

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมโคโม เมโทรโพลิแทน กรุงเทพฯ
ของ
บริษัท ซีไซด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด



Welcome to COMO Metropolitan Bangkok

จัดทำโดย

นายศิริกฤทธิ์ จันทะสอน

ผู้ช่วยหัวหน้าวิศวกร

โรงแรมโคโม เมโทรโพลิแทน กรุงเทพฯ

มกราคม – มิถุนายน 2566

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน นายทะเบียน โรงแรมกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 10085/3533

ลงวันที่ 12 มีนาคม 2564

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม Metropolitan ที่ H0271-BK-4421

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. แบบ คต.1

4. สำเนาใบอนุญาตโรงแรม

2. แบบ คต.2

5. สำเนาแบบ อ.6

3. สำเนาใบรับรองตรวจสอบอาคาร 6. เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

ด้วยบริษัท ซีไฮด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด (“บริษัท”) ได้ประกอบธุรกิจโรงแรม ใช้ชื่อทางการค้าว่า “โรงแรม โคโม เมโทร โพลีเทน กรุงเทพฯ” ซึ่งมีการเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากข้อกำหนดของประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทาง ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 22 มกราคม 2539 ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2534 ดังความละเอียดทราบแล้วนั้น

ด้วยเหตุที่บริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างผู้รับเหมางานในโครงการ โรงแรม Metropolitan ในการขออนุญาตดัดแปลงอาคาร วายเอ็มซีเอ ซึ่งเดิมเป็นอาคารอยู่อาศัย มาเป็นโรงแรมขนาด 184 ห้อง ณ ขณะนั้น จึงเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้น ต้องนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ด้วยข้อมูลดังกล่าวขาดช่วงการประสานงานระหว่างผู้รับเหมาโครงการกับบริษัท ซึ่งมีการ มอบหมายให้บุคคลที่เหมาะสมเข้าดำเนินงานธุรกิจโรงแรมตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยบริษัท ไม่มีเจตนาหลีกเลี่ยงการ ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวแต่ประการใด ทั้งนี้ บริษัทเพิ่งรับทราบเมื่อได้รับหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำหนังสือขอหารือในเรื่องดังกล่าว และเมื่อได้รับทราบถึงข้อมูลที่ต้องดังกล่าวแล้ว นั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะขอ เริ่มในรอบปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป

(ก.) ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน ซึ่งต้องนำส่งภายในเดือน กรกฎาคม ของปี 2566

(ข.) ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ซึ่งต้องนำส่งภายในเดือน มกราคม ของปี 2567

ณ ศูนย์บริการประชาชน กรมการปกครอง แผนกโรงแรม ตามข้อกำหนดปฏิบัติของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หากมีข้อแนะนำหรือข้อผิดพลาดประการใด ขอความกรุณาแจ้งให้ทราบด้วย เพื่อกำหนด การปรับปรุงให้ถูกต้องในคราวถัดไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริกฤตย์ จันทะสอน)

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ท่านผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 10085/3533

ลงวันที่ 12 มีนาคม 2564

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม Metropolitan ที่ H0271-BK-4421

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. แบบ ตต.1

4. สำเนาใบอนุญาตโรงแรม

2. แบบ ตต.2

5. สำเนาแบบ อ.6

3. สำเนาใบรับรองตรวจสอบอาคาร 6. เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

ด้วยบริษัท ซีไฮด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด (“บริษัท”) ได้ประกอบธุรกิจโรงแรม ใช้ชื่อทางการค้าว่า “โรงแรม โคโม เมโทร โพลีเทน กรุงเทพฯ” ซึ่งมีการเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยข้อกำหนดของประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทาง ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 22 มกราคม 2539 ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2534 ดังความละเอียดทราบแล้วนั้น

ด้วยเหตุที่บริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการ โรงแรม Metropolitan ในการขออนุญาตดัดแปลงอาคาร วยเอ็มซีเอ ซึ่งเดิมเป็นอาคารอยู่อาศัย มาเป็นโรงแรมขนาด 184 ห้อง ณ ขณะนั้น จึงเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้น ต้องนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ด้วยข้อมูลดังกล่าวขาดช่วงการประสานงานระหว่างผู้รับเหมาโครงการกับบริษัท ซึ่งมีการ มอบหมายให้บุคคลที่เหมาะสมเข้าดำเนินงานธุรกิจโรงแรมตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยบริษัทไม่มีเจตนาหลีกเลี่ยงการ ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวแต่ประการใด ทั้งนี้ บริษัทเพิ่งรับทราบเมื่อได้รับหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำหนังสือขอหารือในเรื่องดังกล่าว และเมื่อได้รับทราบถึงข้อมูลที่ต้องดังกล่าวแล้ว นั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะขอ เริ่มในรอบปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป

(ก.) ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน ซึ่งต้องนำส่งภายในเดือน กรกฎาคม ของปี 2566

(ข.) ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ซึ่งต้องนำส่งภายในเดือน มกราคม ของปี 2567

ณ ศูนย์บริการประชาชน กรมการปกครอง แผนกโรงแรม ตามข้อกำหนดปฏิบัติของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หากมีข้อแนะนำหรือข้อผิดพลาดประการใด ขอความกรุณาแจ้งให้ทราบด้วย เพื่อจักได้ ดำเนินการปรับปรุงให้ถูกต้องในคราวถัดไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริกฤต จันทะสอน)

ผู้จัดทำรายงาน

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า นายศิริกฤตย์ จันทะสอน เป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมโคโม เมโทรโพลิเทน กรุงเทพฯ ให้แก่ บริษัท ซีไฮด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ขอแสดงความนับถือ



นายศิริกฤตย์ จันทะสอน

ผู้ช่วยหัวหน้าวิศวกร

โรงแรมโคโม เมโทรโพลิเทน กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โรงแรมโคโม เมโทรโพลิเทน กรุงเทพฯ
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 27 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ซีไฮด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ เดือน.....พ.ศ.
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2544
6. รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้ จัดทำโดย นายศิริกฤตย์ จันทะสอน
7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ ดัดแปลงอาคารพักอาศัยเป็นโรงแรม
 - 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-86 ไร่ (5,944 ตร.ม.)
 - 7.3 กิจกรรมในโครงการ
 - จำนวนและชนิดของอาคาร อาคารสูง 10 ชั้น สูงจากพื้นดิน 35.50 เมตร 1 อาคาร ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
อาคารสูง 12 ชั้น สูงจากพื้นที่ดิน 47.785 เมตร 1 อาคาร ทั้ง 2 อาคารมีพื้นที่อาคารเท่ากับ 19,376
ตร.ม. จำนวน 184 ห้อง ที่จอดรถ ภายในและภายนอกอาคาร รวม 114 คัน
 - ขนาดของโครงการ 2/179/ (แปลง/ห้อง/เตียง)
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - ☐ บำบัดเบื้องต้น (On-site treatment)
 - ☐ บำบัดแยกแต่ละอาคารหรือพื้นที่
 - ☐ บำบัดรวมส่วนกลาง
 - ☐ อื่นๆ
 - ชนิดประเภทและจำนวนของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์
ขนาดถังเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ม. ความจุ 190 ลบ.ม. AEROMAX รุ่น AME-900 (S), น้ำทิ้งจาก
ห้องครัวจะผ่านเข้าบ่อดักไขมันก่อนที่จะมารวมกับระบบน้ำเสีย
พื้นที่ภายนอกอาคาร 3,489 ตร.ม.
 - สวนหย่อม 245 ตร.ม. (4.12% ของพื้นที่โครงการ)
 - จอดรถยนต์ 490 ตร.ม. (8.24% ของพื้นที่โครงการ)
 - สระว่ายน้ำ 553 ตร.ม. (9.30% ของพื้นที่โครงการ)
 - พื้นถนน, ทางเท้า พื้นที่ว่างและอื่นๆ 2,201 ตร.ม. (37.03% ของพื้นที่โครงการ)

7.4 รายละเอียดอื่นๆ

8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.การจัดการมูลฝอย 1.1 แบบทั่วไป	ทุกวัน วัน ละ 2 รอบ (เช้า-เย็น) จาก ตัวอาคารไปที่ พักขยะ	<p>1)โครงการได้จัดบริเวณจุดที่พักขยะมูลฝอย ในบริเวณที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก และเตรียมถังมีฝาปิดอย่างมิดชิด และมีถังเพียงพอในกรณีรถไม่มาเก็บขยะ 2-3 วัน</p> <p>2)จัดเตรียมถังขยะไว้อย่างเพียงพอ ตามจุดต่างๆ และถังรองรับแบบแยกประเภทของขยะ</p> <p>3)ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ ในการแยกประเภทขยะมูลฝอย โดยนำส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์แยกออกมา เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย</p> <p>4)ควบคุมการเก็บขยะมูลฝอยและเคลื่อนย้ายขยะมูลฝอยไปยังจุดพักขยะมูลฝอยอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในพื้นที่สาธารณะ และมีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อในบริเวณพื้นที่เคลื่อนย้ายทุกวัน</p> <p>5)ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณจุดที่พักขยะมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่รถมาเก็บทุกๆ ครั้ง</p>	
2.ระบบไฟฟ้า	ทุกวันๆละ 3 รอบ	1)การเดินจด Log Sheet at Substation ทุกวันๆ ละ 3 รอบเพื่อเป็นสถิติ	

		2)ทำความสะอาดห้องSubstation ทุกๆ3 เดือน	
3.ระบบประปา	ทุกวันๆละ 1 รอบ	1)การเดินทางจด Log Sheet at Main Meter ทุกวันๆ ละ 1 รอบเพื่อเป็นสถิติ 2)ตรวจเช็คระบบน้ำประปาที่อยู่ในแทงให้อยู่ในระดับปกติทุกวันๆละ 1 รอบ	
4.การป้องกันอัคคีภัย	ทุกวันๆละ 1 รอบ 1ปี/4ครั้ง 1ปี/ครั้ง	1) การเดินตรวจตราจุดเสี่ยงในพื้นที่ ทุกวันๆ ละ 1 รอบ 2) การตรวจเช็คระบบเพลิงไหม้ 1 ปี/4 ครั้ง 3) การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพหนีไฟ 1 ปี/ครั้ง	
5.การควบคุมอัตราการระบายน้ำ	ทุกวันๆละ 2 รอบ	1)การเดินทางตรวจระดับน้ำให้แทงให้อยู่ในระดับปกติ ทุกวันๆ ละ 2 รอบ 2)ตรวจเช็คระบบปั้มที่อยู่ในแทงให้อยู่ในระดับปกติทุกวันๆละ 2 รอบ 2) หมั่นตรวจสอบปั้ม และบำรุงรักษา ระบบปั้มให้มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ	
6.การเดินระบบ (Operate) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance)	1 เดือน/ครั้ง	1) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำ ทั้งผู้ที่มาใช้บริการและพนักงานโครงการ และมีมาตรการที่จําแนกน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น 2) หมั่นตรวจสอบ คูแฉ และบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ 3) หมั่นสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 3 เดือน 4) ในช่วงเริ่มต้นเดินระบบฯ ต้องปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่นำเสนอในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	

		5) บ่อตกไขมัน ที่ติดตั้งเพื่อตกเศษอาหารและไขมัน จากห้องครัวเบื้องต้นก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	
7.หอผึ่งลมเย็น	6 เดือน/ครั้ง	<p>1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งลมเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>2) ตรวจสอบความสะอาด ความสกปรก และกำจัดตะกอนในหอผึ่งลมเย็น สัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายดา</p> <p>3) ควรจัดให้มีการทำลายเชื้อ การทำความสะอาดและการกำจัดตะกอนในหอผึ่งลมเย็นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น และควรล้างทำความสะอาดอาคารรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศด้วย ในกรณีที่ใช้คลอรีนในการกำจัดจุลินทรีย์ ต้องควบคุมระดับคลอรีนอิสระตกค้างในอ่างรองรับน้ำให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มก./ล.</p> <p>4) ในระหว่างการทำมาสะอาดและการทำลายเชื้อ ควรปิดพัดลมของหอผึ่งลมเย็นทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำลอยออกมาเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนทำความสะอาด รวมทั้งในการปฏิบัติงานจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้อง เช่น ชุด หน้ากาก แวนครอบตาทั้ง 2 ข้าง ฯลฯ</p> <p>5) เมื่อมีการระบายหรือถ่ายเทน้ำทิ้งเพื่อถ่ายเทน้ำสะอาด ควรมีการเติมสารเคมี และสารชีวฆาต เพื่อใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ</p>	

		<p>6) สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ และการบรรจุ เก็บสะสม และควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7) การใช้สารชีวฆาตต้องใช้ 2 ชนิด ใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์คือสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ และเพื่อป้องกันการปรับตัวของเชื้อ การใช้สารชีวฆาตต้องเป็นการเติมใส่เป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง และต้องมั่นใจว่าระบบฟั้งลมเย็นอยู่ในสถานะที่สะอาด</p> <p>8) ควรมีการจดบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอฟั้งลมเย็นเมื่อมีการซ่อมแซม และบำรุงรักษาทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลในการสอบกลับในกรณีที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อ และเมื่อมีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลีจิโอเนลลา ให้มีการจดบันทึกรายละเอียดต่างๆ ไว้ด้วย</p> <p>9) ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำและเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา โดยทำการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน</p> <p>10) จัดทำแผนปฏิบัติการบำรุงรักษาและตรวจสอบเฝ้าระวังระบบหอฟั้งลมเย็น แผนปฏิบัติการควบคุมโรค เมื่อเกิดการระบาดของโรค และแผนปฏิบัติการแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีจิโอเนลลา</p>	
--	--	---	--

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรม โค โธปัสแทน กรุงเทพฯ
ประจำเดือน มกราคม 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ					
ตารางที่ 10					
มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.8	6.9	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	42	19	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	27	17	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	3.0	2.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			1.1
MLSS	mg/L	-			47
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีแทน กรุงเทพฯ ในเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า

น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7

น้ำสระว่ายน้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8

น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9

น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด

น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับบ่อเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรก ในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/220 ถนนศรีนครินทร์ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-060-0054 โทรสาร. 02-060-0113
307/220 Chuanwitong Rd. BangNaeoi, BangNa, Bangkok, 10700 Thailand Tel. (002)060-0054 Fax. (002)060-0113

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 09/01/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 16/01/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/01/2566 เลขที่รายงาน : WI3890166001
วันที่รับตัวอย่าง : 09/01/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0047/01/23	0048/01/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.8	6.9	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	42	19	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	27	17	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	3.0	2.0	ไม่เกิน 20
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	เหลืองจาง	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค. 2548

(นางสาวสิริณิ เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-จ-๗๘๐๐

16/01/2566



(นางศิริพันธุ์ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-จ-๗๘๐๐

16/01/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/229 ถนนศรีอยุธยา แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทร: 02-008-6551 โทรสาร: 02-008-6513
107/229 Chuanwitong Rd, Bangkhenot, Bangkok 10700 Thailand Tel: (0)2008-6551 Fax: (0)2008-6513

ใบรายงานผลการวิเคราะห์
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 09/01/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 16/01/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/01/2566 เลขที่รายงาน : WT3890166002
วันที่รับตัวอย่าง : 09/01/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0049/01/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	1.1	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	47	-
SV ₃₀	mg/L	Ishoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

7-๒๓๘-ก-๗๘๐๐
16/01/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

7-๒๓๘-ก-๗๘๐๐
16/01/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามชุดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรม โต โม โพลีแทน กรุงเทพ
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ ตารางที่ 10 มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.5	6.9	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	60	19	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	22	17	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	1.2	2.0	
Sulfide	mg/L	ไม่เกิน 1.0	6.0	ไม่พบ	
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	29.0	16.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			1.3
MLSS	mg/L	-			38
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีแทน กรุงเทพ ในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า

น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7

น้ำสระว่ายน้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8

น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9

น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด

น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับบ่อเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมปุ๋ยยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรก ในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/229 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันใต้ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-660-0254 โทรสาร. 02-660-4743
 307/229 Chomsatitong Rd, Bangkok, Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel. (662)660-0254 Fax. (662)660-4743

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
 ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งน้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 03/02/2566
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 10/02/2566
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/02/2566 เลขที่รายงาน : WI3890266001
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0336/02/23	0048/01/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.5	6.9	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	60	19	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	22	17	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	1.2	2.0	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/L	Idometric Method	6.0	ไม่พบ	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/L	Kjeldahl	29.0	16.0	ไม่เกิน 35
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่นมีตะกอน	เหลืองจาง	

หมายเหตุ

- * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค. 2548

(นางสาวสิริณิธิ เพ็ชรรัตน์)
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

10/02/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

10/02/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

207/222 ถนนศรีนครินทร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
207/222 Chonwisitrong Rd, Bangkhruai, Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel: (662)663-6674 Fax: (662)663-6543

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 03/02/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 10/02/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/02/2566 เลขที่รายงาน : WT3890266002
วันที่รับตัวอย่าง : 03/02/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0338/02/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	1.3	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	38	-
SV ₃₀	mg/L	Ishoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

10/02/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

10/02/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนมีนาคม 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรมโตโมะ โฮเทล กรุงเทพมหานคร
ประจำเดือน มีนาคม 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ ตารางที่ 10 มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.6	7.0	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	58	18	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	20	16	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	3.0	1.0	
Sulfide	mg/L	ไม่เกิน 1.0	5.0	<1.0	
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	25.0	14.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			5.1
MLSS	mg/L	-			35
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีแทน กรุงเทพ ในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า

น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7

น้ำระเหยน้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8

น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9

น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด

น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับบ่อเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรก ในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนดจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/229 ถนนลาดพร้าว ๓๕ แขวง/เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-6054 โทรสาร. 02-060-4343
307/229 Chulalongkorn Rd. Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel: (02)060-6054 Fax: (02)060-4343

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 02/03/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 09/03/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/03/2566 เลขที่รายงาน : WT3890366001
วันที่รับตัวอย่าง : 02/03/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0625/03/23	0626/03/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.6	7.0	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	58	18	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	20	16	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	3.0	1.0	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/L	Idometric Method	5.0	<0.1	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/L	Kjeldahl	25.0	14.0	ไม่เกิน 35
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	เหลืองจาง	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวชิรย์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

09/03/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

09/03/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/223 ถนนศรีอยุธยา แขวงราชพฤกษ์ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-0051 โทรสาร. 02-060-0713
307/223 Chaochaisatong Rd, Ratchapruk, Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel : (02)893-9834 Fax : (02)893-4549

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 02/03/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 09/03/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 01/03/2566 เลขที่รายงาน : WI3890366002
วันที่รับตัวอย่าง : 02/03/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	0627/03/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	5.1	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	35	-
SV ₃₀	mg/L	Ifhoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่น	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวทิชฌ์สินี เพ็ชรรัตน์)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

09/03/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

09/03/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามชุดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสีย เดือนเมษายน 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรมโค โธมัส กรุงเทพฯ
ประจำเดือน เมษายน 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ป่าเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ ตารางที่ 10 มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.9	7.1	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	68	20	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	18	10	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	3.0	ไม่พบ	
Sulfide	mg/L	ไม่เกิน 1.0	4.0	<0.1	
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	27.0	24.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			0.7
MLSS	mg/L	-			87
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีเทน กรุงเทพฯ ในเดือน เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า

น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7

น้ำสระว่ายน้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8

น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9

น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด

น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับบ่อเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมปุ๋ยยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรก ในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/220 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-0654 โทรสาร. 02-060-0513
307/220 Chulalongkorn Rd, Bangkok, Bangkok, Bangkok, 10700 Thailand Tel. (662)060-0654 Fax. (662)060-0513

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งน้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 07/04/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 12/04/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/04/2566 เลขที่รายงาน : WT3890466001
วันที่รับตัวอย่าง : 07/04/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	1014/04/23	1042/04/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.9	7.1	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	68	20	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	18	10	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	3.0	ไม่พบ	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/L	Idometric Method	4.0	<0.1	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/L	Kjeldahl	27.0	24.0	ไม่เกิน 35
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่นตะกอน	เหลืองจาง	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

12/04/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

7-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

12/04/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/229 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางเขน กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-000-0001 โทรสาร. 02-000-0313
307/229 Chuanvitthong Rd. Bangkhruai, Bangkok 10700 Thailand Tel. (02)000-0001 Fax. (02)000-0313

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งน้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 07/04/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 12/04/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 06/04/2566 เลขที่รายงาน : WI3890466002
วันที่รับตัวอย่าง : 07/04/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	1016/04/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	0.7	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	87	-
SV ₃₀	mg/L	Ishoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่น	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 4 วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวทัญญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-ช-๑๘๐๐

12/04/2566



(นางศิริพันธุ์ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-ค-๑๘๐๐

12/04/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรม โดโม โพลีเทน กรุงเทพฯ
ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ					
ตารางที่ 10					
มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.8	7.0	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	92	22	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	30	19	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	6.0	ไม่พบ	
Sulfide	mg/L	ไม่เกิน 1.0	6.0	<0.1	
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	33.0	19.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			1.2
MLSS	mg/L	-			150
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีเทน กรุงเทพฯ ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า

น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7

น้ำส้วม/น้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8

น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9

น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด

น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับป้อนเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมปุยยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรก ในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

907/229 ถนนศรีอยุธยา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-6671 โทรสาร. 02-060-6512
307/229 Chaochaiwong Rd, Bangkhruai, Bangkok, 10700 Thailand Tel. (02)060-6671 Fax : (02)060-6512

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 06/05/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 12/05/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/05/2566 เลขที่รายงาน : WT3890566001
วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	1277/05/23	1278/05/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.8	7.0	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	92	22	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	30	19	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	6.0	ไม่พบ	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/L	Idometric Method	6.0	<0.1	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/L	Kjeldahl	33.0	19.0	ไม่เกิน 35
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	เทาขาว	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

ว-๒๓๘-จ-๗๘๐๐

12/05/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

ว-๒๓๘-จ-๗๘๐๐

12/05/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามชุดจิก ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

305/225 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-6654 โทรสาร. 02-060-6743
307/225 Chomratthong Rd, Bangkok, Bangkok, 10700 Thailand Tel. : (0)2060-6654 Fax : (0)2060-6743

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งน้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 06/05/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 12/05/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/05/2566 เลขที่รายงาน : WI3890566002
วันที่รับตัวอย่าง : 06/05/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	1279/05/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	1.2	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	150	-
SV ₃₀	mg/L	Ifhoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาดำมีตะกอน	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

12/05/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๗๘๐๐

12/05/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำเสียและคุณภาพน้ำหอฝิ่งลมเย็นระหว่างเดือนมิถุนายน 2566

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรมโดโม โพลีเทน กรุงเทพ
ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำเสีย

ตารางแสดงมาตรฐานการควบคุมคุณภาพน้ำ					
ตารางที่ 10					
มาตรฐานควบคุม น้ำเสีย					
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	มาตรฐาน	Influent	Effluent	Aeration
pH	-	5.5 - 9.0	6.9	7.1	
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	130	20	
Total Suspended Solid	mg/L	ไม่เกิน 40	35	20	
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	5.0	ไม่พบ	
Sulfide	mg/L	ไม่เกิน 1.0	4.0	<0.1	
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	23.0	16.0	
DO	mg/L	1.0 – 2.0			1.3
MLSS	mg/L	-			80
SV ₃₀	mg/L	-			ไม่พบ

5. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

- จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงแรมเมโทร โพลีเทน กรุงเทพ ในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า
- น้ำดื่ม ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 7
 - น้ำสระว่ายน้ำ ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 8
 - น้ำแข็ง ผลการวิเคราะห์น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 9
 - น้ำเสีย ผลการวิเคราะห์พบว่า จุด Influent ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัด
 - น้ำเสีย ส่วนจุด Effluent ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 10

ข้อมูลแนะนำสำหรับบ่อเติมอากาศ (Aeration)

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์

-MLSS = 3,000 mg/L

-SV₃₀ = 200 - 300 mL

การดูแลตรวจสอบ

ตรวจสอบตะกอน จาก SV₃₀ โดยการนำน้ำจากบ่อเติมอากาศมาใส่ในกรวย Imhoff cone ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 200-300 mL ถือว่าปกติ ควรทำการตรวจสอบ 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

เติมสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสโดยการเติมปุ๋ยยูเรีย (46%) 0.5 กิโลกรัมต่อวัน และฟอสฟอรัส (40%) 0.7 กิโลกรัมต่อวัน ควรทำการเติมสารอาหาร ทุกวันเป็นเวลา เดือน

การเปิดเครื่องเติมอากาศ

เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรกในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และ ในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/220 ถนนศรีอยุธยา แขวงบางพลับ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-060-0051 โทรสาร. 02-060-6713
307/220 Chulalongkorn Rd, Bangplad, Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel. (662)000-9851 Fax : (662)000-6549

ใบรายงาน/ผลการวิเคราะห์
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 09/06/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 16/06/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2566 เลขที่รายงาน : WT3890666001
วันที่รับตัวอย่าง : 09/06/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	1614/06/23	1615/06/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Influent	Effluent	
*pH	-	Electrometric Method	6.9	7.1	5.5 - 9.0
*BOD	mg/L	5-Day BOD Test	130	20	ไม่เกิน 30
*Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 104 °C	35	20	ไม่เกิน 40
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	5.0	ไม่พบ	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/L	Idometric Method	4.0	<0.1	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/L	Kjeldahl	23.0	16.0	ไม่เกิน 35
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่นมีตะกอน	เทาขุ่นมีตะกอน	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค. 2548

(นางสาวพิชญ์สินี เพ็ชรคัน)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๑๘๐๐

16/06/2566



(นางศิริเพ็ญ วิถีเทพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-๖-๑๘๐๐

16/06/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามขูดขีด ห้ามแก้ไขรายงานนี้



บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
D&G CORPORATION CO.,LTD.

307/229 ถนนศรีอยุธยา แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-060-6674 โทรสาร. 02-060-6713
307/229 Chuanwitong Rd, Bangkok, Bangkok, Bangkok 10700 Thailand Tel : (02)060-6674 Fax : (02)060-6713

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-๒๓๘

สถานที่เก็บ : COMO Metropolitan
ที่อยู่ : 27 สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง/น้ำเสีย วันที่วิเคราะห์ : 09/06/2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่รายงานผล : 16/06/2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/06/2566 เลขที่รายงาน : WI3890666002
วันที่รับตัวอย่าง : 09/06/2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ**	16/06/23	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ***
			Aeration	
DO	mg/L	Electrometric Method	1.2	1-2
MLSS	mg/L	Dried at 104 °C	80	-
SV ₃₀	mg/L	Ifhoff cone	ไม่พบ	-
ลักษณะตัวอย่าง		Observation	เทาขุ่น	

หมายเหตุ

- (1) * ชนิดสารมลพิษที่ได้รับอนุญาตให้วิเคราะห์ตามที่ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน กรอ.
- (2) ** วิธีวิเคราะห์ทดสอบอ้างอิงตาม Standard Methods for The examination of Water & Wastewater 23rd Edition, 2017
- (3) *** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง "ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ" เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธ.ค 2548



(นางสาวสิริณิ เพ็ชรรัตน์)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ

2-๒๓๘-จี-๗๘๐๐

16/06/2566




(นางสาวสิริณิ เพ็ชรรัตน์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

2-๒๓๘-จี-๗๘๐๐

16/06/2566

ห้ามคัดลอกบางส่วน ห้ามชุดคิด ห้ามแก้ไขรายงานนี้




กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

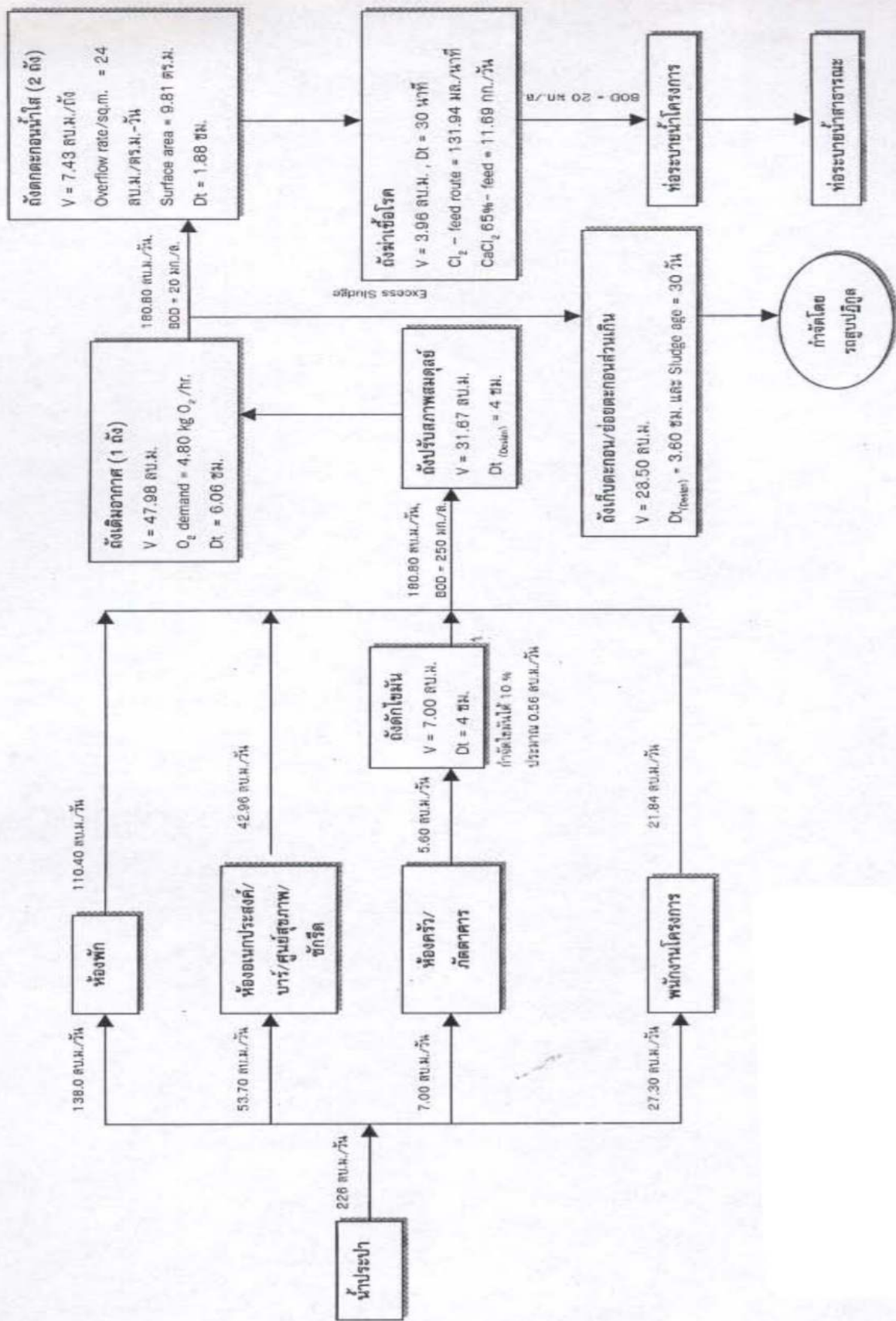
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร
<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



หมายเลขทะเบียน 4016/09

เลขที่รายงาน R66071001044		รายงานผลการทดสอบ		หน้า 1 ของ 1 หน้า
หนังสือมาส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง บริษัท ดีแอนด์จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ที่ตั้ง 307/223		
ลงวันที่ 30/06/2566	ที่อยู่ ถนนจรัญสนิทวงศ์			
วันที่รับตัวอย่าง 30/06/2566	แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย			
	กรุงเทพมหานคร 10700			
หมายเลขตัวอย่าง 66061569001	วันที่เก็บตัวอย่าง 27/06/2566			
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ 1 ขวด ขนาด 500 มิลลิลิตร			
ชื่อตัวอย่าง Cooling Tower				
ลักษณะตัวอย่าง -				
รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ		
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	เพาะเชื้อ, ทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี พร้อมรายงานชนิดเชื้อระดับ genus และจำนวนที่พบ		
<p>หมายเหตุ 1.สถานที่เก็บ : Como metropolitan</p> <p>2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017</p>				
ผู้ทดสอบ นางสาวสุภาพร สระทองพิมพ์	 (นายอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
ผู้ตรวจสอบ นายเอกวัฒน์ อุณหเลขกะ				
วันที่ทดสอบ 30/06/2566				
วันที่ออกรายงาน 10/07/2566				
<p>รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น</p> <p>ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร</p>				



[illegible]

รูปแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหอฝึกลมเย็น



ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (ตรวจสอบจากมิเตอร์ไฟฟ้าที่คิดแยกใช้เฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย) เฉลี่ย _____
หน่วย (Unit)/เดือน คิดเป็นเงิน บาท/เดือน (4.55/Unit)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

ภาพถ่ายต่างๆ เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง ห้องพัสดุฝอยรวม บ่อน้ำวน้ำ เป็นต้น

1. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
(Dry Chemical)



2. ถังดับเพลิงชนิดสารระเหย
(Halotron)



3. ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
(Carbon dioxide)



4. สายฉีดน้ำดับเพลิง



5. ชุดดับเพลิงและถังอากาศ



6. ที่พักขยะมูลฝอยรวมแบบทั่วไป



7. บันทึกขยะมูลฝอย



8. ถังรองรับแบบแยกประเภทขยะ



9. บ่อหน่วงน้ำ

