่วงดำเนินการ**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
<p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p> <p>1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด</p>	<p>- ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</p> <p>- ถังสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</p>	<p>- pH</p> <p>- BOD</p> <p>-SS</p> <p>- Oil &amp; Grease</p> <p>- Sulfide</p> <p>- Total Coliform</p> <p>- pH</p> <p>- BOD</p> <p>-SS</p> <p>- Oil &amp; Grease</p> <p>- Sulfide</p> <p>- Total Coliform</p> <p>- Residual Chlorine</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ส่วนสำนักงาน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548</p> <p>- ส่วนโรงแรม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ในเดือนกรกฎาคม และค่า SS ในเดือนกันยายน มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)</p> <p>- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2</p>	<p>รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 4.2 และ ภาคผนวก ข ภาคผนวก ฉ</p>
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	รูปที่ 3-9
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละส่วน ของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ต้อยู่เสมอ และตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย	ภาคผนวก ข และ รูปที่ 3-13 ถึงรูปที่ 3-17



ตารางที่ 3-2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WIRELESS SQUARE ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	ภาคผนวก ง รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง  3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ  4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำเพลิง  - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - Sprinkler System  5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน  - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน  - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน  - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก  - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง  - สภาพพร้อมใช้งาน  - สภาพพร้อมใช้งาน  - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- 3 เดือน/ครั้ง  - 3 เดือน/ครั้ง  - 3 เดือน/ครั้ง  - 3 เดือน/ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง		รูปที่ 3-29 รูปที่ 3-47  รูปที่ 3-31  รูปที่ 3-26 รูปที่ 3-27 รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-30  รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-34 รูปที่ 3-35

**ตารางที่ 3-2** มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WIRELESS SQUARE ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลหน้าต่าง ประตู และระบบระบายอากาศ ให้ทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-36 รูปที่ 3-49
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการรับเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และข้อความคิดเห็นของผู้ที่มาใช้บริการ และพนักงานผ่านหน้าเว็บไซต์ของทางโครงการ	-

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b> <b>ส่วนสำนักงาน</b> - pH - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - BOD - Oil & Grease - Sulfide - TKN	- Electrometric Method - Dried at 103-105 °C - Imhoff Cone / Volumetric Method - Dried at 103-105 °C - Azide Modification Method - Partition Gravimetric Method - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method		5-9 ≤ 40 mg/l ≤0.5 ml/l ≤500 mg/l ≤ 30 mg/l ≤ 20 mg/l ≤ 1.0 mg/l ≤ 35 mg/l
<b>ส่วนโรงแรม</b> - pH - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - BOD - Oil & Grease - Sulfide - TKN	- Electrometric Method - Dried at 103-105 °C - Dried at 103-105 °C - Azide Modification Method - Partition Gravimetric Method - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method	5-9 ≤ 30 mg/l ≤500 mg/l ≤ 20 mg/l ≤ 20 mg/l ≤ 1.0 mg/l ≤ 35 mg/l	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ส่วนโรงแรม : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

<sup>2/</sup> ส่วนสำนักงาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

## 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### (1) น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน

ดัชนีในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน คือ ความเป็นกรด - ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ไนโตรเจนในรูปของ TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) และตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4-1) โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4-2 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดง ในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)



รูปที่ 4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

**ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

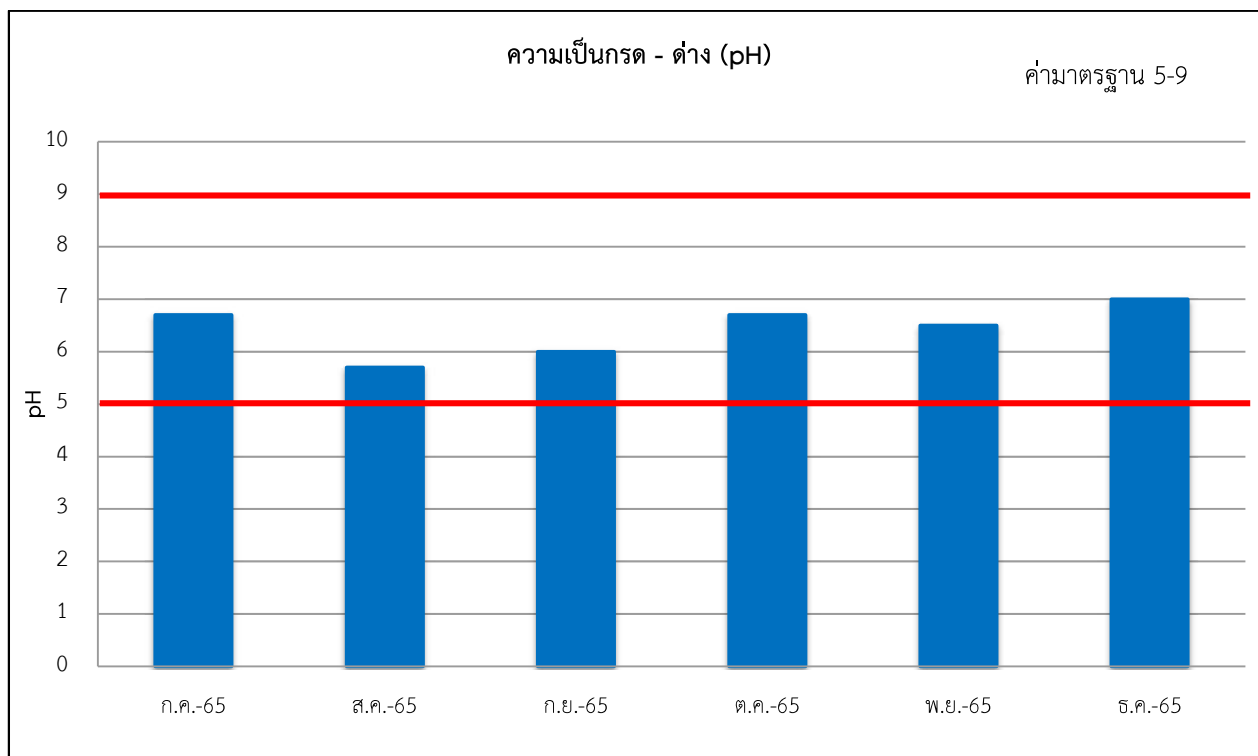
ชื่อโครงการ WIRELESS SQUARE

ที่ตั้ง เลขที่ 57 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

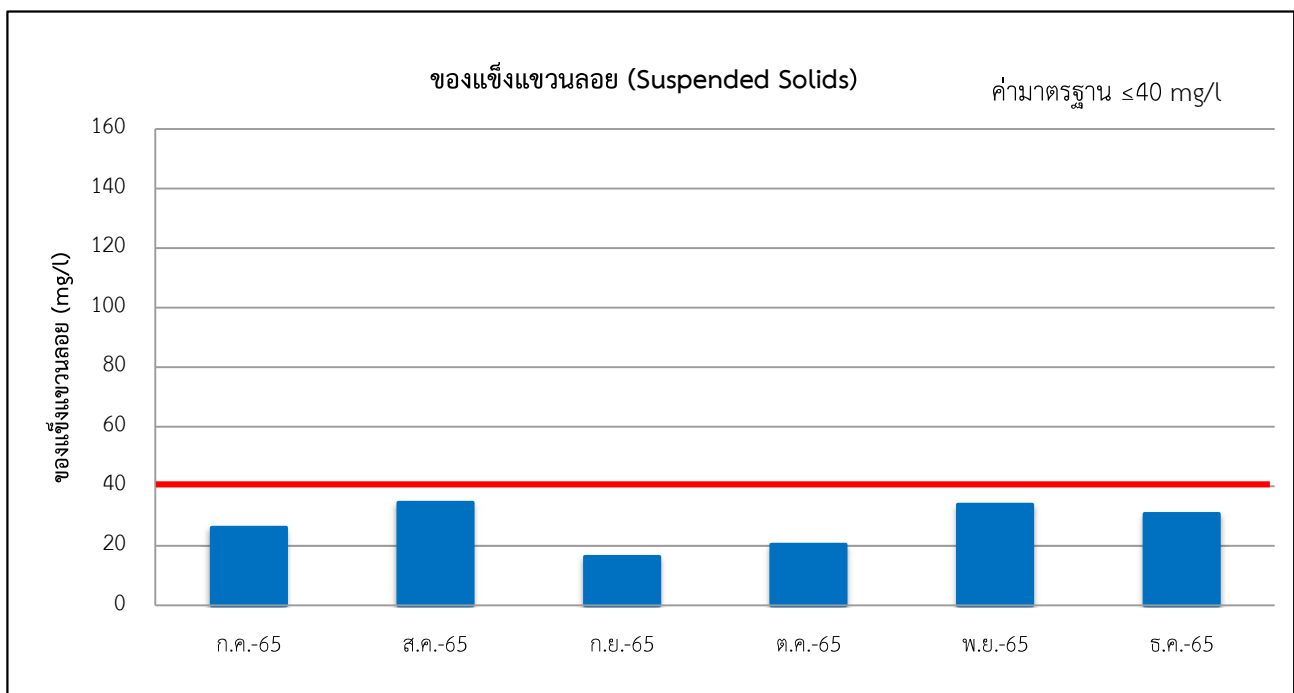
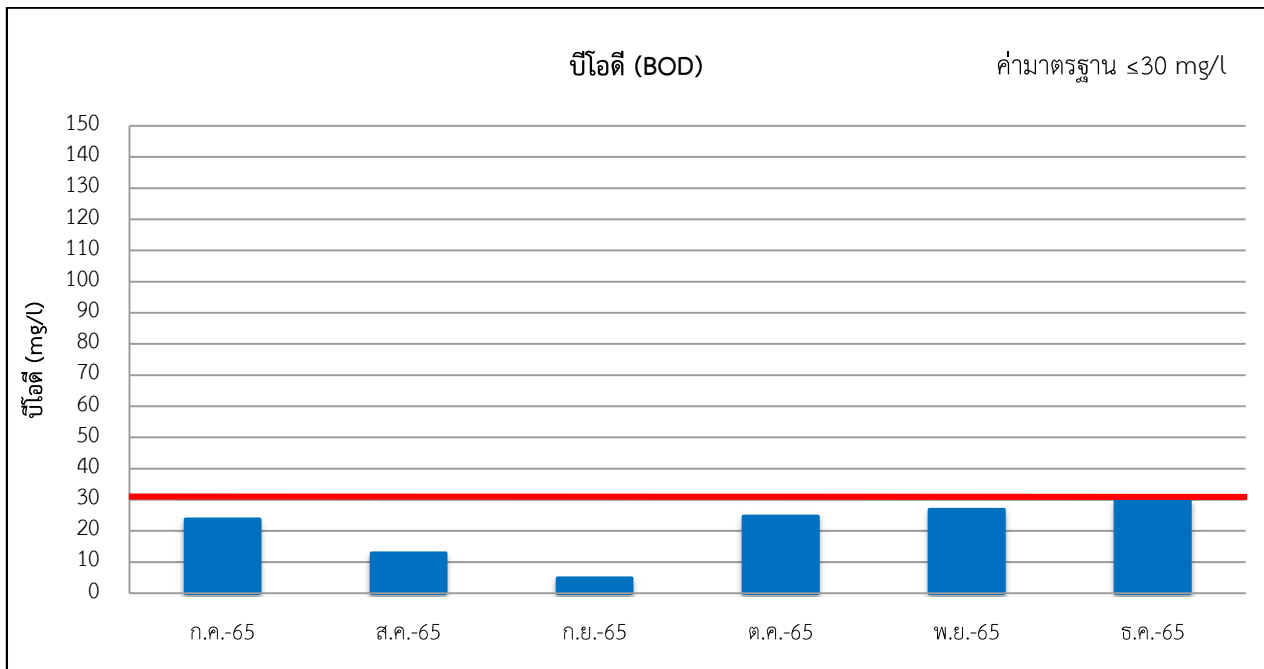
สถานที่เก็บตัวอย่าง ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	รายการตรวจวัด และวิเคราะห์น้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) (mg/l)							
	pH	BOD	SS	TDS	G & O	TKN	Sulfide	SET
08/07/65	6.7	23.7	26.1	241.0	ตรวจไม่พบ	18.6	<0.5	<0.1
05/08/65	5.7	12.8	34.4	163.0	ตรวจไม่พบ	25.4	<0.5	<0.1
02/09/65	6.0	4.8	16.3	149.0	ตรวจไม่พบ	5.2	<0.5	<0.1
07/10/65	6.7	24.7	20.3	150.0	ตรวจไม่พบ	11.6	<0.5	<0.1
04/11/65	6.5	26.8	33.8	139.0	ตรวจไม่พบ	19.1	<0.5	0.5
02/12/65	7.0	29.6	30.7	204.0	ตรวจไม่พบ	20.0	<0.5	0.3
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤30	≤40	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

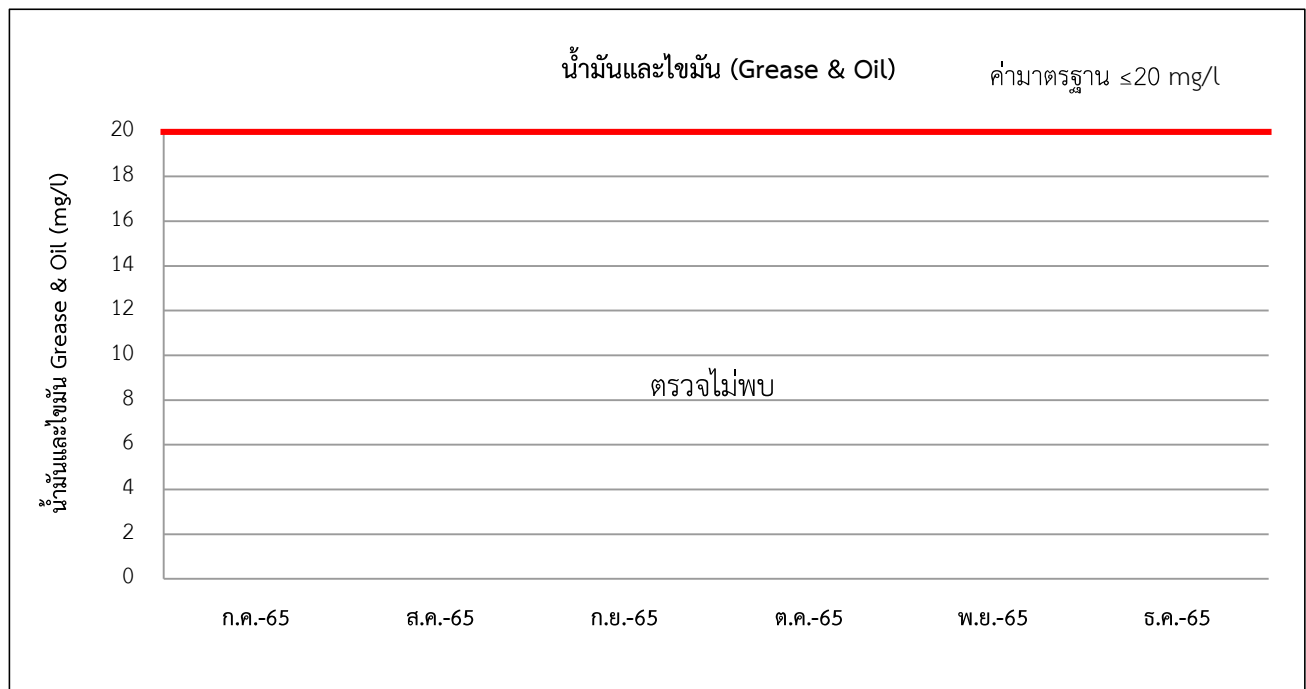
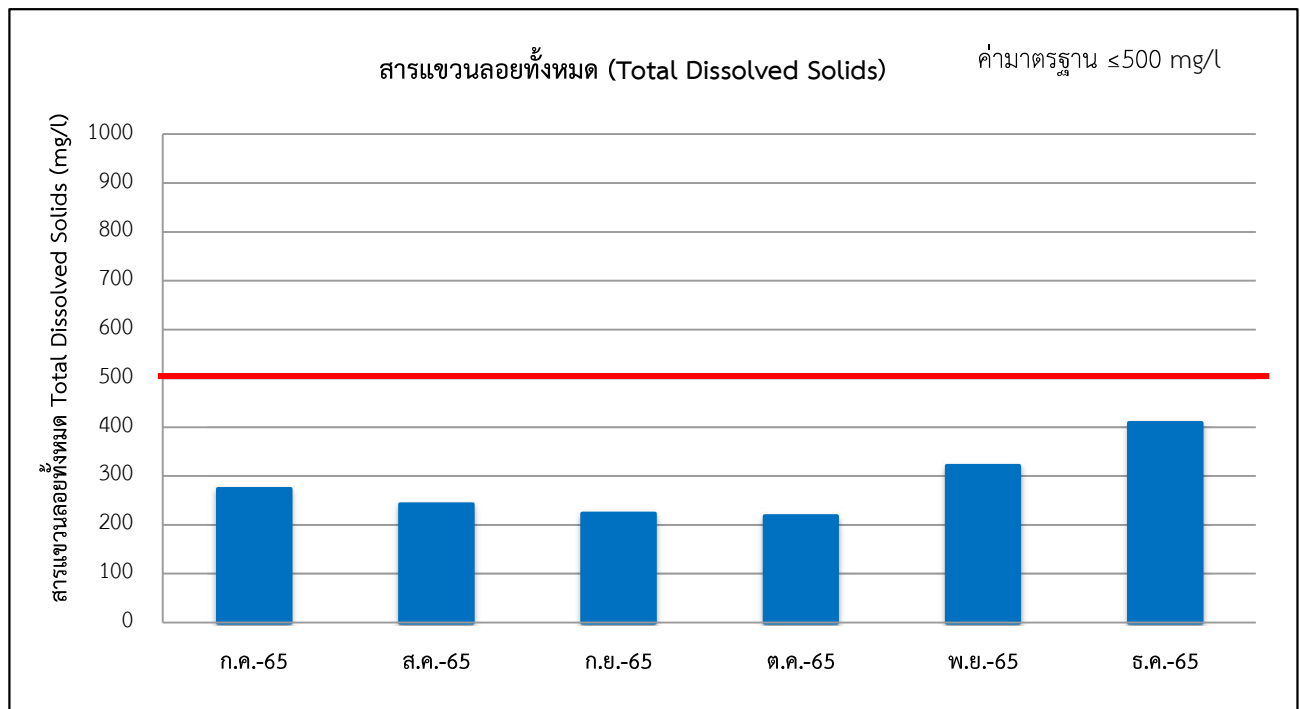
ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548



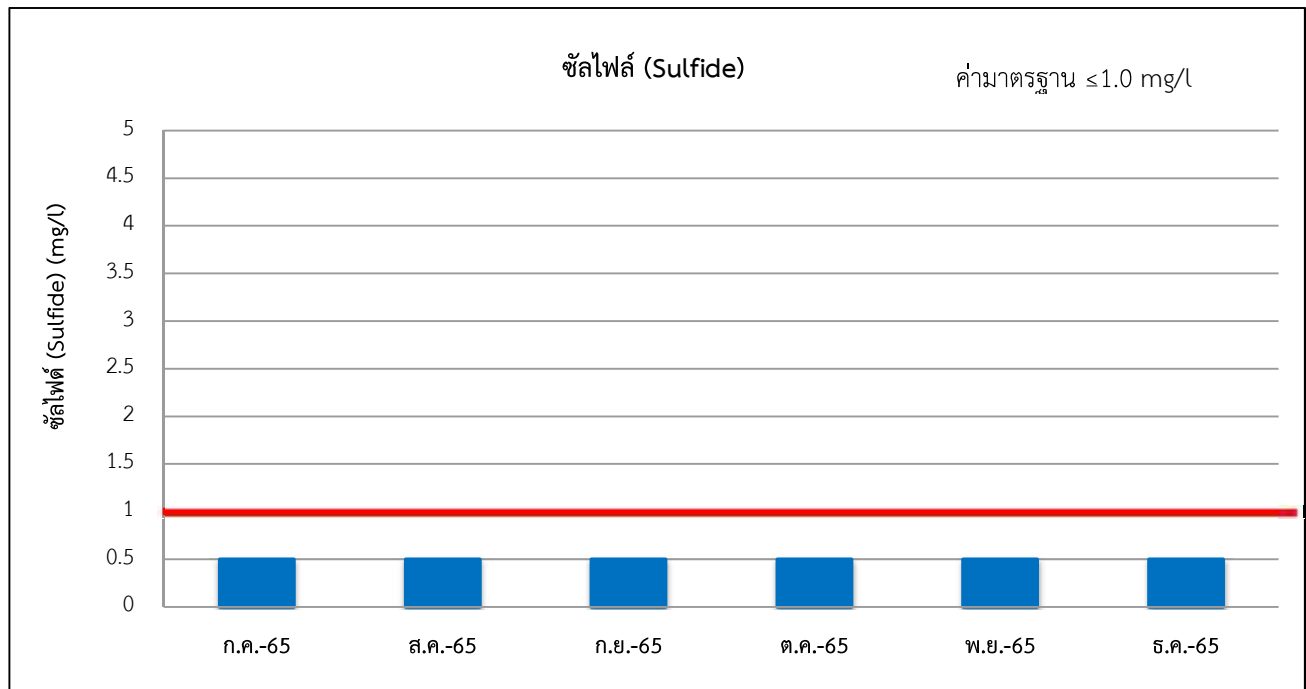
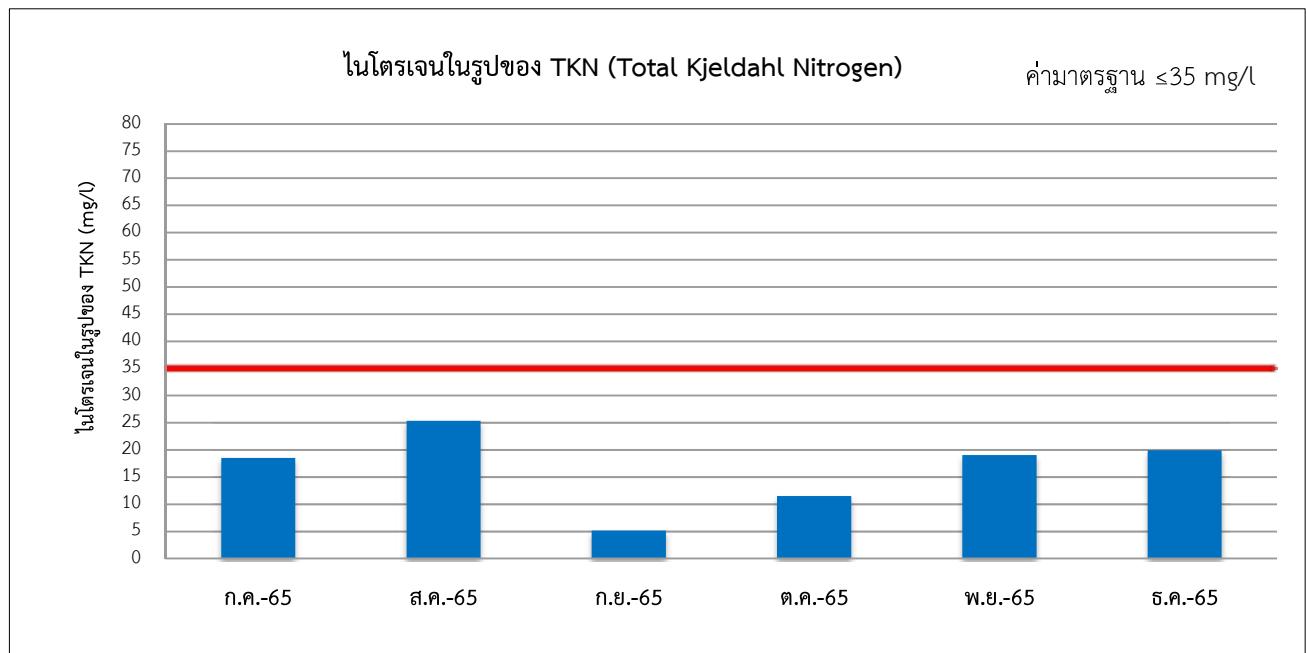
**รูปที่ 4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

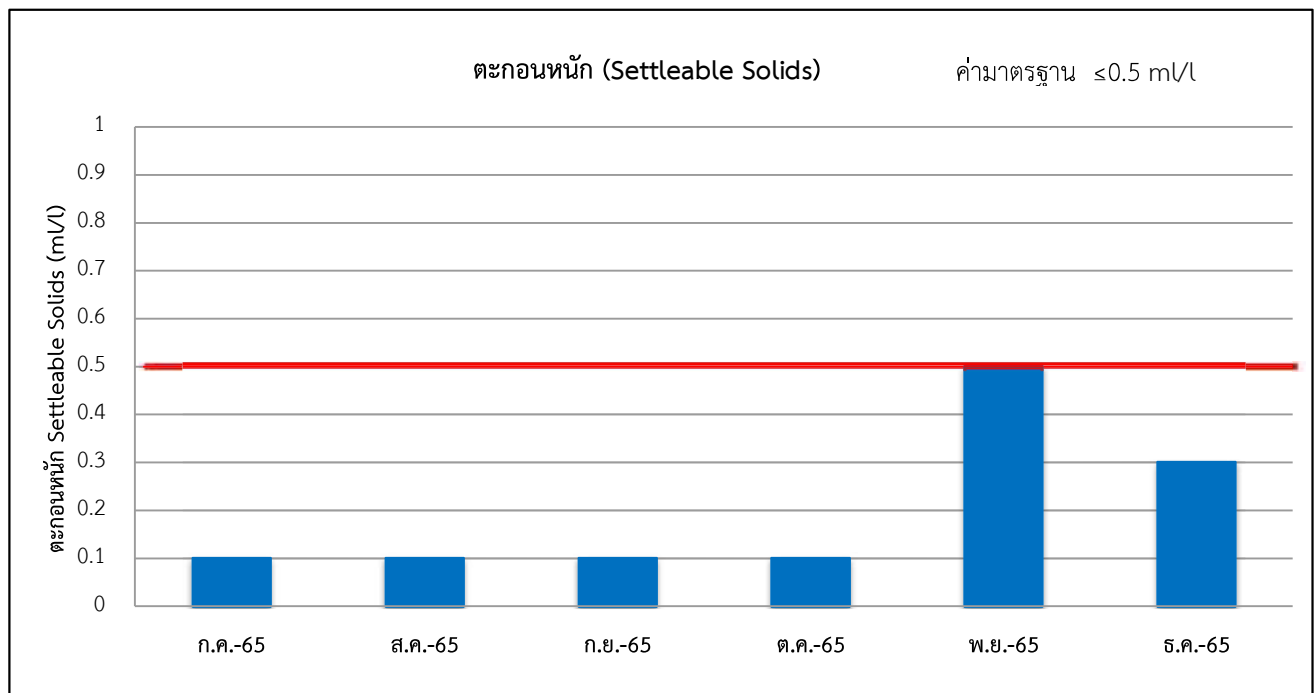


รูปที่ 4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565





รูปที่ 4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565

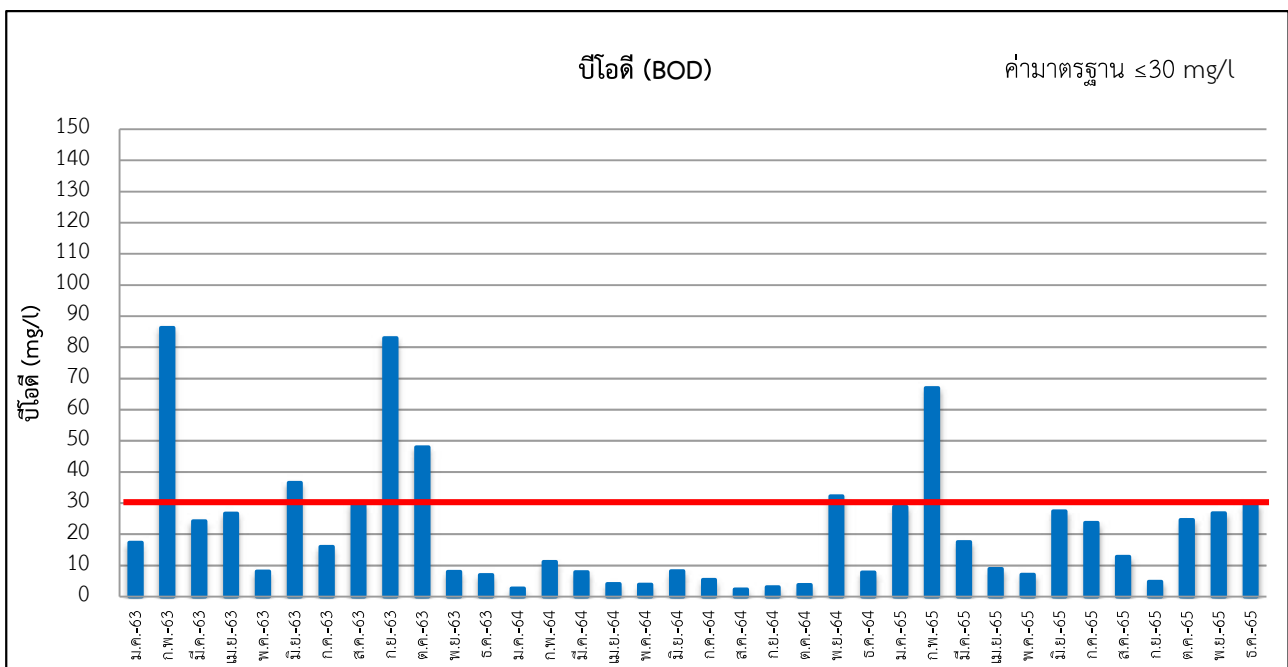
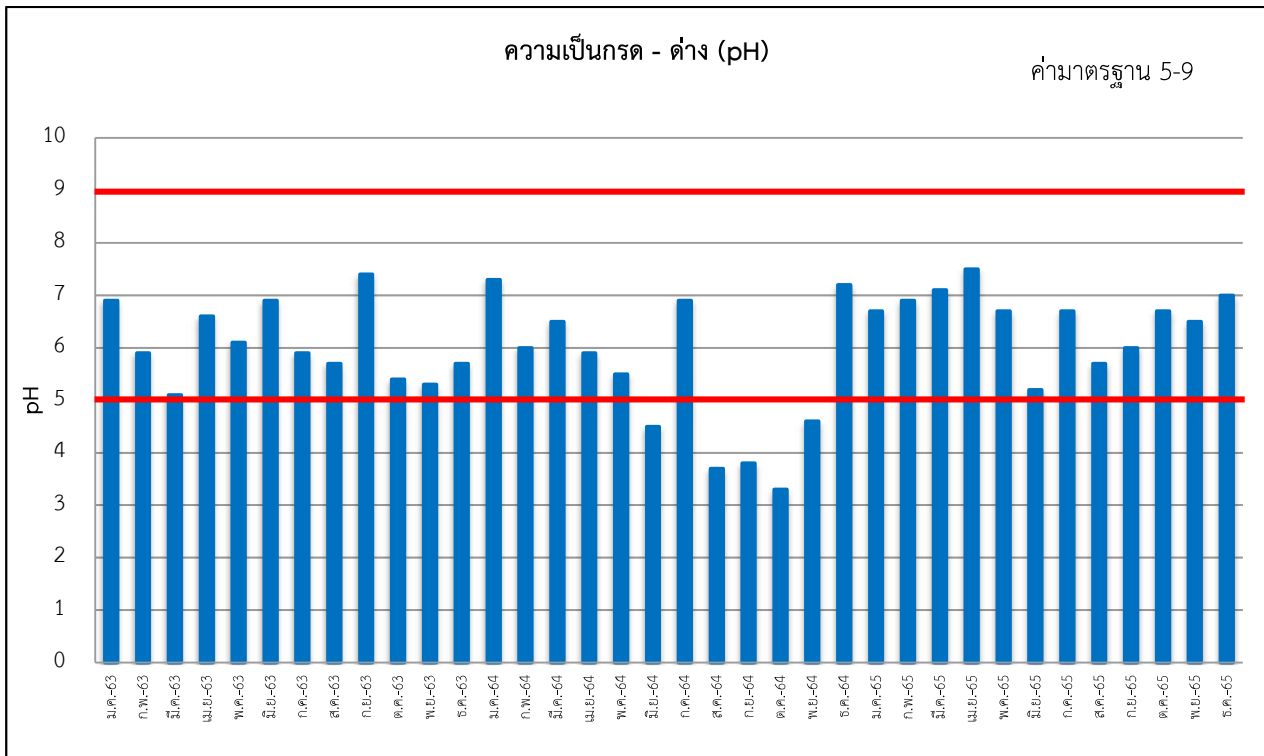
วันที่ตรวจวัด	รายการตรวจวัด และวิเคราะห์น้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) (mg/l)							
	pH	BOD	SS	TDS	G & O	TKN	Sulfide	SET
6/01/63	6.9	17.4	18.0	944.0	8.0	24.1	<1.0	0.2
5/02/63	5.9	86.3	72.0	590.0	10.0	42.0	<1.0	<0.1
20/03/63	5.1	24.3	11.0	618.0	10.0	24.6	<1.0	0.5
22/04/63	6.6	26.7	20.0	416.0	8.0	26.3	<1.0	<0.1
12/05/63	6.1	8.1	11.0	264.0	4.0	14.0	<1.0	<0.1
8/06/63	6.9	36.6	12.0	234.0	11.0	34.4	<1.0	0.1
20/07/63	5.9	16.0	16.0	600.0	1.0	4.75	ตรวจไม่พบ	<0.5
19/08/63	5.7	30.0	27.0	610.0	1.0	10.54	ตรวจไม่พบ	<0.5
16/09/63	7.4	83.0	43.0	490.0	1.0	57.98	ตรวจไม่พบ	<0.5
12/10/63	5.4	48.0	48.0	460.0	1.0	8.06	ตรวจไม่พบ	0.6
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤30	≤40	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

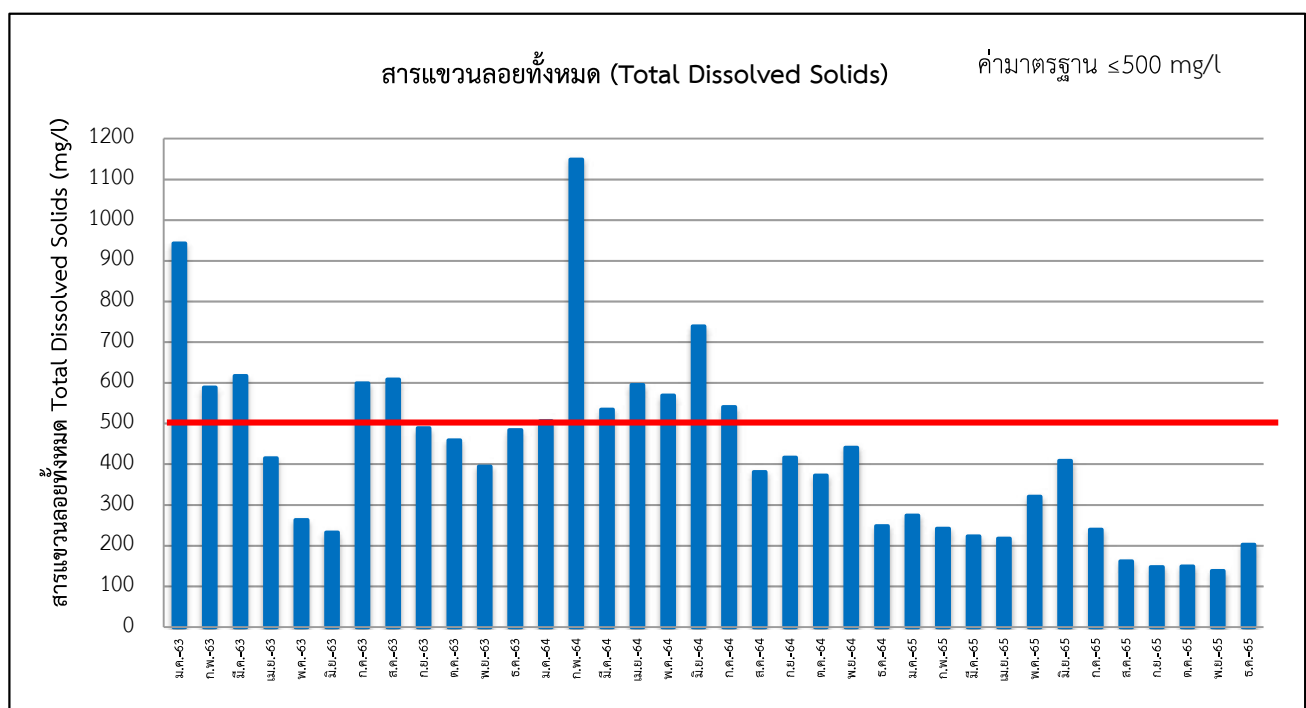
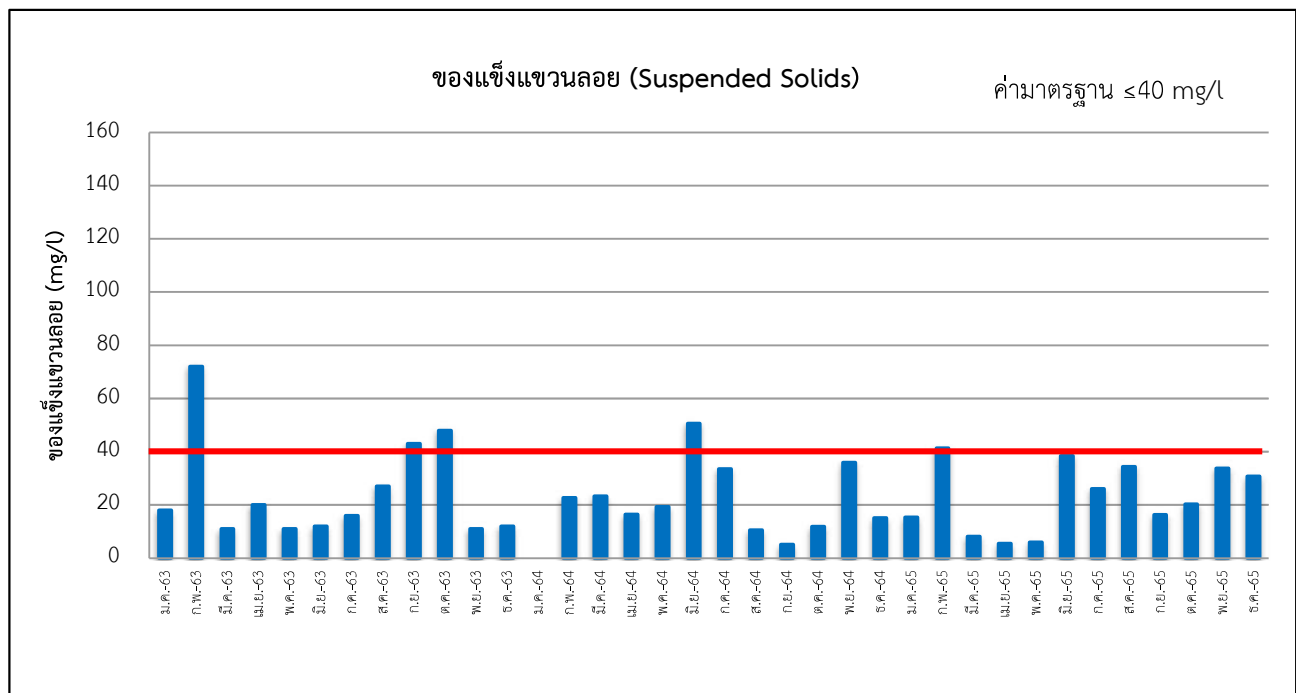
ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	รายการตรวจวัด และวิเคราะห์น้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) (mg/l)							
	pH	BOD	SS	TDS	G & O	TKN	Sulfide	SET
23/11/63	5.3	8.0	11.0	396.0	1.0	2.87	ตรวจไม่พบ	<0.5
24/12/63	5.7	7.0	12.0	485.0	1.0	4.19	ตรวจไม่พบ	<0.5
13/01/64	7.3	2.7	ตรวจไม่พบ	507.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1
8/02/64	6.0	11.2	22.7	1,150.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1
16/03/64	6.5	7.9	23.3	536.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1
19/04/64	5.9	4.1	16.4	596.0	ตรวจไม่พบ	9.5	ตรวจไม่พบ	<0.1
14/05/64	5.5	3.9	19.3	570.0	ตรวจไม่พบ	13.8	ตรวจไม่พบ	<0.1
25/06/64	4.5	8.2	50.6	740.0	ตรวจไม่พบ	8.3	ตรวจไม่พบ	<0.1
12/07/64	6.9	5.4	33.5	542.0	ตรวจไม่พบ	<1.5	ตรวจไม่พบ	<0.1
16/08/64	3.7	2.4	10.6	382.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1
24/09/64	3.8	3.1	5.1	418.0	ตรวจไม่พบ	10.2	ตรวจไม่พบ	<0.1
15/10/64	3.3	3.8	11.9	374.0	ตรวจไม่พบ	5.1	ตรวจไม่พบ	<0.1
12/11/64	4.6	32.3	35.9	442.0	ตรวจไม่พบ	14.4	ตรวจไม่พบ	<0.1
9/12/64	7.2	7.8	15.1	249.0	ตรวจไม่พบ	34.2	ตรวจไม่พบ	<0.1
21/01/65	6.7	28.9	15.4	275.0	ตรวจไม่พบ	7.9	ตรวจไม่พบ	<0.1
04/02/65	6.9	67.0	41.3	243.0	ตรวจไม่พบ	16.5	ตรวจไม่พบ	0.1
11/03/65	7.1	17.6	8.1	224.0	ตรวจไม่พบ	35.2	ตรวจไม่พบ	<0.1
01/04/65	7.5	8.9	5.5	219.0	ตรวจไม่พบ	20.9	ตรวจไม่พบ	<0.1
06/05/65	6.7	7.1	6.0	322.0	ตรวจไม่พบ	7.6	ตรวจไม่พบ	<0.1
02/06/65	5.2	27.4	38.5	410.0	ตรวจไม่พบ	13.7	<0.5	<0.1
08/07/65	6.7	23.7	26.1	241.0	ตรวจไม่พบ	18.6	<0.5	<0.1
05/08/65	5.7	12.8	34.4	163.0	ตรวจไม่พบ	25.4	<0.5	<0.1
02/09/65	6.0	4.8	16.3	149.0	ตรวจไม่พบ	5.2	<0.5	<0.1
07/10/65	6.7	24.7	20.3	150.0	ตรวจไม่พบ	11.6	<0.5	<0.1
04/11/65	6.5	26.8	33.8	139.0	ตรวจไม่พบ	19.1	<0.5	0.5
02/12/65	7.0	29.6	30.7	204.0	ตรวจไม่พบ	20.0	<0.5	0.3
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤30	≤40	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

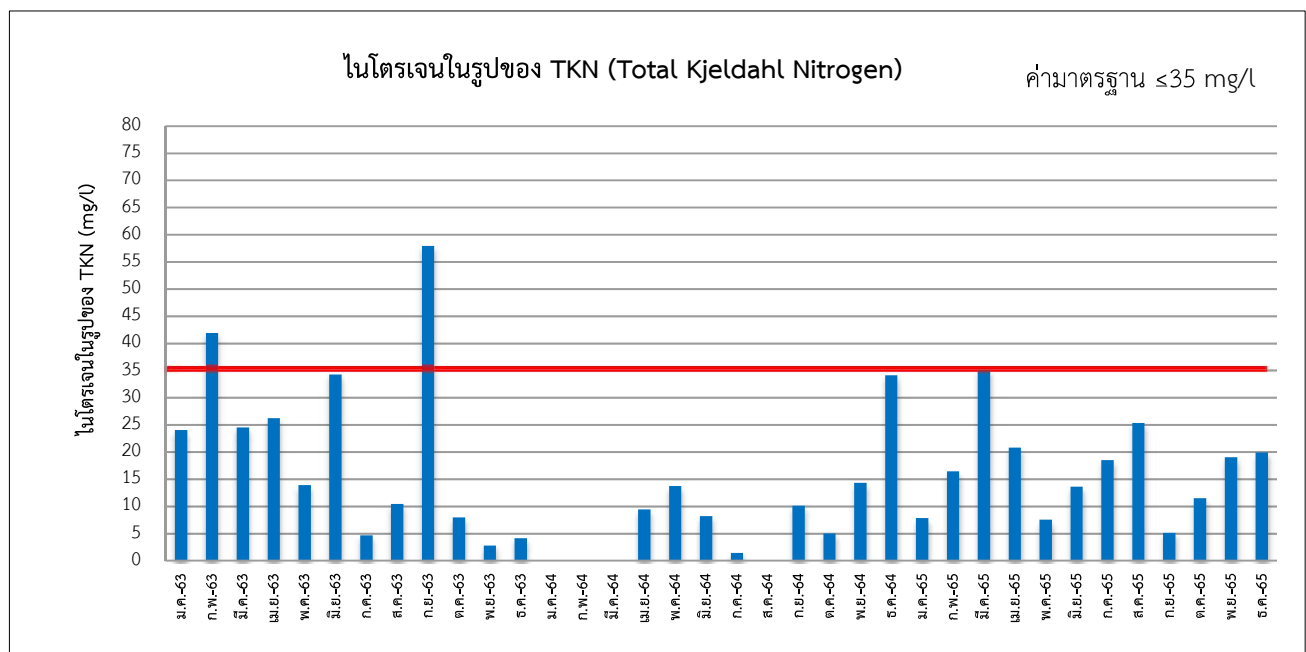
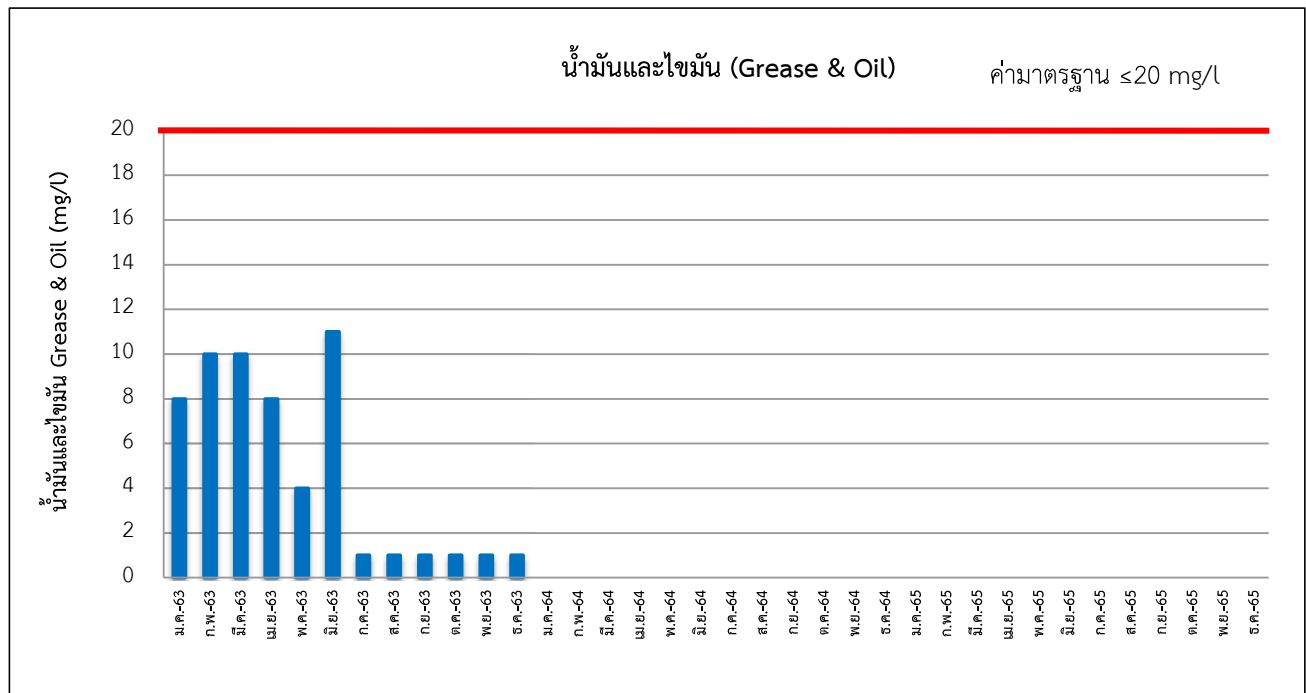
ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548



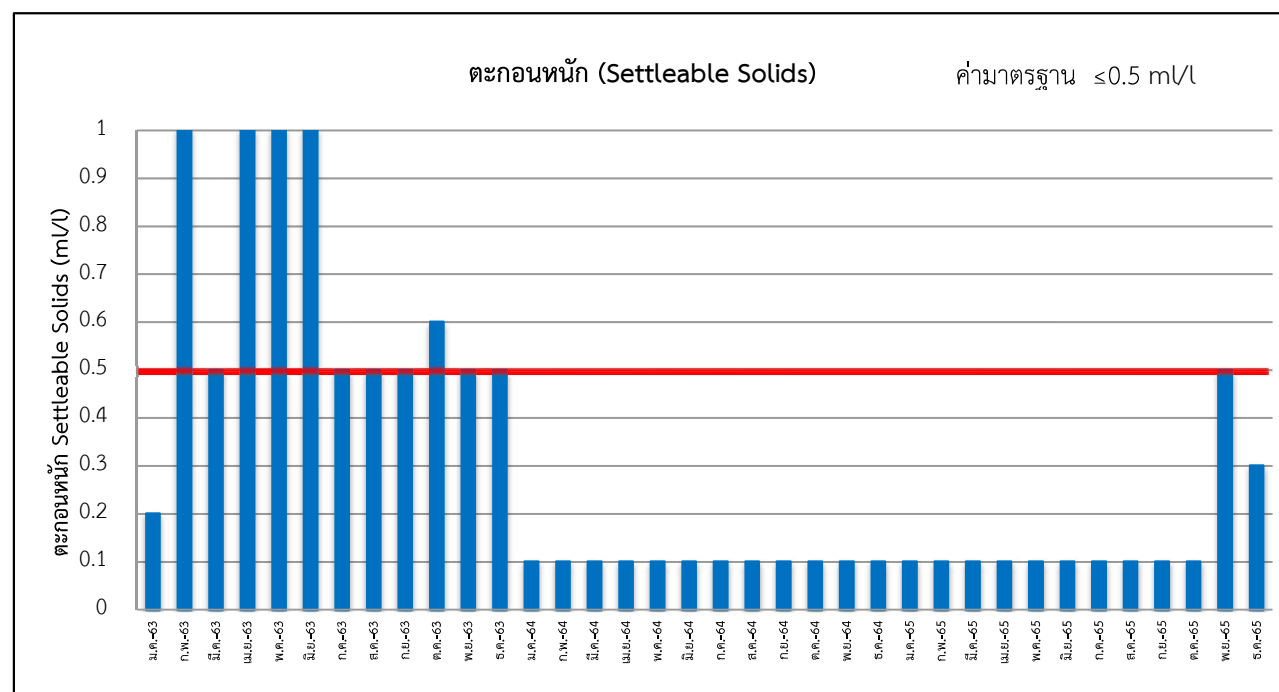
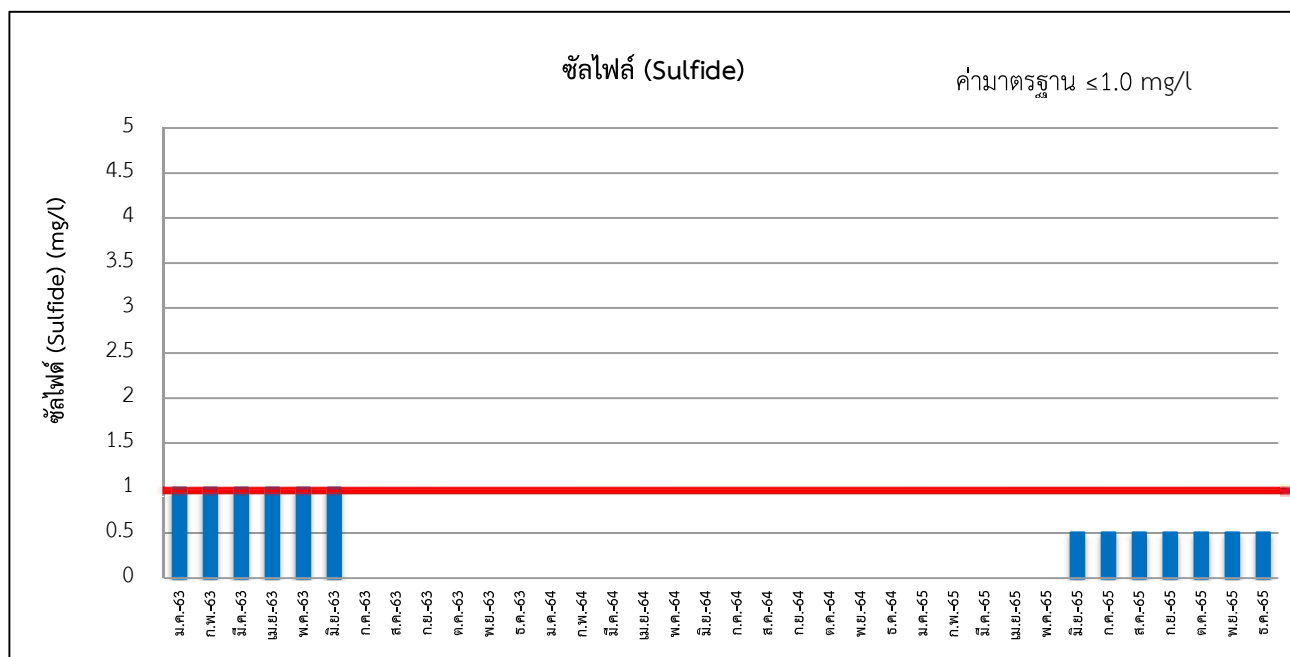
รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2565

## (2) น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม

โดยในการตรวจวัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งจะมีดัชนีในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS) และน้ำมัน และไขมัน (Grease & Oil) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ไนโตรเจนในรูปของ TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังตารางที่ 4.2-3 ถึงตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4-4 ถึงรูปที่ 4-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า BOD, SS, TKN, Settleable Solids และ Sulfide ในเดือนกรกฎาคม และค่า SS ในเดือนกันยายน มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

### ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

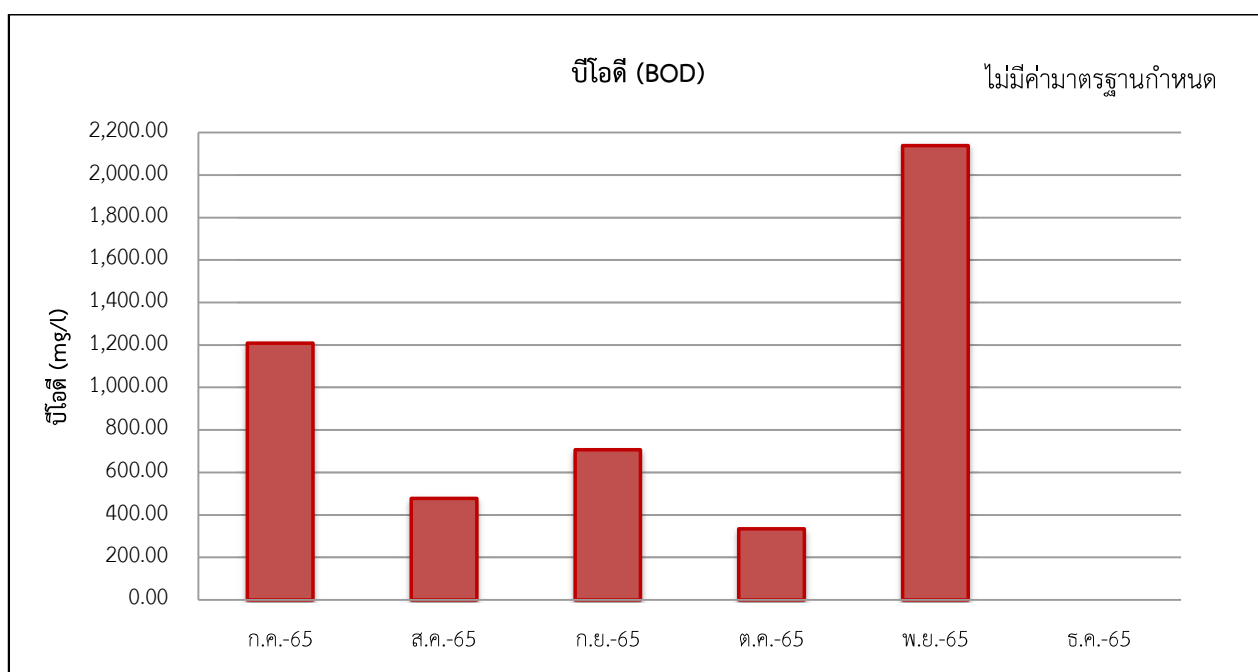
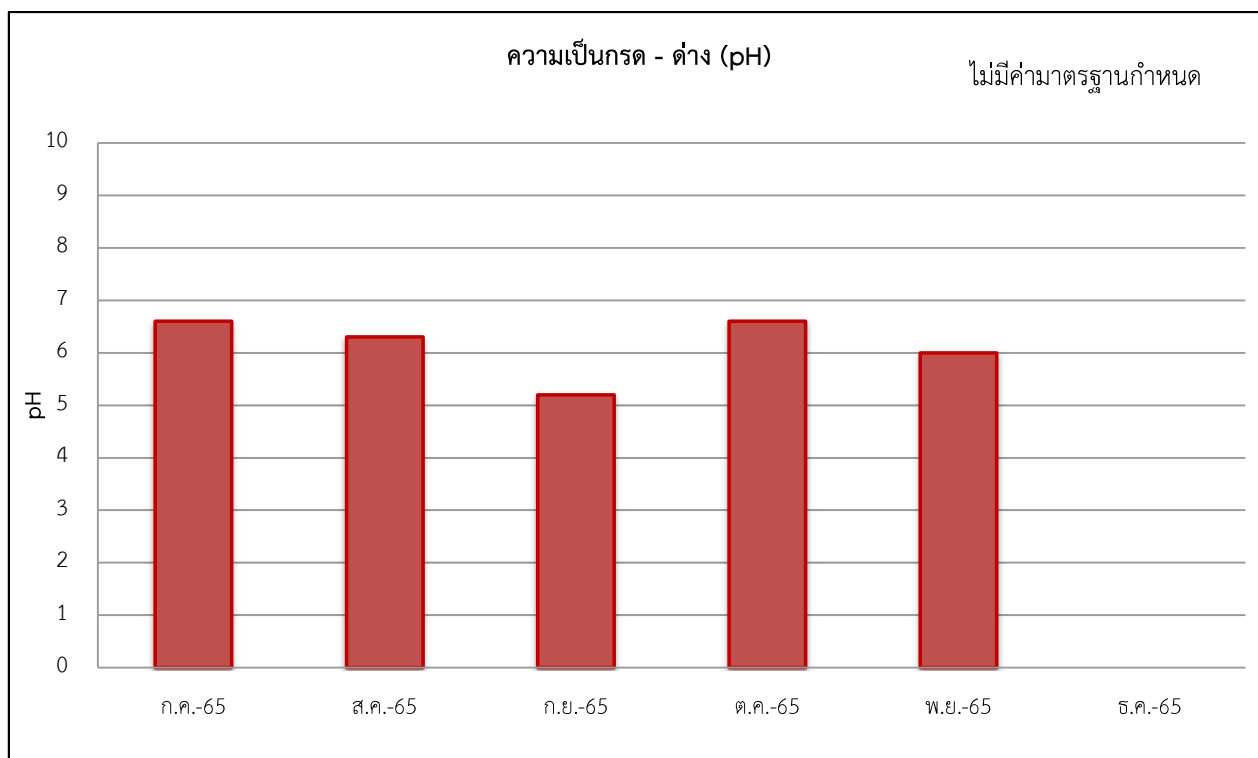
ชื่อโครงการ WIRELESS SQUARE

ที่ตั้ง เลขที่ 57 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม บ่อปรับสภาพน้ำเสีย

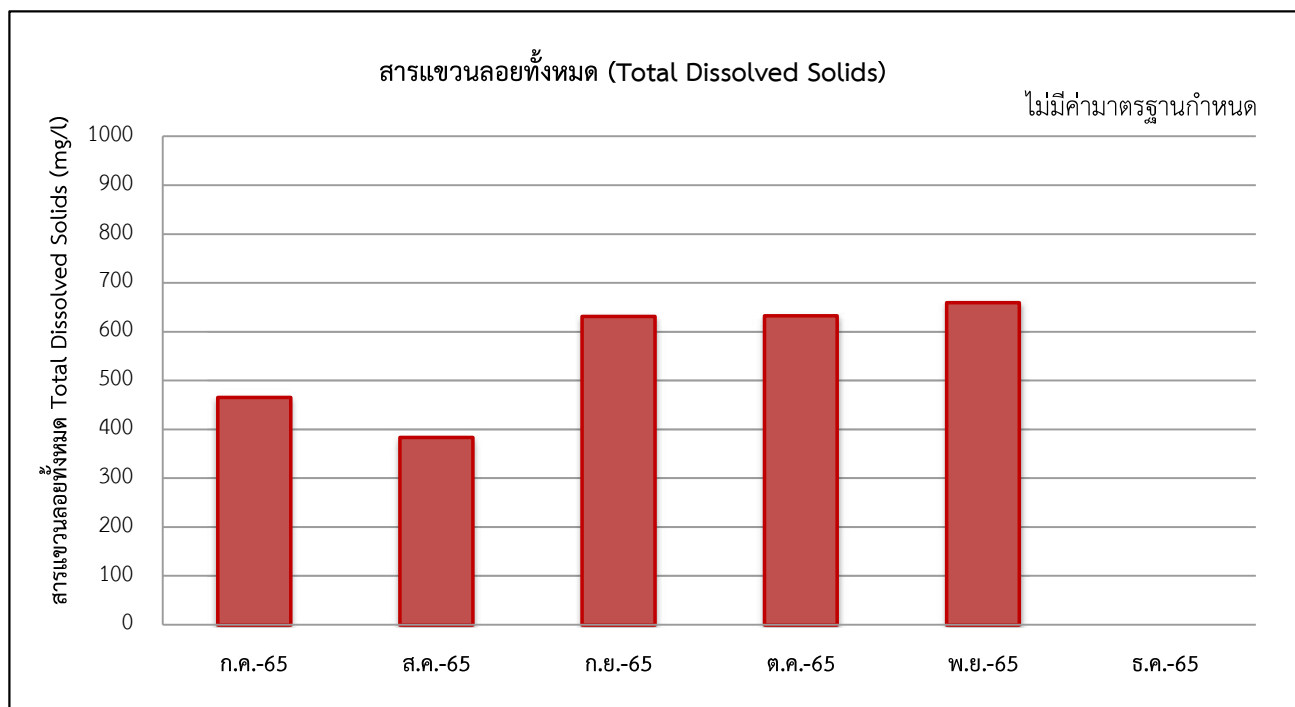
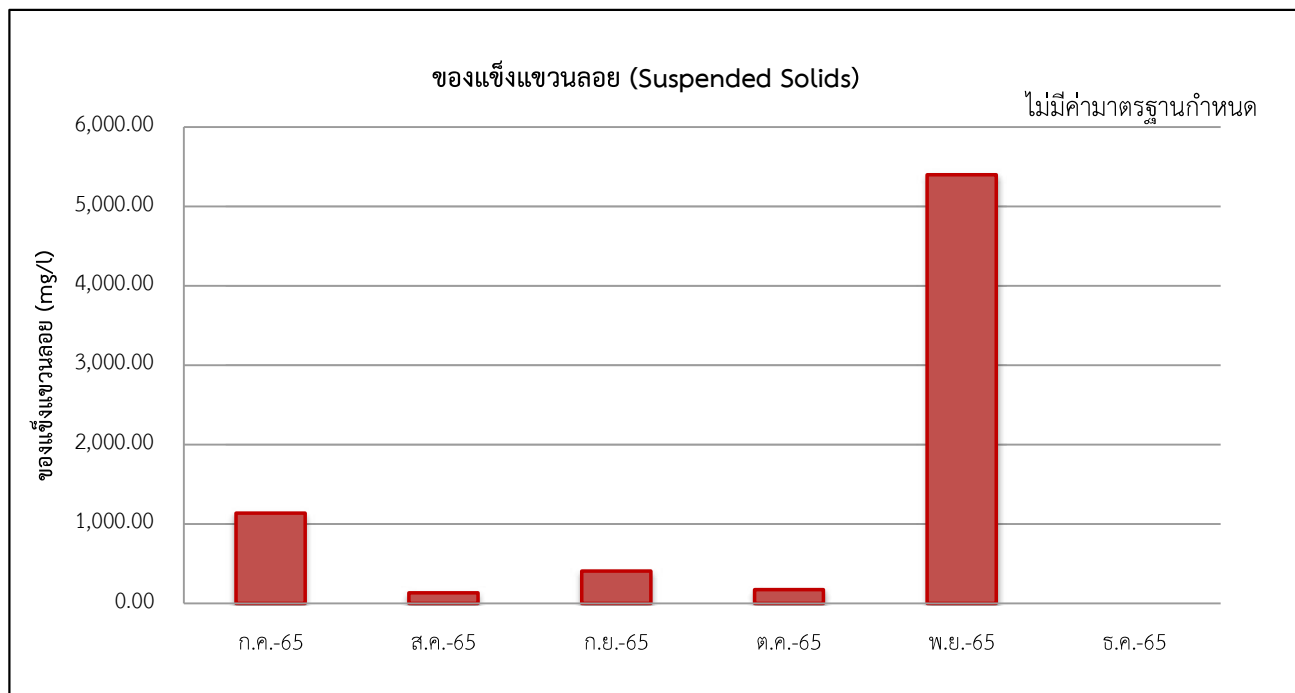
วันที่ตรวจวัด	รายการตรวจวัด และวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/l)									
	pH	BOD	SS	TDS	G & O	TKN	Sulfide	SET	Total Coliform Bacteria	Residual Chlorine
22/07/65	6.6	1,209.0	1,140.0	466.0	157.0	88.9	6.3	80.0	24,000.0	ตรวจไม่พบ
19/08/65	6.3	478.0	133.0	384.0	140.0	273.7	18.0	10.0	1,300.0	ตรวจไม่พบ
15/09/65	5.2	707.0	409.0	632.0	92.0	158.2	3.4	5.0	16,000.0	ตรวจไม่พบ
25/10/65	6.6	335.0	176.0	633.0	68.5	124.6	5.3	1.2	3,500.0	<0.01
21/11/65	6.0	2,139.0	5,400.0	660.0	426.0	392.0	21.6	1.2	3,500.0	<0.01
ไม่มีการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2565										
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : \* ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

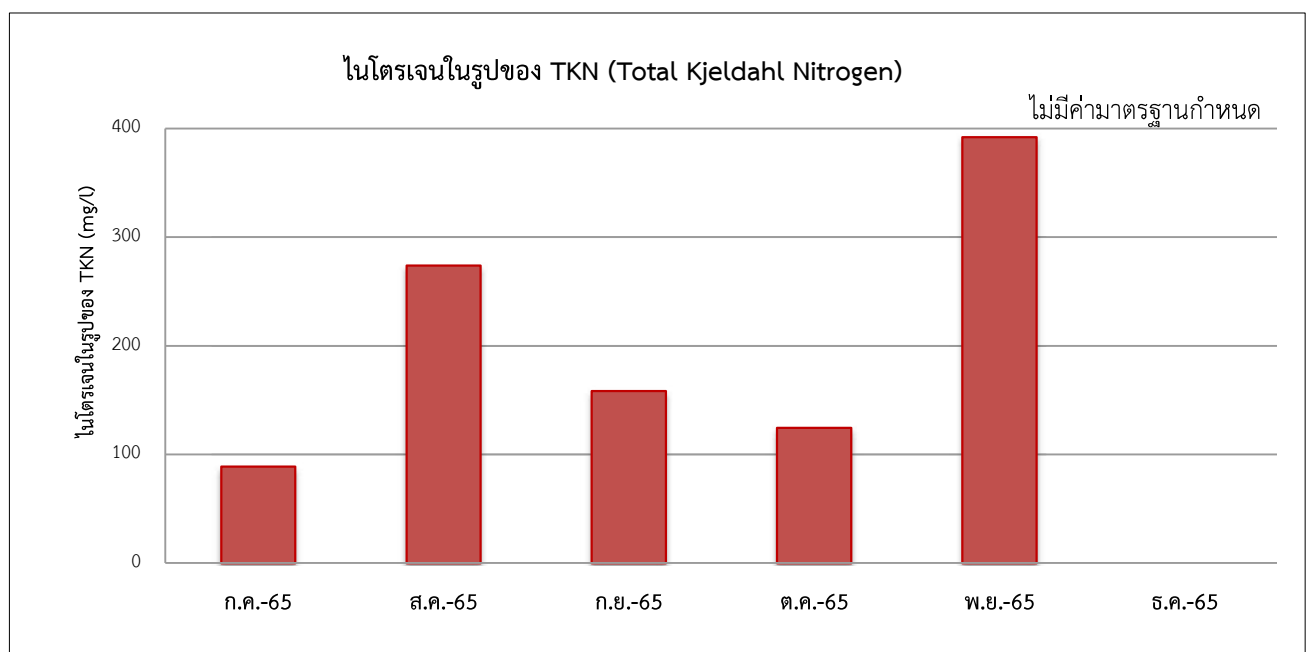
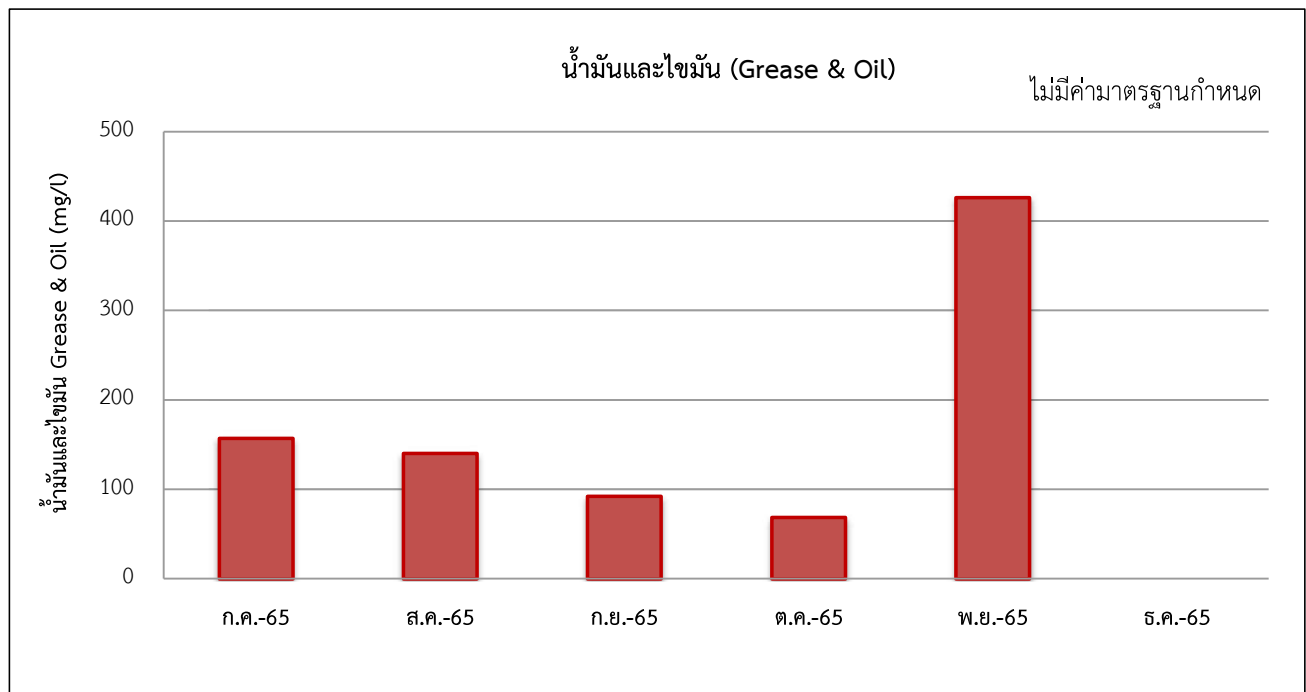


**รูปที่ 4-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

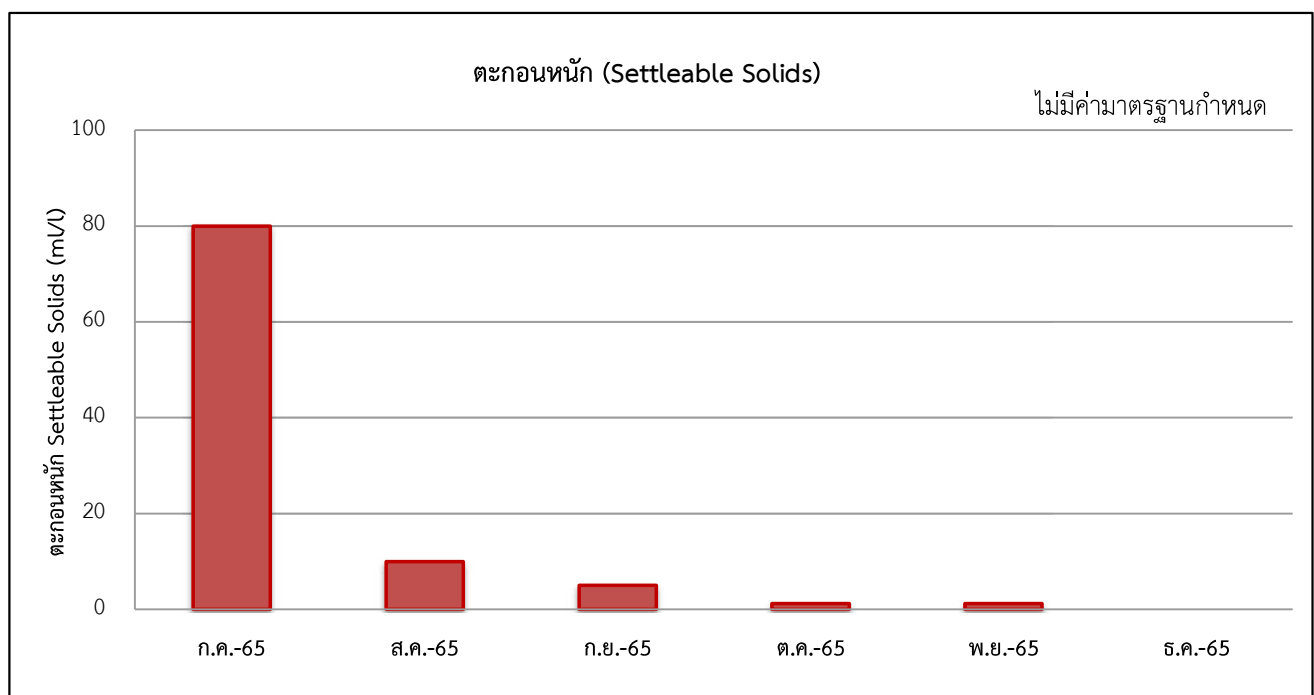
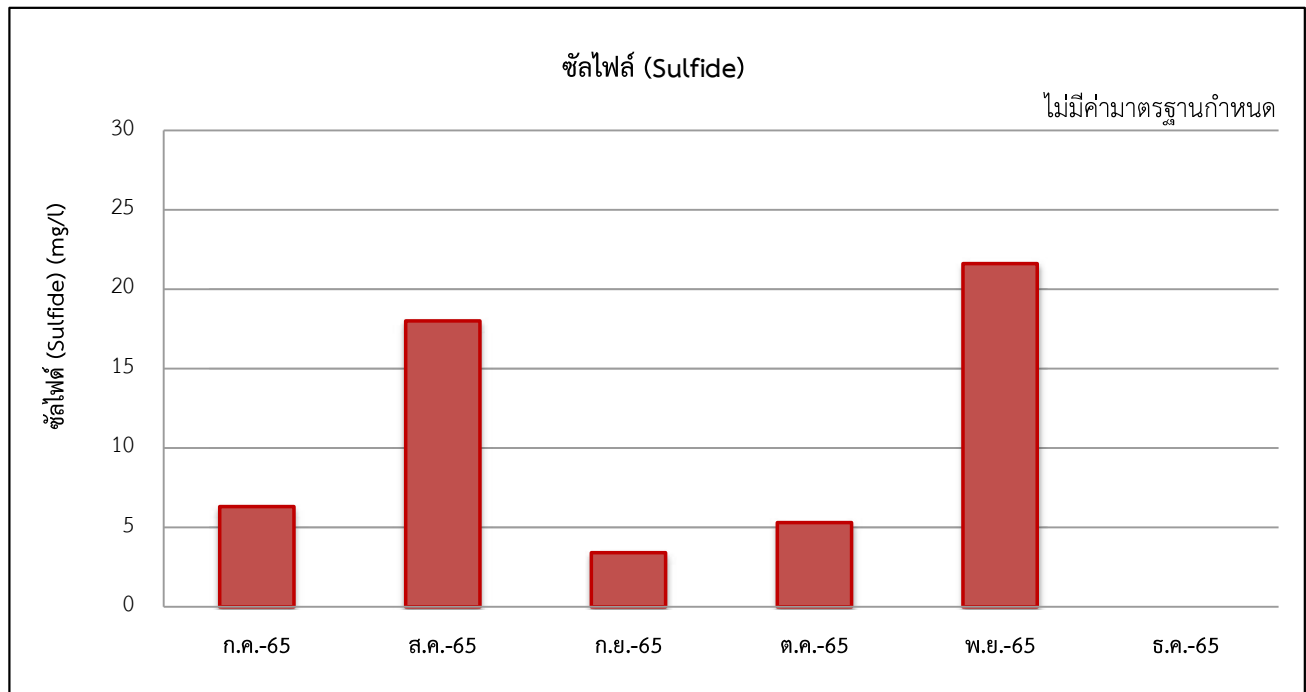




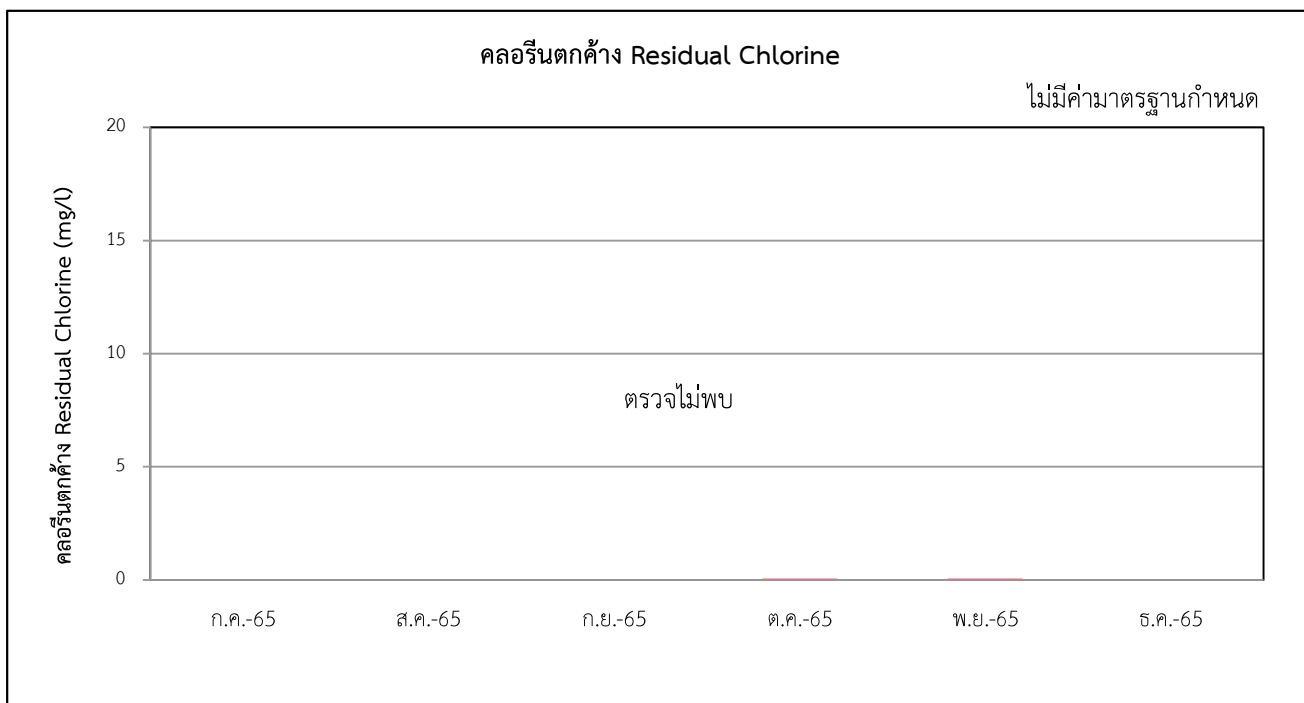
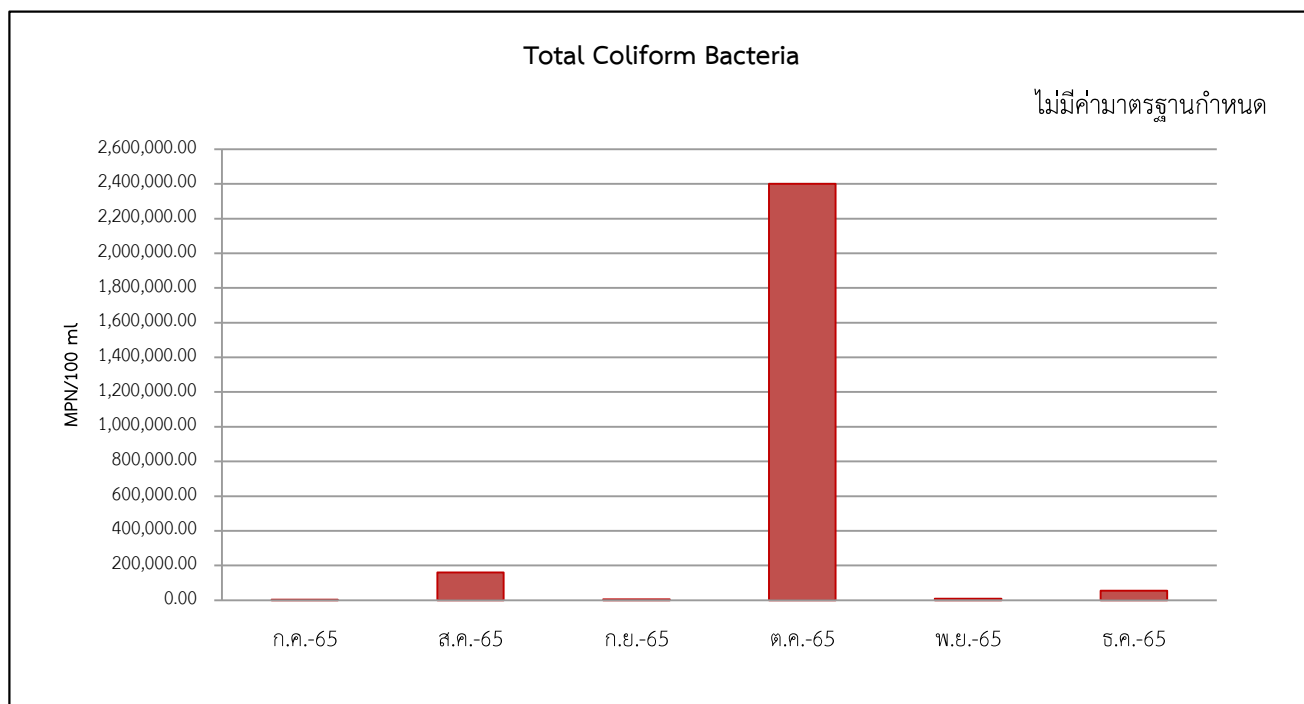
**รูปที่ 4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



**รูปที่ 4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**



**รูปที่ 4-4** (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



**รูปที่ 4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

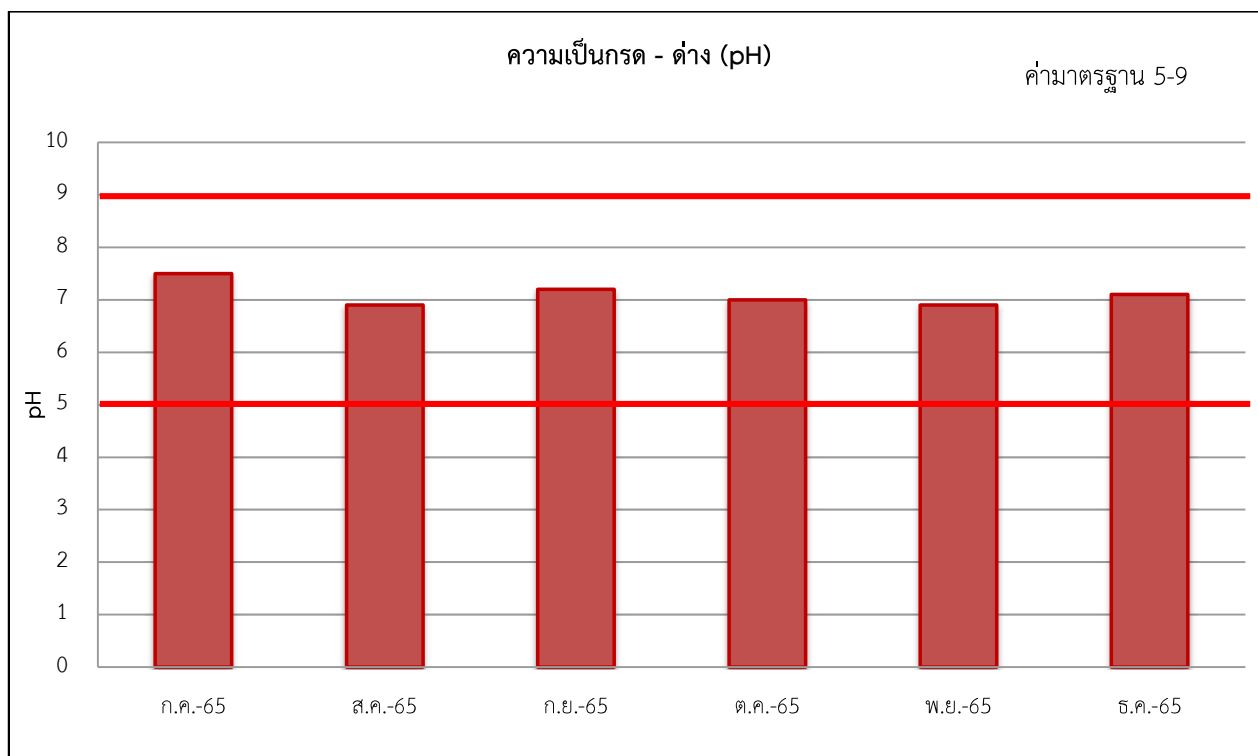
ชื่อโครงการ WIRELESS SQUARE

ที่ตั้ง เลขที่ 57 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

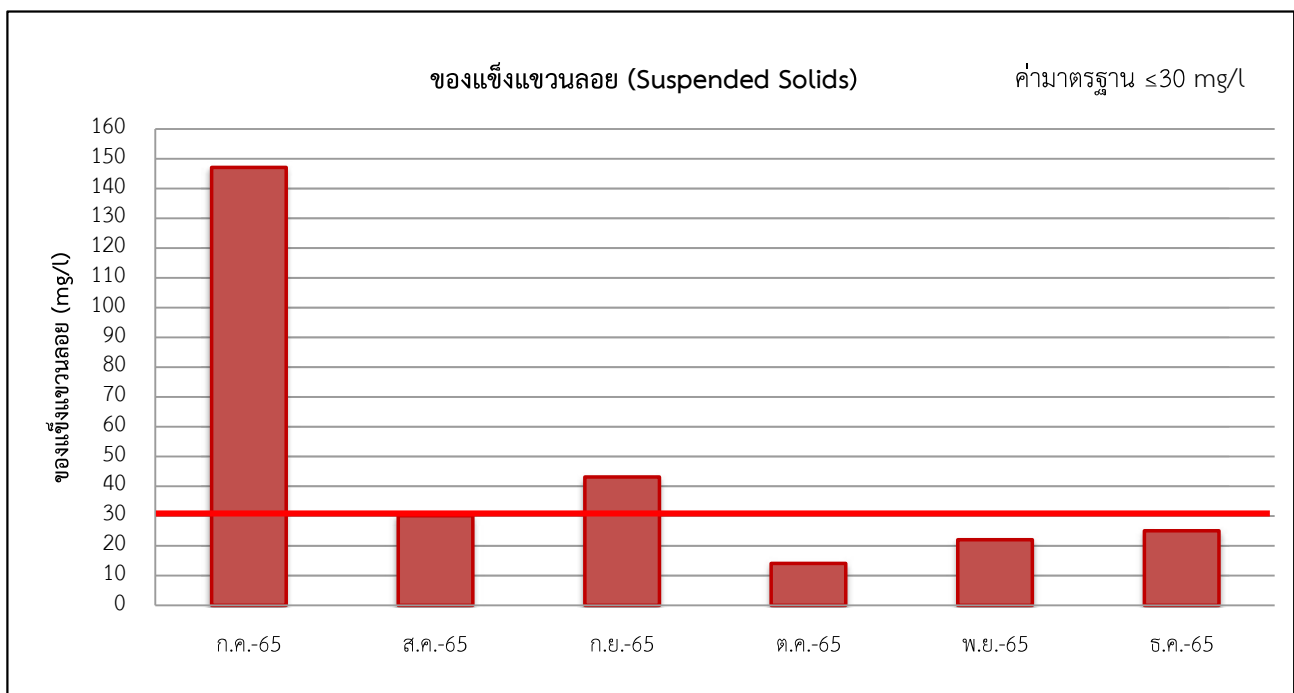
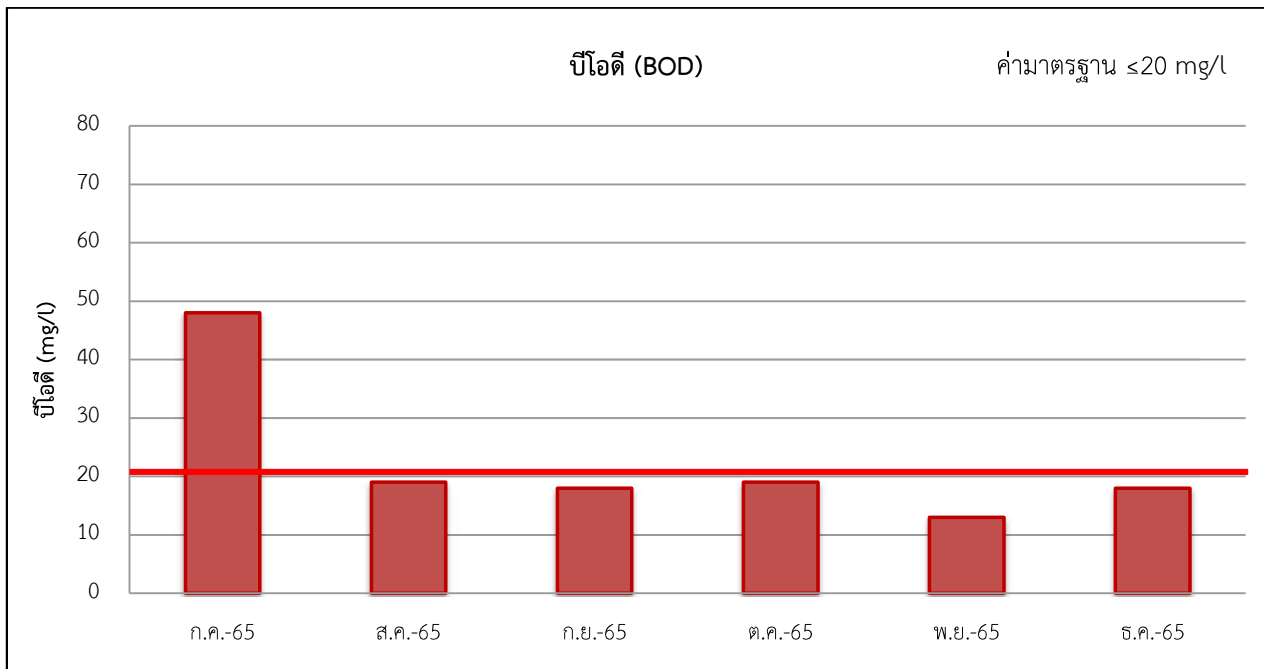
สถานที่เก็บตัวอย่าง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	รายการตรวจวัด และวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/l)									
	pH	BOD	SS	TDS	G & O	TKN	Sulfide	SET	Total Coilform Bacteria	Residual Chlorine
22/07/65	7.5	48.0	147.0	402.0	11.0	51.5	1.4	60.0	920.0	ตรวจไม่พบ
19/08/65	6.9	19.0	30.0	240.0	<5.0	24.1	0.2	0.4	100.0	ตรวจไม่พบ
15/09/65	7.2	18.0	43.0	314.0	<5.0	23.2	<0.2	ตรวจไม่พบ	92.0	ตรวจไม่พบ
25/10/65	7.0	19.0	14.0	200.0	<5.0	24.4	0.2	ตรวจไม่พบ	1.7	<0.01
21/11/65	6.9	13.0	22.0	444.0	<5.0	19.6	<0.2	ตรวจไม่พบ	1.7	<0.01
20/12/65	7.1	18.0	25.0	410.0	<5.0	22.4	<0.2	ตรวจไม่พบ	1.7	<0.01
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	-	-

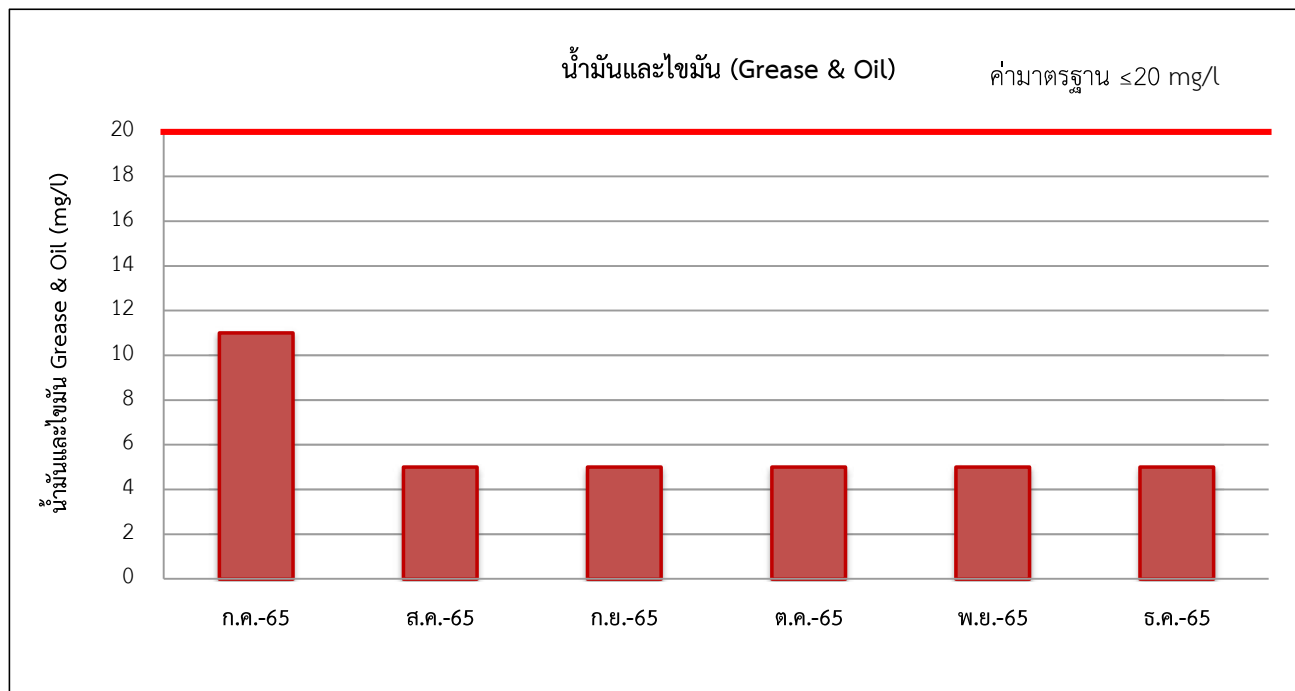
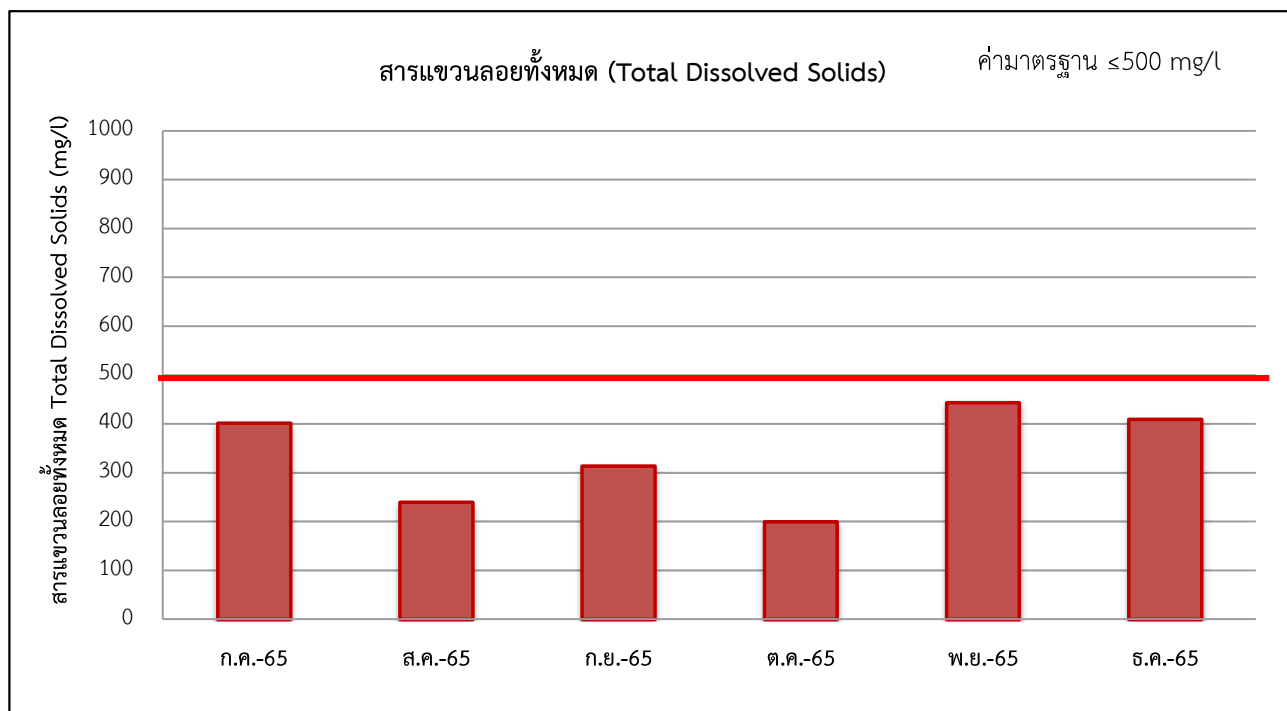
ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548



**รูปที่ 4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

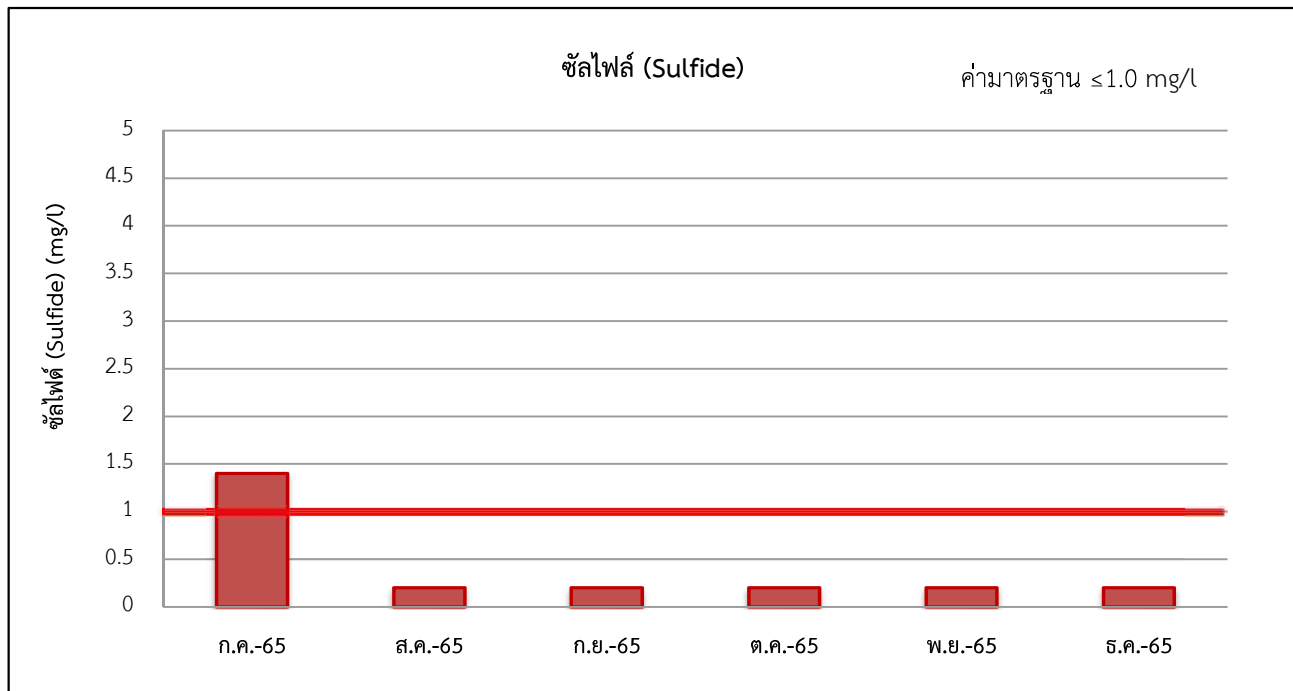
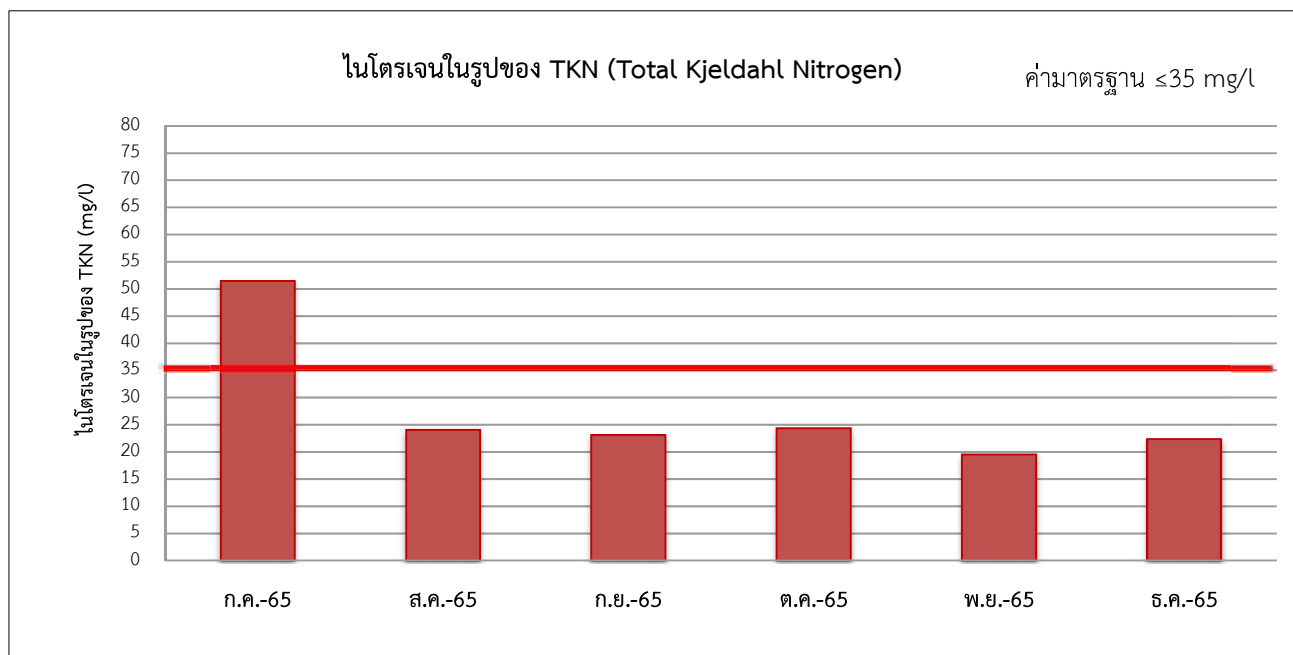


รูปที่ 4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

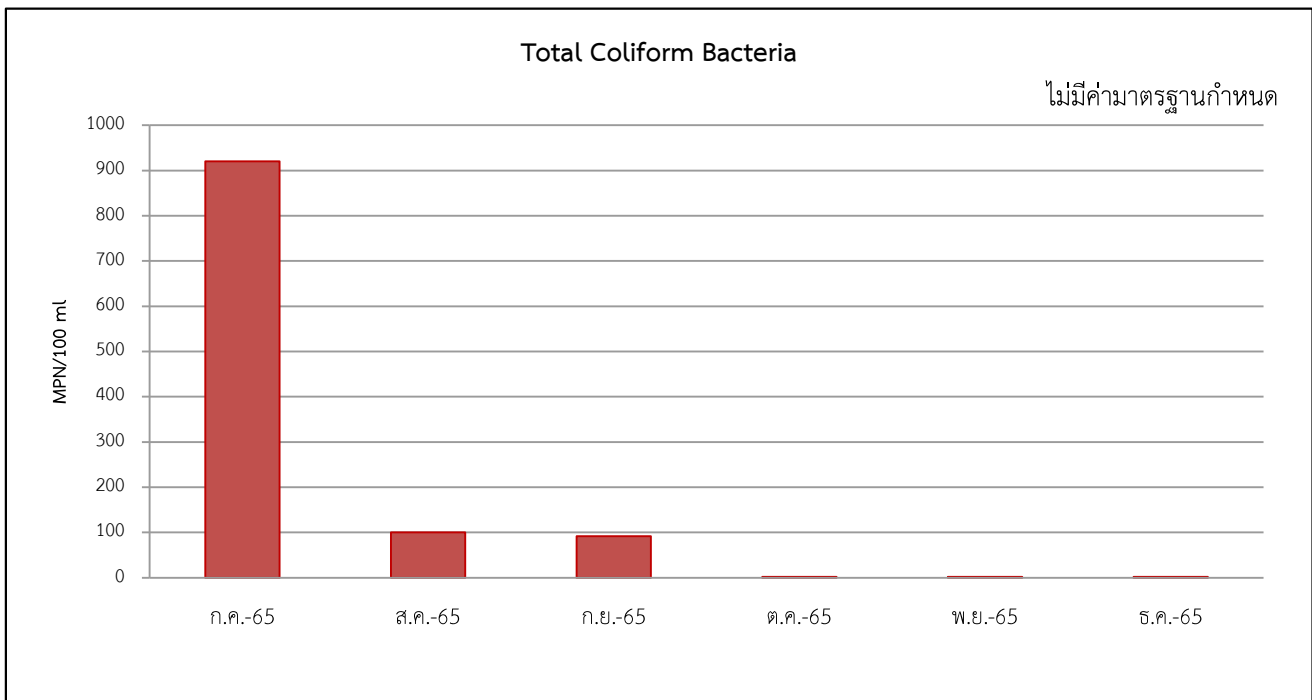
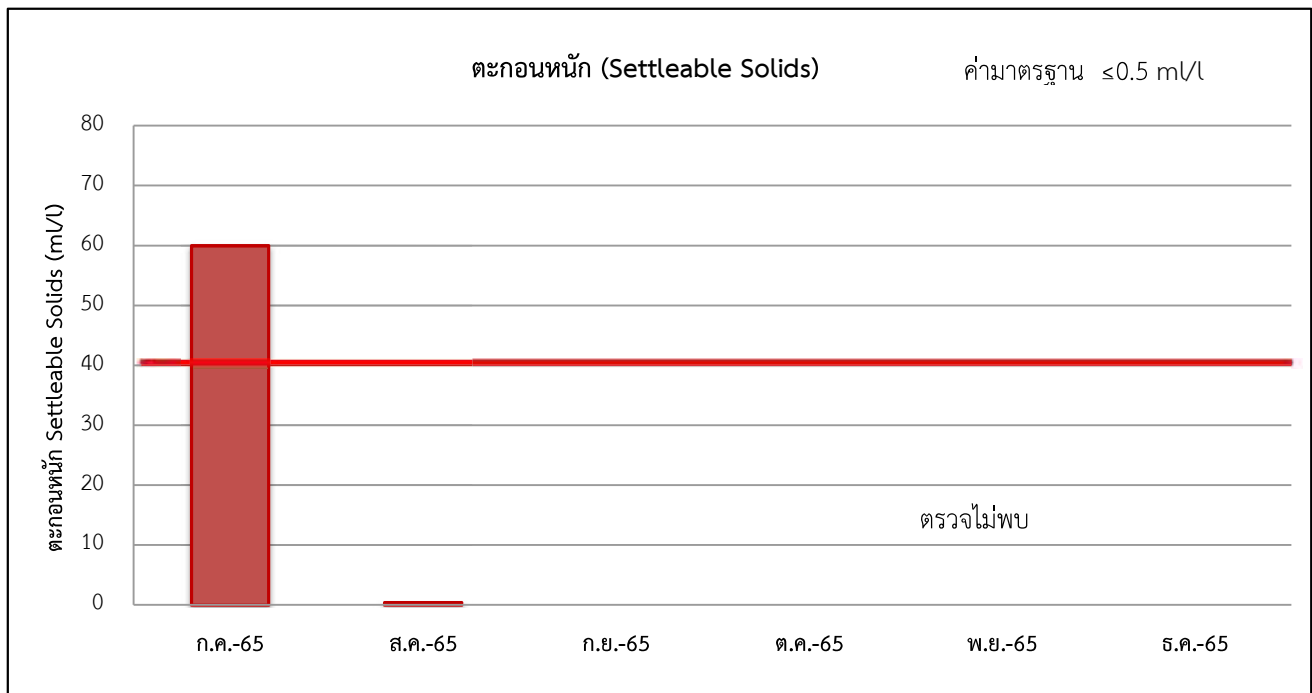


รูปที่ 4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

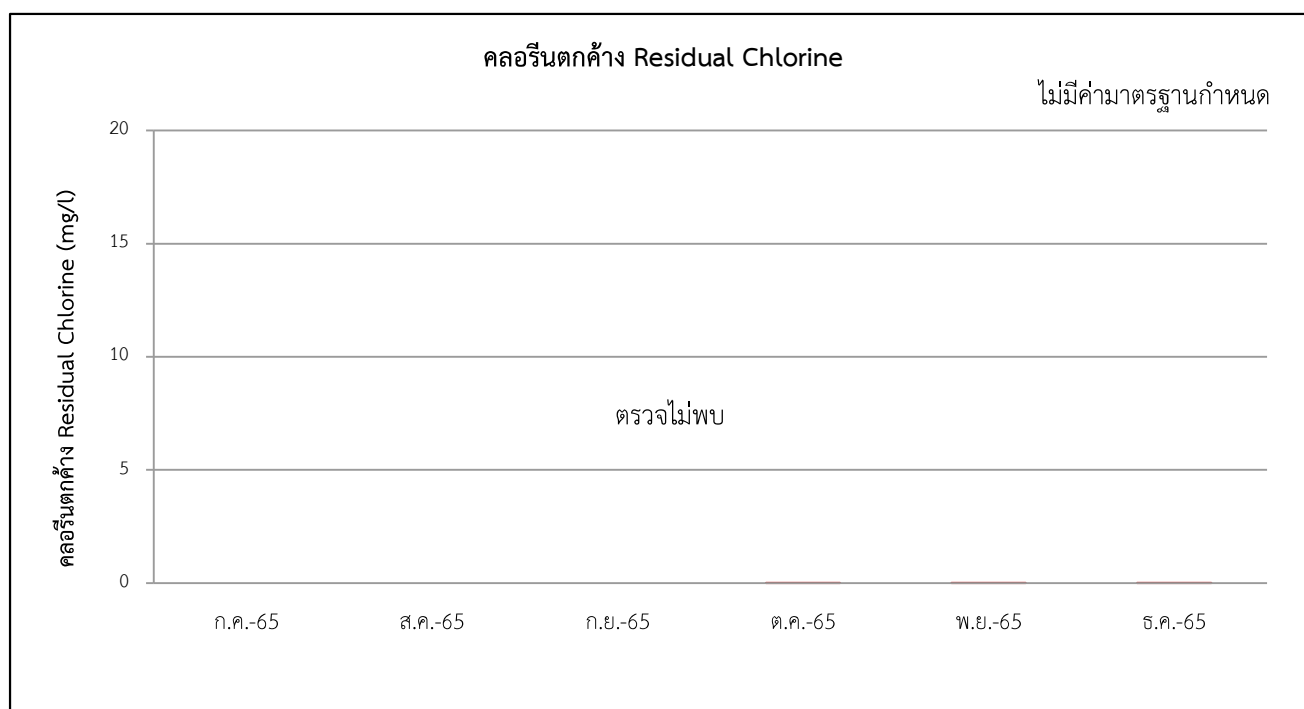




รูปที่ 4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

### (3) น้ำทิ้งจากระบบ Cooling Tower

ดำเนินการตรวจพารามิเตอร์ ดังนี้ เชื้อลีสอีโอเนลล่า (Legionella) บริเวณน้ำทิ้งจากระบบ Cooling Tower รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดง ตารางที่ 4.2-5

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัด และวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลล่า โครงการ WIRELESS SQUARE ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565

ชื่อโครงการ WIRELESS SQUARE

ที่ตั้ง เลขที่ 57 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง หอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์น้ำจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)				
	จุดตรวจ	พารามิเตอร์ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
22/06/63	ชุดที่ 1 Softener	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุดที่ 1 Cooling	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้ง	Legionella spp.	CFU/L	5,000	Not detected
	ชุดที่ 2 Softener	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุดที่ 2 Cooling	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้ง	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected

#### ตารางที่ 4.2-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัด และวิเคราะห์เชื้อลีสีอีโอเนลล่า โครงการ WIRELESS SQUARE

ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์น้ำจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)				
	จุดตรวจ	พารามิเตอร์ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
22/01/64	ชุด Office Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด Office Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
19/7/64	ชุด Office Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด Office Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
13/1/65	ชุด Office Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด Office Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
21/7/65	ชุด Office Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Cooling Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
11/8/65	ชุด Office Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด Office Drain Cooling	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Soft Water	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected
	ชุด 24 Drain Cooling	Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสีอีโอเนลล่าในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย มกราคม พ.ศ. 2544

ในปี พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบ Cooling Tower ของโครงการ WIRELESS SQUARE พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อลีสีอีโอเนลล่า ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เว้นแต่จุดตรวจชุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้ง ตรวจพบเชื้อลีสีอีโอเนลล่า 5,000 CFU/L และปี พ.ศ. 2564 - ปี พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบ Cooling Tower พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อลีสีอีโอเนลล่า ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เทียบมาตรฐานประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสีอีโอเนลล่าในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทยฝ่ายพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย มกราคม พ.ศ. 2544

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ WIRELESS SQUARE ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้อย่างครบถ้วนแสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญในการดูแลรักษา สภาพแวดล้อม จึงทำให้ระยะดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดัง ตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ
1. มาตรการที่ปฏิบัติได้	108	99.08
1. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	-	-
2. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	-	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	1	0.92
4. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	-	-
รวม	109	100

จากตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการได้ 108 ข้อ หรือร้อยละ 99.08 และมาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่ได้ประสิทธิภาพ 1 ข้อ ในข้อ 3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการส่วนโรงแรม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

### 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ WIRELESS SQUARE ในช่วงเปิดดำเนินการ ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น เดิมจะอ้างอิงตามมาตรการฯ ฉบับปี 2552 ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง

### (1) น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ด้านอาชีวอนามัย ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5.7-7.0 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 4.8-29.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ระหว่าง 16.3-34.4 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ระหว่าง 139.0-241.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Grease&Oil) ตรวจไม่พบ ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN) มีค่าอยู่ระหว่าง 5.2-25.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ส่วนสำนักงาน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

### (2) น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนโรงแรม

โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม มีการดำเนินการตรวจวัด 2 จุด คือ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 6.9-7.5 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 13.0-48.0 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ระหว่าง 14.0-147.0 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ระหว่าง 200.0-444.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) มีค่าน้อยกว่า 5.0-11.0 ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN) มีค่าอยู่ระหว่าง 19.6-51.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.2-1.4 ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบ จนถึง 60.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.7-920.0 และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ตรวจไม่พบ ถึง ไม่น้อยกว่า 0.01

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนโรงแรม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ในเดือนกรกฎาคม และค่า SS ในเดือนกันยายน มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

### (3) น้ำทิ้งจากระบบ Cooling Tower

ดำเนินการตรวจพารามิเตอร์ ดังนี้ เชื้อลีสี่โอเนลล่า (Legionella) บริเวณน้ำทิ้งจากระบบ Cooling Tower ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เทียบมาตรฐานประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลล่าในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทยฝ่ายพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักรอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย มกราคม พ.ศ. 2544