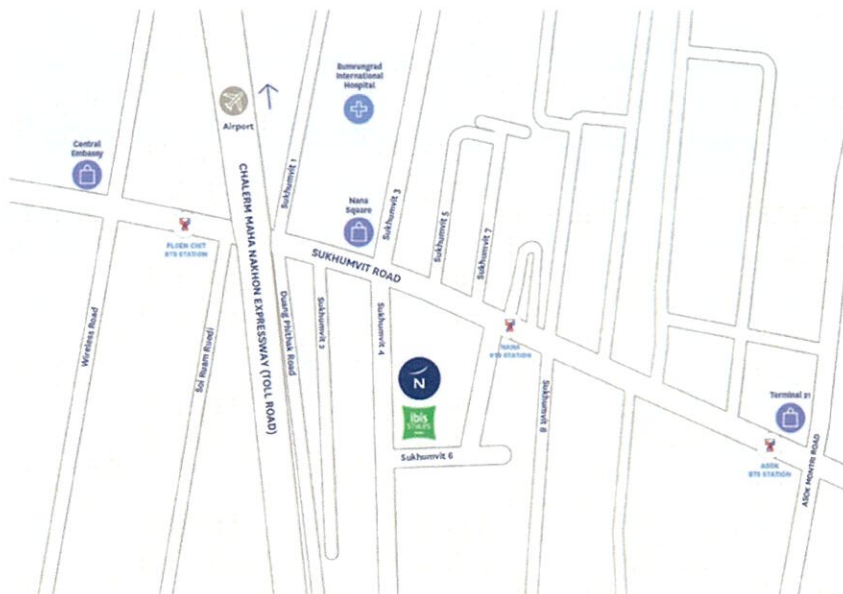


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพฯ สุขุมวิท 4
(ชื่อเดิม โรงแรม MI3)
บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567



ตั้งอยู่เลขที่ 27 ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



ใบนำส่ง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมโนโวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม โรงแรม MI3) ขอนำส่งสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายการตามตารางด้านล่างนี้

ลำดับที่	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)
1	สภาพภูมิอากาศ
2	คุณภาพอากาศ
3	ระดับเสียง
4	การเกิดแผ่นดินไหว
5	ทรัพยากรน้ำ
6	สระว่ายน้ำ
7	การใช้น้ำ
8	การใช้ไฟฟ้า
9	การจัดขยะ
10	การระบายน้ำ
11	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
12	การคมนาคม
13	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
14	การสื่อสารและการโทรคมนาคม
15	สภาพเศรษฐกิจและสังคม
16	ความปลอดภัยสาธารณะ
17	การป้องกันอัคคีภัย
18	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

หมายเหตุ : รายงานประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

โครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม โรงแรม MI3) 27 ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร
บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

15 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง รายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมโนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4
(ชื่อเดิม โรงแรม MI3)
ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน อธิบดี กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมโนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567
จำนวน 2 เล่มและแผ่นบันทึกข้อมูล 2 แผ่น

ตามที่สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส
สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 27 ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดมาตรการ
ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการ ยึดถือปฏิบัติและนำเสนอ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบนั้น

ในการนี้บริษัทฯ ขอนำส่งรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงแรมโนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4
(ชื่อเดิม โรงแรม MI3) เลขที่ 27 ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ให้สำนักงานฯ ได้รับทราบผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



คุณภานุมาศ นิลเพชร

หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โรงแรมโนโวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม โรงแรม MI3)
ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 27 ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงาน ฯ

เหตุผลในการจัดทำรายงาน ฯ

โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานฯ ประเภทของโครงการโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

- ☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม..... พ.ศ.....
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
เมื่อวันที่..... (โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☐ จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ☐ เหตุผลอื่นๆ (ระบุ)

การขออนุญาตโครงการ

- ☒ รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุญาตจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาต)กำหนดโดย พ.ร.บ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศที่/ข้อที่/ลำดับที่ ทส 1009.5/8193
- ☐ รายงานฯ นี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุญาตจากคณะรัฐมนตรีโครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการ และไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ☐ กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ☐ ก่อสร้างโครงการแล้วบางส่วน
- ☐ ยังไม่ได้ก่อสร้าง (อยู่ระหว่างการรื้อถอนอาคารเดิมภายในพื้นที่โครงการ)
- ☐ อยู่ระหว่างการปรับปรุงตกแต่งอาคาร
- ☒ เปิดดำเนินการโครงการแล้ว
- ☒ สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่.....15 กรกฎาคม 2567

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4
(ชื่อเดิม โรงแรม MI3) ของบริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (ช่วงเปิดดำเนินการ)

ผลกระทบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา
1. สภาพภูมิประเทศ	การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และซ่อมแซมทันที - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้น	2 เดือน / ครั้ง
	ความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้		วันละ 1 ครั้ง
	ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้		1 ปี / ครั้ง
2. คุณภาพอากาศ	การระบายอากาศภายในอาคาร	- ตรวจสอบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ โดยการเปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	วันละ 1 ครั้ง
3. ระดับเสียง	ประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	1 เดือน / ครั้ง
4. การเกิดแผ่นดินไหว	ป้ายคำแนะนำเมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้อยู่สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบป้ายคำแนะนำ เมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	2 เดือน / ครั้ง
	ให้มีคู่มือเตรียมพร้อมรับมือกับแผ่นดินไหวไว้บริเวณโถงต้อนรับและแผนผังประชาสัมพันธ์	- ตรวจสอบให้มีคู่มือเตรียมพร้อมรับมือกับแผ่นดินไหวไว้บริเวณโถงต้อนรับ และแผนผังประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย แผนการเตรียมตัวก่อนเกิดแผ่นดินไหว แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว และแผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว ติดตั้งไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน	
5. ทรัพยากรน้ำ	คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ	- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	1 เดือน / ครั้ง

ผลกระทบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา
5. ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผล การทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตาม แบบ ทส.2	ทุกวัน
	เศษขยะ และตะกอนดินทราย	โครงการและבודักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของ โครงการก่อนที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1 เดือน / ครั้ง
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างและ ส่วนประกอบสระ ว่ายน้ำ	โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มี ความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำการซึมน้ำ ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ พื้นกระเบื้องสระว่ายน้ำ ต้องไม่แตก หรือมีคมที่จะทำให้อันตรายได้	ทุกสัปดาห์
	มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระ ว่ายน้ำ กว้าง30-40ซม.ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ตรวจสอบรางระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	
	มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาด สระว่ายน้ำ ได้แก่เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อน วัสดุแขวนลอย	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ ทำความสะอาดสระ ว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	
	มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง ทำความ สะอาดง่าย	- ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอถ้าทางเดินมีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไข ทันที	
	มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลข บอกระดับความลึกที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน	- ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำ หรือไม่	
	แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระ ว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน	- ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำ หรือไม่ - ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำให้อยู่ใน สภาพดีเสมอ	
	พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบไม่ดูด ซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบพื้นให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีน้ำขังหรือ ลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	
	จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บ ของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้า สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

ผลกระทบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา
6. สระว่ายน้ำ (ต่อ) 6.2 คุณภาพน้ำ	จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้า บริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีน ลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติม คลอรีนให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ - ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ	ทุกสัปดาห์
	ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปใน บริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีการนำสัตว์เข้าไป ในบริเวณสระ ว่ายน้ำหรือไม่	
	ใส สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษ ใบไม้ในสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะผู้มาใช้บริการมากที่สุด - ตรวจสอบความใส สะอาด เศษผง หรือใบไม้ด้วยสายตา	วันละ2ครั้ง ก่อน เปิดและหลังปิด วันที่มีแดดจัด/มี บริการมากจะ ตรวจระหว่างวัน
	เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้ง บันทึกผลการวิเคราะห์	- pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 3-9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถ ตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2- 2 ppm	ทุกสัปดาห์
	ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องกรองไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมี ความสะอาด	ตามระยะเวลาใน คู่มือ
	ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) อยู่ ในช่วง 7.2-8.4	- pH meter	วันละ2ครั้ง ก่อน เปิดและหลังปิด วันที่มีแดดจัด/มี บริการมากจะ ตรวจระหว่างวัน
	ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) อยู่ในช่วง 0.6 - 1.0 p ตรวจวัดคอลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร	- Free and Total Chlorine Test Kit	
	ตรวจวัดลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ต้องไม่พบ	- MPN method ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
	ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) อยู่ ในช่วง 80-100 ppm	- Titration	
	ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) อยู่ในช่วง 250 - 600 ppm	- EDTA Titration	- อย่างน้อยปีละ1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้ คลอรีนชนิดกรด ไตรคลอโรไฮโดรไซยานูริกต้องตรวจ วันละ2ครั้ง

ผลกระทบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา
11. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD - SS, Settleable Solids -TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 	1 เดือน/ครั้ง
	ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทนายงานสรุปผลการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย รวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	ทุกวัน
12. การคมนาคม	กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณ ที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	ทุกวัน
	CCTV เครื่องหมายจราจร สัญลักษณ์แสดงทิศทางการจราจร บนพื้นถนน เส้นแบ่งช่องจราจร คันล้อคล้อรถยนต์บริเวณที่จอดรถ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายบอกทิศทางการไปยังที่จอดรถผู้พิการ ป้ายเรียกรถรับจ้างสาธารณะกระเจกนูน และป้ายเตือน	- ตรวจสอบอุปกรณ์สัญลักษณ์ และป้ายต่างๆให้อยู่ในสภาพดี ใช้การได้เสมอ	ทุกวัน
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสียและขยะ	ตรวจสอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้าการจัดการน้ำเสียและขยะ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
14. การสื่อสารและการโทรคมนาคม	การบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรศัพท์ และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตรว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุหรือไม่	ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินโครงการ
15. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการเปิดดำเนินการ	- สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการเปิดดำเนินการ	6 เดือน/ครั้ง
16. ความปลอดภัยสาธารณะ	ประสิทธิภาพของกล้องวงจร (CCTV)	- ตรวจสอบระบบและประสิทธิภาพของกล้องวงจรปิด(CCTV)	ทุกวัน
	ประสิทธิภาพของระบบคีย์การ์ด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบคีย์การ์ดของโครงการเป็นประจำ	
17. การป้องกันอัคคีภัย	การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station , FHC, ถังดับเพลิง และแผนผังควบคุมสัญญาณ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์

ผลกระทบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา
18. คุณภาพ และทัศนียภาพ	การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และซ่อมแซม ทันที - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของ ลำต้น	2 เดือน / ครั้ง
	ความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณ สวนและรอบต้นไม้		วันละ 1 ครั้ง
	ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้		1 ปี / ครั้ง
	หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบัง ทัศนียภาพจากโครงการ และการ ขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพ จากโครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการ เปิดดำเนิน โครงการ
	หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทาง ลมจากโครงการและการขดเขยื้อย ยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจาก โครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	
	หนังสือ เรื่องการบดบังแสงแดดจาก โครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือ เรื่องบดบังแสงแดดจากโครง และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ
สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม โรงแรม MI3) ตั้งอยู่เลขที่ 27 ถนน สุขุมวิท 4 แขวง / ตำบล
คลองเตย เขต / อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ของ บริษัท ดี เอราวัณ
กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

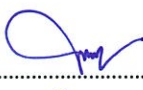
วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า.....ฝ่ายช่างซ่อมบำรุง.....เป็นผู้จัดทำ รายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ
สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม โรงแรม MI3) ตั้งอยู่เลขที่ 27 ถนน สุขุมวิท 4 แขวง / ตำบล
คลองเตย เขต / อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ของ บริษัท ดี เอราวัณ
กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน
นาย ภาณุมาศ นิลเพชร
นางสาวกฤษฎา เสรีรักษา

ลายมือชื่อ

Krisana

ตำแหน่ง
หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
เลขานุการฝ่ายซ่อมบำรุง



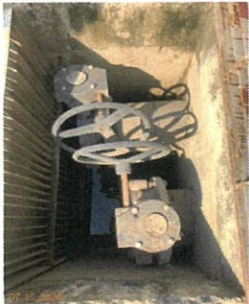
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไต์ กรุงเทพมหานคร สุขุมวิท 4
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)โรงแรม M13
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 27 ถนน สุขุมวิท 4 แขวง คลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไต์ กรุงเทพมหานคร สุขุมวิท 4
โทรศัพท์ 0-2080-5388 โทรสาร 0-2080-5389
E-mail Panumas.Nilpetch@accor.com
5. จัดทำโดย นาย ภาณุมาศ นิลเพชร
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2559
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ ธันวาคม 2565
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ ชนิดอาคารประเภทโรงแรม
 - ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดที่ดิน 1-2-80.20 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - การบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย
 - การระบายน้ำ จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนออกจากระบบเป็นประจำทุกเดือน
 - การจัดการขยะมูลฝอย มีการคัดแยกขยะ ขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร ขยะรีไซเคิล
 - อื่น ๆ ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า หรือนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ




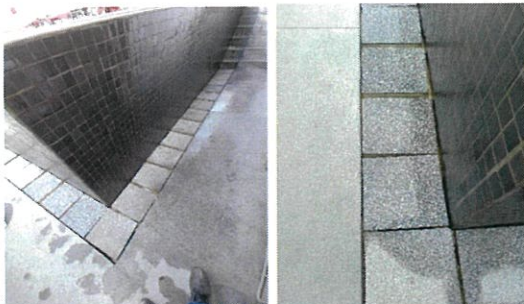
เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4 (ชื่อเดิม MI3)

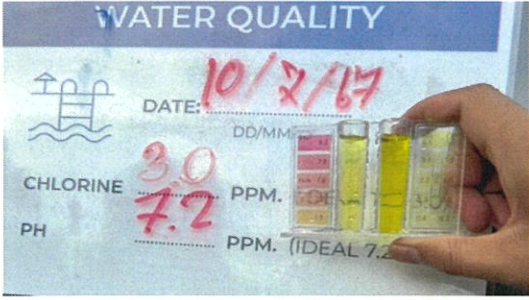


การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>1. สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1 การเติบโตของต้นไม้</p> 	<p>มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายและดูแลตัดแต่งกิ่งเป็นประจำ</p>	
<p>1.2 ความชุ่มชื้น ของพื้นดินใน บริเวณสวน และรอบต้นไม้</p> 	<p>จัดให้มีสปริงเกอร์รดน้ำอัตโนมัติโดยตั้งเวลาไว้ที่ 05.00 น และ 17.15 น.</p>	
<p>1.3 ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้</p> 	<p>จัดให้มีการตัดแต่งพุ่มไม้เป็นประจำ</p>	
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 การระบายอากาศภายในอาคาร</p> 	<p>ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล 1. มีระบบพัดลมระบายอากาศจากห้องพัก และพัสดุควบคุมมลพิษในห้องครัว 2. Exhaust Air ห่างจาก Fresh Air มากกว่า 5 เมตร 3. มีท่อระบายอากาศภายในระบบสโโครก และน้ำเสีย</p>	



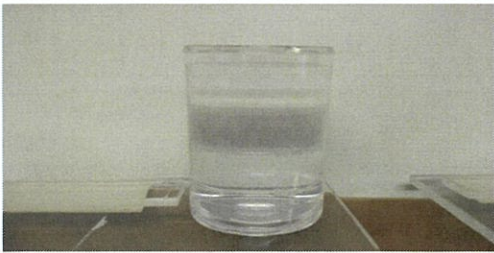
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๑	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>3. ระดับเสียง</p> <p>3.1 ประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น</p> 	<p>ห้องเครื่องจักรต่างๆผนังห้องกรุฉนวนเพื่อเก็บเสียงและจัดให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำทุกเดือน</p>	
<p>4. การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>4.1 ป้ายคำแนะนำเมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้อยู่สภาพดีไม่ชำรุด</p> <p>4.2 ให้มีคู่มือเตรียมพร้อมรับมือกับแผ่นดินไหวไว้บริเวณโถงต้อนรับ และแผนพับประชาสัมพันธ์</p>		
<p>5. ทรัพยากรน้ำ</p> <p>5.1 คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ</p> 	<p>ผลตรวจน้ำยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน</p>	<p>แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
<p>5.2 ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย</p> 	<p>ผลตรวจน้ำยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน</p>	<p>แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
<p>5.3 เศษขยะ และตะกอนดินทราย</p> 	<p>ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ ก่อนที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มีตะกอนและเศษขยะ</p>	

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>6. สระว่ายน้ำ</p> <p>6.1 โครงสร้างและส่วนประกอบสระว่ายน้ำ</p> <p>6.1.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี</p> 		
<p>6.1.2 มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> 	มีการตรวจเช็ครอยรั่วและการรั่วซึมทุกเดือน	
<p>6.1.3 มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติกกรรมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> 	อุปกรณ์ทำความสะอาดอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	






การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>6.1.4 มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p> 	<p>ความกว้างทางเดินตามมาตรฐานและไม่มีน้ำขังหากพบมีน้ำขังจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	
<p>6.1.5 มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> 	<p>มีการสลักตัวอักษรบอกระดับความลึกบริเวณขอบสระ</p>	
<p>6.1.6 แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> 	<p>แสงสว่างเพียงพอหากพบมีการชำรุดจะมีการดำเนินการแก้ไขทันที</p>	
<p>6.1.7 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> 	<p>มีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบเป็นประจำทุกวัน</p>	


การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>6.1.8 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> 	<p>จัดให้มีห้องเปลี่ยนชุด 2 ห้อง หญิงและชาย</p>	
<p>6.1.9 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> 	<p>มีจุดบริการล้างตัวก่อนลงสระ</p>	
<p>6.1.10 รักษาความสะอาดพื้นที่รอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>มีการทำความสะอาดทุกวัน</p>	
<p>6.1.11 ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p>	<p>มีข้อห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าเข้าบริเวณสระ บริเวณสระว่ายน้ำ</p>	
<p>6.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>6.2.1 ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ</p> 	<p>มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p>	





การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>6.2.2 เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์</p> 		
<p>6.2.3 ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> 	มีการล้างเครื่องกรองเป็นประจำทุกๆ 2 วัน	
6.2.4 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.2-8.4	รักษาค่าความเป็นกรดเป็นด่างและค่าคลอรีน	
6.2.5 ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) อยู่ในช่วง 0.6 - 1.0 ppm	อิสระตามมาตรฐาน	
6.2.6 บันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	มีการจัดทำบันทึกข้อมูลผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำในแต่ละวัน	
6.3 ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ		
6.3.1 มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลาที่เปิดบริการ	
<p>6.3.2 จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน</p> 	ปฏิบัติตามเงื่อนไขหากพบป้ายชำรุดหรือเสื่อมสภาพจะรีบดำเนินการแก้ไขในทันที	

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๖	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
6.3.3 สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	สถานที่เก็บเคมีมีป้ายเตือนระบุชัดเจน	
6.3.4 มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการซ้อมการใช้งาน 	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพใช้งานได้ และมีการฝึกใช้งานเป็นประจำทุกเดือน	
7. การใช้น้ำ 7.1 ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา 	มีการใช้ระบบปั๊มต่างๆและระบบท่อจ่ายเป็นประจำ	
7.2 โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า รอยแตกร้าว 	มีการตรวจเช็คโครงสร้างแท่งเก็บน้ำมีฝาปิดอย่างมิดชิด	
7.3 ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น 7.4 ปริมาณ E. Coli ในถังเก็บน้ำ	ลักษณะน้ำในแท่งใส ไม่ขุ่นและไม่มีการก่อกำเนิด การตรวจหาเชื้อปีละ 2 ครั้ง	
		

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>8. การใช้ไฟฟ้า</p> <p>8.1 การผูกพันหรือสายไฟชำรุด</p> 	<p>จัดให้มี Yearly PM ของตู้ MDB</p> <ol style="list-style-type: none"> อุณหภูมิห้อง $\leq 35^{\circ}\text{C}$ อุณหภูมิภายในตู้ MDB2 = 33.8°C อุณหภูมิภายในตู้ MDB2 = 33.5°C ทดสอบค่าความต้านทานของหลักดิน (Ground Testing) MDB1 = $0.025\ \Omega$ ทดสอบค่าความต้านทานของหลักดิน (Ground Testing) MDB2 = $0.019\ \Omega$ <p>จัดให้มี Yearly PM</p> <ol style="list-style-type: none"> หม้อแปลงแบบ Dry Type ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ลูก ค่าความต้านทานของหลักดินของหม้อแปลง Dry Type (Ground Testing) TR1 $0.029\ \Omega$ ค่าความต้านทานของหลักดินของหม้อแปลง Dry Type (Ground Testing) TR2 $0.028\ \Omega$ 	
<p>9. การกำจัดขยะ</p> <p>9.1 ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป</p> <p>9.2 ขยะตกค้าง</p> 	<p>ความสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 2.51 ลบ.ม. / วัน</p> <p>ไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้รับหนังสือยืนยันความสามารถในการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตคลองเตย ที่ กท 7206/5048 ลงวันที่ 24 พ.ย. 2558</p>	
<p>10. การระบายน้ำ</p> <p>10.1 เศษขยะ และตะกอนดินทราย</p> 	<p>จัดให้มีตะแกรงกันเศษและใบไม้</p>	

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๑	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
11. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 11.1 ตะกอนไขมัน 11.2 ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ 11.3 pH, BOD 11.4 SS, Settleable Solids 11.5 TDS 11.6 Sulfide 11.7 TKN 11.8 Fat Oil & Grease 11.9 ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียทุกเดือน และตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ และจัดทราจงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย รวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	
12. การคมนาคม 12.1 กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ 	ไม่มีกิจกรรมใดๆหรือดัดแปลงต่อเติมลานจอดรถ	
12.2 เครื่องหมายจราจรสัญลักษณ์แสดงทิศทางการจราจรบนพื้นถนน เส้นแบ่งช่องจราจร คันล่อคล้อรถยนต์บริเวณที่จอดรถ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายบอกทิศทางการไปยังที่จอดรถผู้พิการ ป้ายเรียกกรับจ้างสาธารณะกระเจกนูน และป้ายเตือน    	มีการตรวจสอบอุปกรณ์สัญลักษณ์ และป้ายต่างๆให้อยู่ในสภาพดี ใช้การได้เสมอ	
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 13.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะ	ปฏิบัติตาม ข้อ 5, 7, 8, 9	
14. การสื่อสารและการโทรคมนาคม		

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>14.1 การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคาร โครงการกับบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร</p> 	<p>ไม่พบการรบกวนจากพื้นที่โดยรอบ</p>	
<p>15. สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>15.1 ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัย จากการเปิดดำเนินการ</p> 	<p>มีการตรวจสอบเช็คประสิทธิภาพของกล้องวงจรปิดเป็นประจำหากพบปัญหาหรือพบอุปกรณ์ชำรุดจะรีบดำเนินการแก้ไขในทันที</p>	
<p>15.2 ประสิทธิภาพของกล้องวงจร (CCTV)</p> 	<p>กล้องวงจรปิดทั้งหมด 115 ตัว ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในโครงการสามารถบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน</p>	
<p>16. ความปลอดภัยสาธารณะ</p> <p>16.1 ประสิทธิภาพของกล้องวงจร (CCTV)</p>	<p>ปฏิบัติตาม ข้อ 15</p>	
<p>16.2 ประสิทธิภาพของระบบศัลยกรรม</p> 	<p>มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบศัลยกรรมของโครงการเป็นประจำทุกวัน หากพบปัญหาจะรีบดำเนินการแก้ไขในทันที</p>	

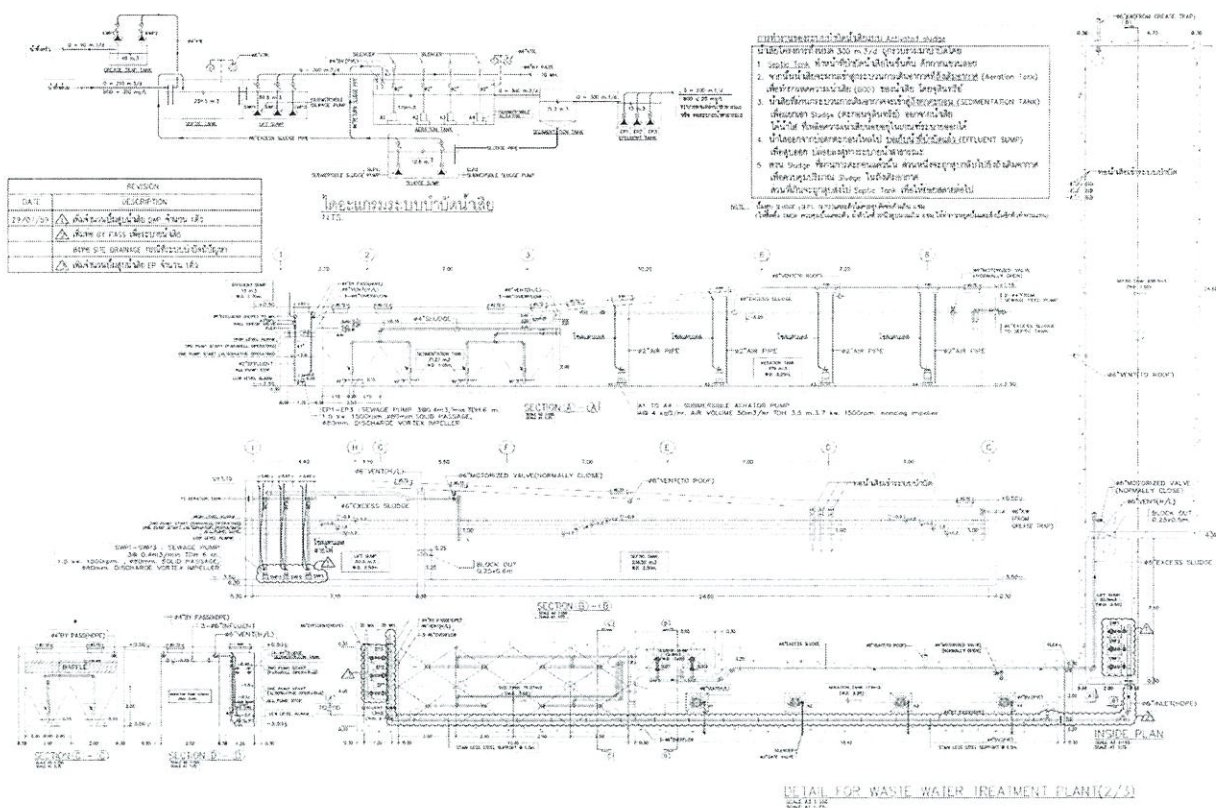
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>17. การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>17.1 การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station FHC, ถังดับเพลิง และแผงควบคุมสัญญาณ</p> 	<p>จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสี่ยง รับผิดชอบการแก้ไขทันที</p>	
		
	<p>จัดให้มีการทดสอบสัญญาณเตือนไฟไหม้เดือนละครั้ง</p>	
	<p>จัดให้มีการจ้างเจ้าหน้าที่สำนักงานดับเพลิงเขตคลองเตยในการฝึกอบรม 1 ครั้ง/ปี และจัดให้มีการอบรม ความรู้พื้นฐานเบื้องต้นให้กับพนักงาน 1 ครั้ง / เดือน</p>	

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>18. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>18.1 การเติบโตของต้นไม้</p> 	<p>ปฏิบัติตามข้อ 1 หากพบมีต้นไม้ตายหรือชำรุดจัดให้มีการปลูกทดแทนและแก้ไขในทันที</p>	
<p>18.2 ความชุ่มชื้นของพื้นดิน ในบริเวณสวน และรอบต้นไม้</p> 	<p>จัดให้มีสปริงเกอร์รดน้ำอัตโนมัติโดยตั้งเวลาไว้ที่ 05.00 น และ 17.15 น.</p>	
<p>18.3 ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้</p> 	<p>จัดให้มีการตัดแต่งพุ่มไม้เป็นประจำ</p>	
<p>18.4 หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>ปฏิบัติตามเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว</p>	
<p>18.5 หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>ปฏิบัติตามเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว</p>	
<p>18.6 หนังสือแจ้งเรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการขดเขยื้อยยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>ปฏิบัติตามเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว</p>	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
 ชื่อโครงการ โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4
 สถานที่ตั้ง เลขที่ 27 ถนน สุขุมวิท 4 แขวง คลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566
 สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนปล่อยออกลำรางสาธารณะ
 พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน ฯ)

วันที่ตรวจวัด	Effluent							
	pH	BOD	Total Suspended solids	Total Dissolved Solids	Oil & Grease	TKN	Sulfide	Settleable Solids
17/07/23	6.7	23.5	23.2	412.0	1.7	17.9	0.3	<0.20
20/08/23	7.0	17.8	11.0	424.0	0.7	6.2	0.0	<0.10
19/09/23	7.2	13.9	4.9	460.0	0.3	5.6	0.0	<0.10
25/10/23	6.8	4.0	9.0	468.0	<3	13.2	<0.05	9.0
17/11/23	7.5	7.0	36.0	188.0	<3	8.2	<0.05	7.0
2012/23	7.2	4.0	16.0	484.0	<3	10.3	<0.05	16.0
มาตรฐาน	5.0 - 9.0	<20	<30	<500**	<20	<35	<1.0	<0.5

หมายเหตุ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด
 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ที่จากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548



ภาคผนวก

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท ดี เอราวัณ กรู๊ป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)

วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



right solutions.
right partner.

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

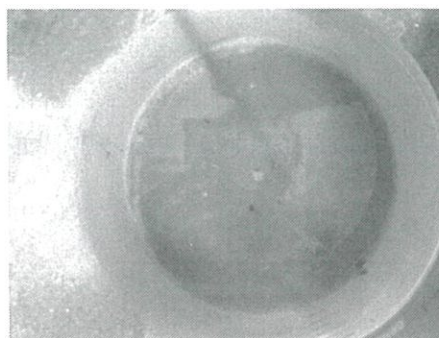
5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 1 และมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		17 ม.ค. 67	
<u>Chemical Parameters</u>			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	5	≤20
Oil & Grease	mg/L	6	≤20
pH at 25°C	pH Unit	6.9	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	12.3	≤35
<u>Physical and Aggregate Properties</u>			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids at 103-105°C			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	504	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	300	-
- ผลต่าง	mg/L	204	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	18	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

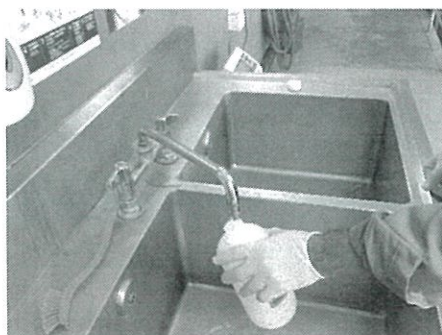


right solutions.
right partner.

5.2 คุณภาพน้ำประปา

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

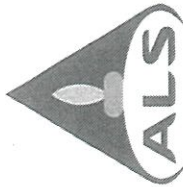


น้ำประปา

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
		น้ำประปา
		17 ม.ค. 67
Physical and Aggregate Properties		
Total Dissolved Solids at 180°C	mg/L	300



Analysis Report BK2400797

Report Number : BK2400797-AA



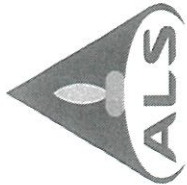
TESTING
No.0009

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS
BK2400797-001	Effluent	-----	-----
		1x Plastic bottle - Preserved with H ₂ SO ₄ , 2x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic Bottle - Preserved with Zinc Acetate and NaOH, 1x Oil & Grease, refrigerated	Conditions

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0021	Bangkok	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
EN0032	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - S2 (C, F)
EN0035	Bangkok	In-house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (D)
EN0045	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B and part 4500 - O (C)
EN0048	Bangkok	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
EN0093	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
EN0099	Bangkok	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
EN0102	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D



Analysis Report BK2400797

Report Number : BK2400797-AA



TESTING
No. 0009

Sub-Matrix: WASTEWATER
(Matrix: WATER)

Sub-Matrix: WASTEWATER (Matrix: WATER)										Client Sample ID		Effluent
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Sampling Date		Guideline	Result			
											MNRE 2548 Type A	
Chemical Parameters												
EN0045	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)		2.0	mg/L			≤20	5 *			
EN0048	Bangkok	Oil & Grease		3	mg/L			≤20	6			
EN0021	Bangkok	pH at 25°C		1.0	pH Unit			5-9	6.9			
EN0032	Bangkok	Sulfides		0.5	mg/L			≤1	<0.5 *			
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L			≤35	12.3			
Physical and Aggregate Properties												
EN0093	Bangkok	Settleable Solids		0.1	mL/L/hr			≤0.5	<0.1 *			
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C		5	mg/L			≤500	504			
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids		5	mg/L			≤30	18			

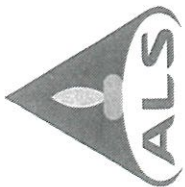
Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- LOD : Limit of Detection
 - "L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
 - Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

----- END OF REPORT -----



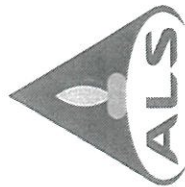
Analysis Report BK2400797

Report Number : BK2400797-AB



Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	Conditions
BK2400797-002	น้ำดื่ม	---	1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated
Brief Method Summaries			
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.			
Method	Testing Lab	Method Descriptions	
EN0100	Bangkok	In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 25-40 C	



Analysis Report BK2400797

Report Number : BK2400797-AB



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

		Client Sample ID					
		Sampling Date					
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline	Result
Physical and Aggregate Properties							
EN0100	Bangkok	Total Dissolved Solids at 180°C	---	5	mg/L	---	300

Guideline: ---

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key:

° LOD : Limit of Detection

° "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		21 ก.พ. 67	
<u>Chemical Parameters</u>			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	5.0	≤20
Oil & Grease	mg/L	<3	≤20
pH at 25°C	pH Unit	7.1	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	14.4	≤35
<u>Physical and Aggregate Properties</u>			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids at 103-105°C			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	524	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	260	-
- ผลต่าง	mg/L	264	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	20	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



right solutions.
right partner.

5.2 คุณภาพน้ำประปา

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

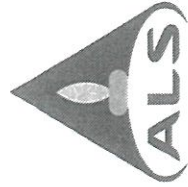


น้ำประปา

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
		น้ำประปา
		21 ก.พ. 67
<u>Physical and Aggregate Properties</u> Total Dissolved Solids at 180°C	mg/L	260



Analysis Report BK2403163

Report Number : BK2403163-AA



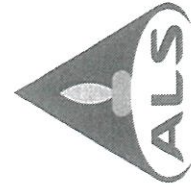
TESTING
No.0009

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS
BK2403163-001	Effluent	----	----
		1x Plastic bottle - Preserved with H ₂ SO ₄ , 1x 500mL Plastic Bottle, 1x Plastic Bottle - Preserved with Zinc Acetate and NaOH, 1x Oil & Grease, 1x 1L Plastic Bottle, refrigerated	Conditions

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0021	Bangkok	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
EN0032	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - S2 (C, F)
EN0035	Bangkok	In-house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (D)
EN0044	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B and part 4500 - O (G)
EN0048	Bangkok	In - house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
EN0093	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
EN0099	Bangkok	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
EN0102	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D



Analysis Report BK2403163

Report Number : BK2403163-AA



TESTING
No.0009

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Sub-Matrix: WASTEWATER							Effluent	
(Matrix: WATER)								
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Sampling Date		Feb 21, 2024 09:50 AM
						Guideline	Result	
Chemical Parameters								
EN0044	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)		2.0	mg/L	≤20		5.0
EN0048	Bangkok	Oil & Grease		3	mg/L	≤20		<3
EN0021	Bangkok	pH at 25°C		1.0	pH Unit	5-9		7.1
EN0032	Bangkok	Sulfides		0.5	mg/L	≤1		<0.5 *
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L	≤35		14.4
Physical and Aggregate Properties								
EN0093	Bangkok	Settleable Solids		0.1	mL/L/hr	≤0.5		<0.1 *
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C		5	mg/L	≤500		524
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids		5	mg/L	≤30		20

Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS are in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)

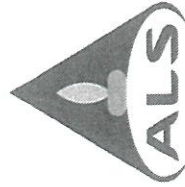
Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key:

- LOD : Limit of Detection
- " < " : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

END OF REPORT



Analysis Report BK2403163

Report Number : BK2403163-AB



Accreditation No.1031/47

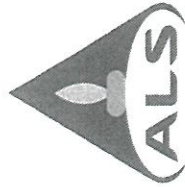
Sample Receipt and Conditions

Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS	Conditions
BK2403163-002	น้ำประปา	---	---	1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0100	Bangkok	In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C



Analysis Report BK2403163

Report Number : BK2403163-AB



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID					Sampling Date		Guideline		Unit		LOQ		LOD		Analytes		Testing Lab		Method	
BK2403163-002					Feb 21, 2024 09:45 AM		BK2403163-002		mg/L		5				Total Dissolved Solids at 180°C		Bangkok		EN0100	
Result					260															

Physical and Aggregate Properties

Guideline:

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key: ° LOD : Limit of Detection

° "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

END OF REPORT

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท ดี เอราวัณ กรุป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)

วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		20 มี.ค. 67	
<u>Chemical Parameters</u>			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	6.5	≤20
Oil & Grease	mg/L	4	≤20
pH at 25°C	pH Unit	7.3	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	18.2	≤35
<u>Physical and Aggregate Properties</u>			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	492	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	236	-
- ผลต่าง	mg/L	256	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	25	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



right solutions.
right partner.

5.2 คุณภาพน้ำประปา

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

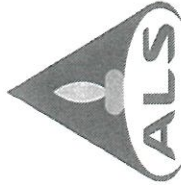


น้ำประปา

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
		น้ำประปา
		20 มี.ค. 67
<u>Physical and Aggregate Properties</u>		
Total Dissolved Solids at 180°C	mg/L	236



Analysis Report BK2404986

Report Number : BK2404986-AA



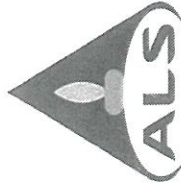
TESTING
No.0009

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS
BK2404986-001	Effluent	-----	-----
		1x Plastic bottle - Preserved with H ₂ SO ₄ , 2x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic Bottle - Preserved with Zinc Acetate and NaOH, 1x Oil & Grease, refrigerated	Conditions

Brief Method Summaries

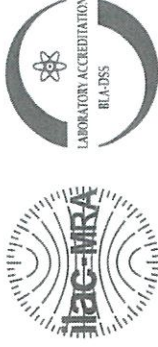
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0021	Bangkok	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
EN0032	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - S2 (C, F)
EN0035	Bangkok	In-house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (D)
EN0044	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B and part 4500 - O (G)
EN0048	Bangkok	In - house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
EN0093	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
EN0099	Bangkok	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
EN0102	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D



Analysis Report BK2404986

Report Number : BK2404986-AA



TESTING
No.0009

Sub-Matrix: WASTEWATER
(Matrix: WATER)

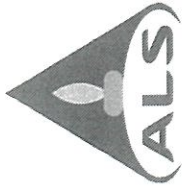
Sub-Matrix: WASTEWATER									
(Matrix: WATER)									
Client Sample ID									
Effluent									
Sampling Date									
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline		Result	
						MNRE 2548	Type A		
Chemical Parameters									
EN0044	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)		2.0	mg/L	≤20		6.5	
EN0048	Bangkok	Oil & Grease		3	mg/L	≤20		4	
EN0021	Bangkok	pH at 25°C		1.0	pH Unit	5-9		7.3	
EN0032	Bangkok	Sulfides		0.5	mg/L	≤1		<0.5 *	
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L	≤35		18.2	
Physical and Aggregate Properties									
EN0093	Bangkok	Settleable Solids		0.1	mL/L/hr	≤0.5		<0.1 *	
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C		5	mg/L	≤500		492	
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids		5	mg/L	≤30		25	

Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS are in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)
Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- ° LOD : Limit of Detection
 - ° "<": Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
 - ° Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

END OF REPORT



Analysis Report BK2404986

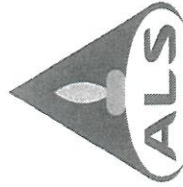
Report Number : BK2404986-AB



Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	Conditions
BK2404986-002	น้ำประปา	---	1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated

Brief Method Summaries	
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.	
Method	Method Descriptions
EN0100	In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C



Analysis Report BK2404986

Report Number : BK2404986-AB



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER (Matrix: WATER)						Client Sample ID		ผลการตรวจ	
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Sampling Date		BK2404986-002	Result
						Guideline			
Physical and Aggregate Properties									
EN0100	Bangkok	Total Dissolved Solids at 180°C	---	5	mg/L	236			

Guideline: ---

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- ° LOD : Limit of Detection
 - ° "z" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

END OF REPORT

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

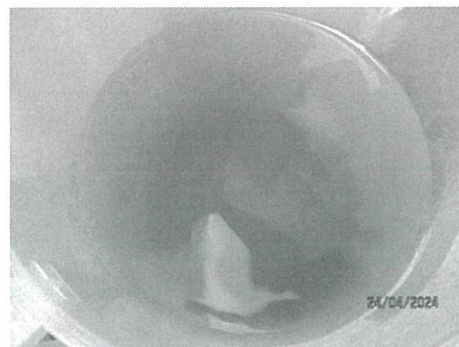
บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวาเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)
วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



right solutions.
right partner.



Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		24 เม.ย. 67	
Chemical Parameters			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	9.3	≤20
Oil & Grease	mg/L	<3	≤20
pH at 25°C	pH Unit	7.2	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	20.0	≤35
Physical and Aggregate Properties			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids at 103-105°C			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	420	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	193	-
- ผลต่าง	mg/L	227	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	19	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

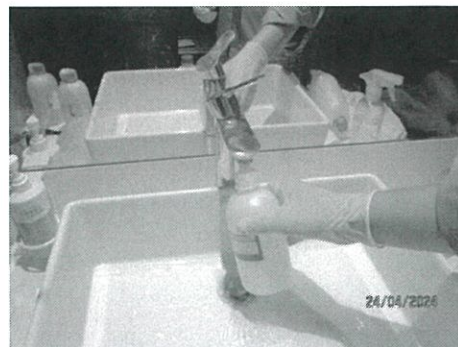
หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



right solutions.
right partner.



น้ำประปา



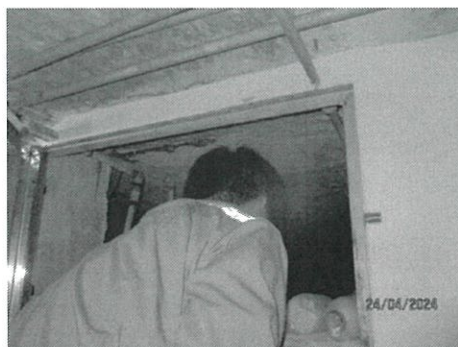
Cold water guest room (Novotel) :
Floor 14 Room 1416



Hot water guest room (ibis) :
Floor 12 Room 1216



Hot water guest room (Novotel) :
Floor 14 Room 1416



Storege tank

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา



right solutions.
right partner.

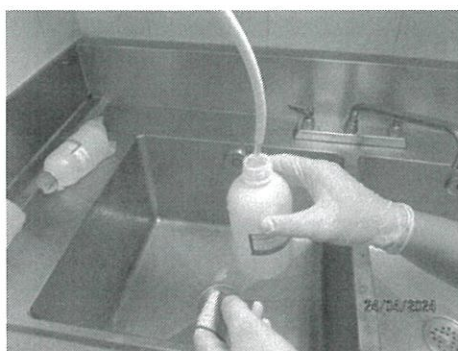
5.3 คุณภาพน้ำดื่ม

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำดื่มที่ทำการตรวจวิเคราะห์ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด



Drinking Water

ภาพที่ 3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่ม



right solutions.
right partner.

ตารางที่ 5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Drinking Water	
		24 เม.ย. 67	
Microbiological Parameters			
Total Coliforms	MPN/100mL	<1.1	<2.2
<i>Escherichia coli</i>	in 100mL	Not Detected	Not Detected
<i>Legionella</i> spp.	CFU/L	<1	-
Standard Plate Count	CFU/mL	1	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

5.4 คุณภาพน้ำแข็ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 4 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 6

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 78 (พ.ศ. 2527) เรื่อง น้ำแข็ง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 137 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำแข็ง (ฉบับที่ 2) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำแข็งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้นค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliforms) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด

ทั้งนี้ ทางโครงการควรเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ อาทิเช่น การเปลี่ยนสารกรองหรือไส้กรองที่หมดอายุการใช้งาน และเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดไส้กรองน้ำ เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน เพื่อไม่ให้ไส้กรองมีสิ่งอุดตัน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องกรองให้ดียิ่งขึ้น และหมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่รอบๆ ที่ปฏิบัติงานเพื่อลดการปนเปื้อนและลดการสะสมของเชื้อแบคทีเรีย



Ice

ภาพที่ 4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแข็ง

ตารางที่ 6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Drinking Water	
		24 เม.ย. 67	
Microbiological Parameters			
Total Coliforms	MPN/100mL	12*	<2.2
<i>Escherichia coli</i>	in 100mL	Not Detected	Not Detected
<i>Legionella</i> spp.	CFU/L	<1	-
Standard Plate Count	CFU/mL	96	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527) เรื่อง น้ำแข็ง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 137 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำแข็ง (ฉบับที่ 2) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

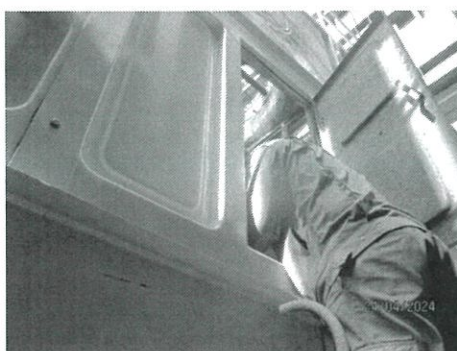
5.5 คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 5 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 7

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อลีสี่โอเนลลา (*Legionella* spp.) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย



Cooling Tower

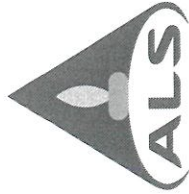
ภาพที่ 5 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น

ตารางที่ 7 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Cooling Tower	
		24 เม.ย. 67	
<u>Microbiological Parameters</u> <i>Legionella</i> spp.	CFU/L	Not Detected	Not Detected

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ในงานอาหารเลี้ยงเชื้อ



Analysis Report BK2406554

Report Number : BK2406554-AA



TESTING
No.0009

Sub-Matrix: **WASTEWATER**
(Matrix: **WATER**)

Client Sample ID

Effluent

Sampling Date

Apr 24, 2024 09:25 AM

Method

Testing Lab

Analytes

LOD

LOQ

Unit

Guideline

MNRE 2548
Type A

Result

Chemical Parameters

EN0044	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)	-----	2.0	mg/L	-----	9.3	-----	-----
EN0048	Bangkok	Oil & Grease	-----	3	mg/L	-----	<3	-----	-----
EN0021	Bangkok	pH at 25°C	-----	1.0	pH Unit	-----	7.2	-----	-----
EN0032	Bangkok	Sulfides	-----	0.5	mg/L	-----	<0.5 *	-----	-----
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L	-----	20.0	-----	-----

Physical and Aggregate Properties

EN0093	Bangkok	Settleable Solids	-----	0.1	mL/L/hr	-----	<0.1 *	-----	-----
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C	-----	5	mg/L	-----	420	-----	-----
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids	-----	5	mg/L	-----	19	-----	-----

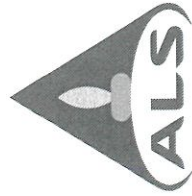
Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS are in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- LOD : Limit of Detection
 - "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
 - Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

----- END OF REPORT -----



Analysis Report BK2406554

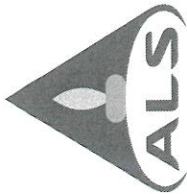
Report Number : BK2406554-AB



Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS
BK2406554-002	น้ำประปา	----	----
			1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated

Brief Method Summaries	
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.	
Method	Method Descriptions
EN0100	Bangkok
	In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C



Analysis Report BK2406554

Report Number : BK2406554-AB



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: **PROCESS WATER**

(Matrix: **WATER**)

Sub-Matrix: PROCESS WATER									
(Matrix: WATER)									
Client Sample ID					สำเนา				
Sampling Date					Apr 24, 2024 09:23 AM				
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline		BK2406554-002	Result
Physical and Aggregate Properties									
EN0100	Bangkok	Total Dissolved Solids at 180°C	---	5	mg/L	---	---	193	---

Guideline: ---

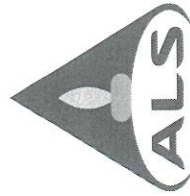
Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key: ° LOD : Limit of Detection

° "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AA



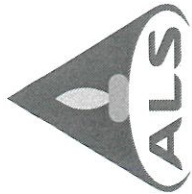
Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions				
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS	Conditions
BK2406543-001	Cold water guest room (Novotel) : Floor 14 Room 1416	----	----	1x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, 2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated
BK2406543-004	Hot water guest room (ibis) : Floor 12 Room 1216	----	----	2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated
BK2406543-005	Hot water guest room (Novotel) : Floor 14 Room 1416	----	----	2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated
BK2406543-007	Storage tank	----	----	2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
MC6008	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9221 B
MC6012	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 F
MC6032	Bangkok	ISO 11731 : 2017
MC6043	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9215 B



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AA



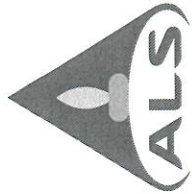
Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

Sub-Matrix: PROCESS WATER											
(Matrix: WATER)											
Client Sample ID											
		Sampling Date						Cold water guest room (Novotel) : Floor 14 Room 1416		Hot water guest room (ibis) : Floor 12 Room 1216	
								Apr 24, 2024 08:50 AM		Apr 24, 2024 08:55 AM	
								BK2406543-001		BK2406543-004	
								Result		Result	
								Result		Result	
Microbiological Parameters											
Method		Testing Lab		Analytes		LOD		LOQ		Unit	
MC6008	Bangkok	Coliforms								in 100mL	
MC6012	Bangkok	Escherichia coli								in 100mL	
MC6032	Bangkok	Legionella spp.								CFU/L	
MC6043	Bangkok	Standard Plate Count								CFU/mL	
										<1	
										<1	
										5	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	
										Result	



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AA



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Sub-Matrix: PROCESS WATER						
(Matrix: WATER)						
Client Sample ID						
Storage tank						
Sampling Date						
Apr 24, 2024 09:20 AM						
Guideline						
BK2406543-007						
Result						
MWA 2565						
Unit						
LOQ						
LOD						
Analytes						
Testing Lab						
Bangkok						
Legionella spp.						
CFU/L						
Not Detected						
<1						
Microbiological Parameters						
Result						
<1						

Guideline: MWA 2565: Metropolitan Waterworks Authority on Water quality standards

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

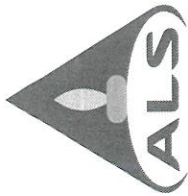
Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Legionella spp. result <1 mean bacteria not found in agar plate

Key:

- ° LOD : Limit of Detection
- ° "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----

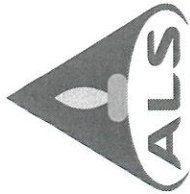


Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AB

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	Conditions
BK2406543-002	Cooling Tower	----	2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated

Brief Method Summaries	
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.	
Method	Method Descriptions
MC6032	Bangkok ISO 11731 : 2017



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AB

Sub-Matrix: **PROCESS WATER**

(Matrix: **WATER**)

Sub-Matrix: PROCESS WATER (Matrix: WATER)										Cooling Tower	
Client Sample ID											
Sampling Date										Apr 24, 2024 08:40 AM	
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline					
						DOH 2544					
Microbiological Parameters											
MC6032	Bangkok	Legionella spp.			CFU/L	Not Detected		Not Detected			

Guideline: DOH 2544: Cooling Water: Notification of The Department of Health on Legionella Control in Cooling Tower

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

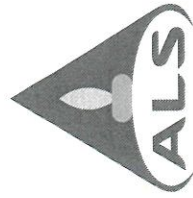
Legionella spp. result not detected mean bacteria not found in agar plate

Key:

- LOD : Limit of Detection

- "L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



Analysis Report BK2406543

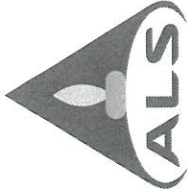
Report Number : BK2406543-AC



Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions				
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS	Conditions
BK2406543-003	Drinking Water	----	----	1x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, 2x Sterile Bottle - Preserved with Sodium Thiosulfate, refrigerated

Brief Method Summaries		
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.		
Method	Testing Lab	Method Descriptions
MC6009	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9221 B
MC6012	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 F
MC6032	Bangkok	ISO 11731 : 2017
MC6043	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9215 B



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AC



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID							Drinking Water		
Sampling Date							Apr 24, 2024 09:04 AM		
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline	BK2406543-003		
						MOPH 61 & 135	Result		
Microbiological Parameters									
MC6009	Bangkok	Total Coliforms			MPN/100mL	<2.2	<1.1		
MC6012	Bangkok	Escherichia coli			in 100mL	Not Detected	Not Detected		
MC6032	Bangkok	Legionella spp.			CFU/L		<1		
MC6043	Bangkok	Standard Plate Count			CFU/mL		1		

Guideline: MOPH 61 & 135: Notification of the Ministry of Public Health No. 61 B.E. 2524 & 135 B.E. 2534 on bottled drinking water (No.2) & 316 B.E. 2553 & Pathogenic 416 B.E. 2563

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

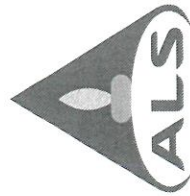
Legionella spp. result <1 mean bacteria not found in agar plate

Key:

° LOD : Limit of Detection

° "L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



Analysis Report BK2406543

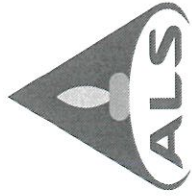
Report Number : BK2406543-AD



Accreditation No.1031/47

Sample Receipt and Conditions			
Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS
BK2406543-006	Ice	----	----
			3x 500g Sterile Bag, refrigerated

Brief Method Summaries		
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.		
Method	Testing Lab	Method Descriptions
MC6009	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9221 B
MC6012	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 F
MC6032	Bangkok	ISO 11731 : 2017
MC6043	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, Part 9215 B



Analysis Report BK2406543

Report Number : BK2406543-AD



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID					Ice	
Sampling Date					Apr 24, 2024 09:00 AM	
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline
MOPH 78 & 137						
Microbiological Parameters						
MC6009	Bangkok	Total Coliforms			MPN/100mL	<2.2
MC6012	Bangkok	Escherichia coli			in 100mL	Not Detected
MC6032	Bangkok	Legionella spp.			CFU/L	<1
MC6043	Bangkok	Standard Plate Count			CFU/mL	96

Guideline: MOPH 78 & 137: Notification of The Ministry of Public Health No. 78 B.E. 2527 & 137 B.E. 2534 on Ice & Pathogenic No. 416 B.E. 2563

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Legionella spp. result <1 mean bacteria not found in agar plate

Key:

° LOD : Limit of Detection

° "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

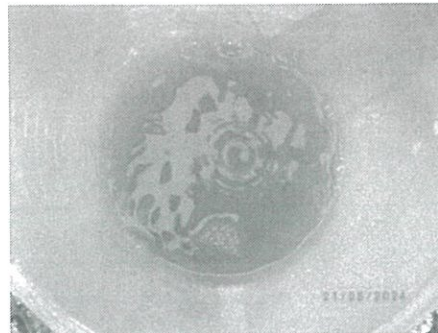
บริษัท ดี เอราวัณ กรู๊ป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)
วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



right solutions.
right partner.



Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		21 พ.ค. 67	
<u>Chemical Parameters</u>			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	9.4	≤20
Oil & Grease	mg/L	4	≤20
pH at 25°C	pH Unit	6.7	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	14.7	≤35
<u>Physical and Aggregate Properties</u>			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids at 103-105°C			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	836	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	369	-
- ผลต่าง	mg/L	467	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	63*	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



right solutions.
right partner.

5.2 คุณภาพน้ำประปา

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

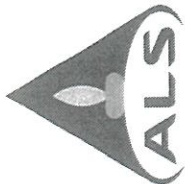


น้ำประปา

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
		น้ำประปา
		21 พ.ค. 67
<u>Physical and Aggregate Properties</u>		
Total Dissolved Solids at 180°C	mg/L	369



Analysis Report BK2408044

Report Number : BK2408044-AA



TESTING
No.0009

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Sub-Matrix: WASTEWATER (Matrix: WATER)							Effluent	
							Client Sample ID	
							Sampling Date	
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline		
						MNRE 2548	Result	
							BK2408044-001	
							Type A	
Chemical Parameters								
EN0044	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)		2.0	mg/L		9.4	
EN0048	Bangkok	Oil & Grease		3	mg/L		4	
EN0021	Bangkok	pH at 25°C		1.0	pH Unit		6.7	
EN0032	Bangkok	Sulfides		0.5	mg/L		<0.5 *	
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L		14.7	
Physical and Aggregate Properties								
EN0093	Bangkok	Settleable Solids		0.1	mL/L/hr		<0.1 *	
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C		5	mg/L		836	
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids		5	mg/L		63	

Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS are in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

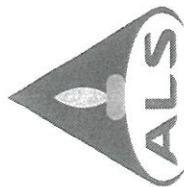
Key:

◦ LOD : Limit of Detection

◦ "L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

◦ Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

----- END OF REPORT -----



Analysis Report BK2408044

Report Number : BK2408044-AB



Accreditation No.1031/47

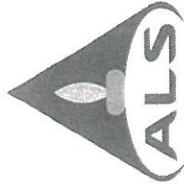
Sample Receipt and Conditions

Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS	Conditions
BK2408044-002	น้ำประปา		---	1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0100	Bangkok	In-house method : STM 04.01.1 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C



Analysis Report BK2408044

Report Number : BK2408044-AB



Accreditation No.1031/47

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

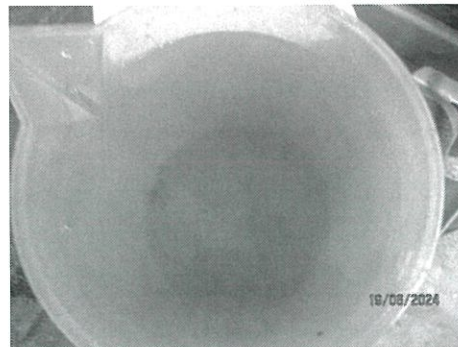
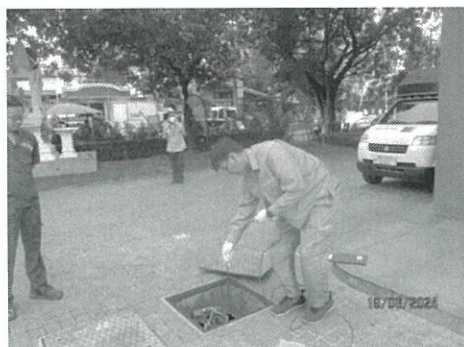
Sub-Matrix: PROCESS WATER										Client Sample ID									
(Matrix: WATER)																			
Method		Testing Lab		Analytes		LOD		LOQ		Unit		Guideline		Sampling Date					

รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท ดี เอราวัณ กรุป จำกัด (มหาชน)
(โรงแรม โนวาเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4)
วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2567



right solutions.
right partner.



Effluent

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		Effluent	
		19 มิ.ย. 67	
<u>Chemical Parameters</u>			
BOD (5 days at 20°C)	mg/L	3.3	≤20
Oil & Grease	mg/L	4	≤20
pH at 25°C	pH Unit	7.0	5-9
Sulfides	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	17.7	≤35
<u>Physical and Aggregate Properties</u>			
Settleable Solids	mL/L/hr	<0.1	≤0.5
Total Dissolved Solids at 103-105°C			
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	480	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	260	-
- ผลต่าง	mg/L	220	≤500 ^{1/}
Total Suspended Solids	mg/L	8	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

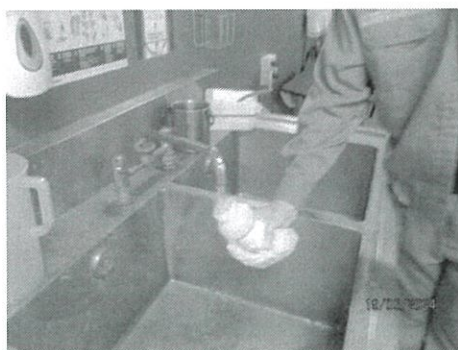


right solutions.
right partner.

5.2 คุณภาพน้ำประปา

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพที่ 2 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

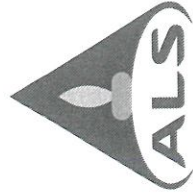


น้ำประปา

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
		น้ำประปา
		19 มิ.ย. 67
<u>Physical and Aggregate Properties</u>		
Total Dissolved Solids at 180°C	mg/L	260



Analysis Report BK2410034

Report Number : BK2410034-AA



Accreditation No.1031/47

TESTING
No.0009

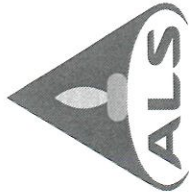
Sample Receipt and Conditions

Sample ID	Sample Name	Sample Description	GPS	Conditions
BK2410034-001	Effluent	----	----	1x Plastic bottle - Preserved with H ₂ SO ₄ , 2x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic Bottle - Preserved with Zinc Acetate and NaOH, 1x Oil & Grease, refrigerated
BK2410034-002	น้ำฝน	----	----	1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated

Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

Method	Testing Lab	Method Descriptions
EN0021	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
EN0032	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - S2 (C, F)
EN0035	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - Norg (C)
EN0044	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B and part 4500 - O (G)
EN0048	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
EN0093	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
EN0099	Bangkok	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
EN0100	Bangkok	In-house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
EN0102	Bangkok	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D



Analysis Report BK2410034

Report Number : BK2410034-AA



Accreditation No.1031/47



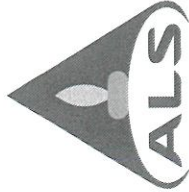
TESTING
No.0009

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline	Sampling Date	Effluent	
Chemical Parameters									
EN0044	Bangkok	BOD (5 days at 20°C)	----	2.0	mg/L	----	≤20	3.3	----
EN0048	Bangkok	Oil & Grease	----	3	mg/L	----	≤20	4	----
EN0021	Bangkok	pH at 25°C	----	1.0	pH Unit	----	5-9	7.0	----
EN0032	Bangkok	Sulfides	----	0.5	mg/L	----	≤1	<0.5 *	----
EN0035	Bangkok	Total Kjeldahl Nitrogen as N	0.15	1.0	mg/L	----	≤35	17.7	----
Physical and Aggregate Properties									
EN0093	Bangkok	Settleable Solids	----	0.1	mL/L/hr	----	≤0.5	<0.1 *	----
EN0099	Bangkok	Total Dissolved Solids at 103-105°C	----	5	mg/L	----	≤500	480	----
EN0102	Bangkok	Total Suspended Solids	----	5	mg/L	----	≤30	8	----



Analysis Report BK2410034

Report Number : BK2410034-AA



Accreditation No.1031/47

TESTING
No.0009

Sub-Matrix: PROCESS WATER

(Matrix: WATER)

Sub-Matrix: PROCESS WATER									
(Matrix: WATER)									
Client Sample ID					Client Sample ID				
Sampling Date					Sampling Date				
Method	Testing Lab	Analytes	LOD	LOQ	Unit	Guideline		Result	
						MWA 2565	MNRE 2548 Type A		
Physical and Aggregate Properties									
EN0100	Bangkok	Total Dissolved Solids at 180°C	-----	5	mg/L	≤1000	-----	260	-----

Guideline: MNRE 2548 Type A: Building: Notification of The Ministry of Natural Resources and Environment on Effluent from building Type A (Guideline for TDS are in addition to the TDS of the water used not more than 500 mg/L)

MWA 2565: Metropolitan Waterworks Authority on Water quality standards

Comment: The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- LOD : Limit of Detection
 - "L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
 - Result(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

----- END OF REPORT -----

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล โอ비스 สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 97/2561

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/9/2566

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2567
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ภาณุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

ลงชื่อ

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลูบตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,936.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,403.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,722.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน
[] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[] ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. 0.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำตะกอน | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล โอ비스 สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ : -

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 175/2566

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/09/2571

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายภานุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ  ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ☒ ระบบเติมอากาศ☒ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี☒ เครื่องสูบลำโพง☐ อื่นๆ☐ อื่นๆ☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

6,936.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

3,317.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

2,653.600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1.

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ : -

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 175/2566

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/09/2571

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายภานุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

ลงชื่อ

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,936.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,594.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,875.200 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 0.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล โอ비스 สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ : -

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน


ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 175/2566

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/09/2571

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ภาณุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ  ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระยะ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,936.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,454.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,763.200 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- [X] ระบายทุกวัน
- [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
- [] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- เครื่องสูบลำตัว [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล ไอบิส สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ : -

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 175/2566

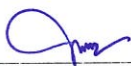
ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/09/2571

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ภาณุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

ลงชื่อ

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบละกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,936.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,783.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,026.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | | |
|----|--------|----------|
| | ปริมาณ | หน่วย |
| 1. | 0.000 | กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลตะกอน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมโนโวเทล โอ비스 สไตล์ กรุงเทพ สุขุมวิท 4

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 27

หมู่ที่ : -

ซอย : สุขุมวิท 4

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองเตย

เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 020805388

โทรสาร : 020805381

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 318

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 175/2566

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 3/09/2571

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ภาณุมาศ นิลเพชร เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

ลงชื่อ

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่

หมดอายุ

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,936.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,471.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,776.800 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 0.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลตะกอน | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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



A Division of

NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel

Address : N/A

Contact Person : K. Jai

Contact Telephone :

Contact Fax :

Date : 4/10/17

Rep : N/A

Rep Phone : 092-656-1601

Service Tech : Ann

Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale & Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale & Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Signature
Make Up	450	120	7.2	32	90	-	0.01	-	-	-	-	-	13
Control Limit	<1800	<200	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<100
Cooling Water	1800	480	8.8	150	360	-	0.03	98	0.59	-	-	-	52

System Status :

Make Up : water Conductivity 120 Total Hardness 120

Cooling Water : 1800 Conductivity 480 Total Hardness 480

Water Meter : 4831 m³

Approach temp : CH 2 = 1.4°F @ 56.1°F Load

Action Require :

- Check Conductivity Controller on 1800 mS/cm to 1900 mS/cm Normal Conductivity
Water Meter to 4831 m³ CoC 4831 m³

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 5155		per				Stroke % Speed %	10.	70 L + 3.5 L → 100 L.
		per				Stroke % Speed %		
Adaptor		per	2.4L	30 MPa		Stroke % Speed %	-	8 L + 2 D = 48 L.
		per			(0.00)	Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Chairat

Customer

Sailu

Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company :

Natcha

Address :

Pathum

Contact Person :

K. Jich

Contact Telephone :

Contact Fax :

Date :

30/1/67

Rep :

Chulab

Rep Phone :

042-656-6604

Service Tech :

Amn

Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Stm
Make Up	470	130	7.2	38	100	-	0.01	-	-	-	-	-	13
Control Limit	<1900	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<250
Cooling Tower	1850	500	8.8	140	350	-	0.03	93	0.58	-	-	-	50

System Status :

Make Up: system Conductivity low. Total Hardness 500mg/L (100mg/L CaCO₃)

Cooling tower: circulating of 500mg/L (100mg/L CaCO₃)

Water Meter: 500g m³

Approach temp: CH 2 = 1.4°F @ 59.1°F. Low

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CH 3055		per				Stroke % Speed %	10L	10L + 8L → 100L
		per				Stroke % Speed %		
Adm 116r		per	2.5L	30 L/m		Stroke % Speed %	-	12 L.
		per	(06.00)			Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana.

Customer

Chulab P.

Sales/Service Representative



A Division of

NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : Phra
Contact Person : Kr. Dech
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 9/02/67
Rep : Nkhulb
Rep Phone : 092-656-6604
Service Tech : Arnon
Service Tech Phone : 063-646-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Slime
Made Up	520	130	7.3	40	100	-	0.01	-	-	-	-	-	13
Control Limit	<1500	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<100
Cooling Tower	1900	480	8.8	170	300	-	0.03	98	0.58	-	-	-	51

System Status :

Made Up : water Conductivity is. Total Hardness approximately 130 mg/L

Cooling Tower : circulating water temperature 30°C

Water Meter : 5067 m³

Approach temp. CH1 : 1.4°F @ 65.6°F Cell

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 3155		per				Stroke % Speed %	7 L.	65 L + 2 L = 70 L
		per				Stroke % Speed %		
AdionMB		per	2, 4, 8		30 Mh (0600)	Stroke % Speed %	-	0 L + 2 L = 40 L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana.

Customer

Nkhulb P.

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co., Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : None
Contact Person : K' Jich
Contact Telephone : _____
Contact Fax : _____

Date : 22/03/67
Rep : Mitchell
Rep Phone : 046-651-1664
Service Tech : Arnon
Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Silica
Make Up	470	120	7.3	40	80	-	0.01	-	-	-	-	-	12
Control Limit	<900	<700	7-9	<2000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<100
Cooling Tower	1850	460	8.8	150	250	-	0.03	92	0.54	-	-	-	47

System Status :

Make Up : with Conductivity no. Total Hardness no. 1000/1000

Cooling Tower : airflow 9.5/1000/1000

Water Meter : 5372 m³

Approach Temp : CH 2 : 1.5 ° F @ 62.7 ° C

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 3115		per				Stroke % Speed %	5L.	50L + 7L → 10L
		per				Stroke % Speed %		
Adichlor		per	9.4/1000	1.2L.	30 Mm (0600)	Stroke % Speed %	-	27L.
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Customer

Sales/Service Representative



A Division of

NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company :

Novotel

Address :

Penang

Contact Person :

K. Jee

Contact Telephone :

Contact Fax :

Date :

11/04/67

Rep :

Novotel

Rep Phone :

092-651-6608

Service Tech :

Arum

Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Si/Co
Make Up	430	120	7.2	28	80	-	0.01	-	-	-	-	-	12
Control Limit	<1900	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
Cooling Tower	1860	500	8.8	130	350	-	0.03	95	0.54	-	-	-	58

System Status :

Make Up : water Conductivity is Total Hardness is 1200 mg/L

Cooling Tower : 100% of 1000 mg/L

Water Meter : 5476 m³

Approach temp : CH2 = 1.7 °F @ 74.7 °F

Action Require :

Chemical	L,Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 3105		per				Stroke % Speed %	-	30L + 6L → 70L
		per				Stroke % Speed %		
Acidolite		per		2.2 L	30 Mth	Stroke % Speed %	-	2L + 2D = 40L
		per			(06.00)	Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana

Customer

Arum

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : Nana
Contact Person : K. Jach
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 24/04/67
Rep : Mr. P.
Rep Phone : 092-656-1104
Service Tech : Arum
Service Tech Phone : 063-614-5324

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Slits
Make Up	360	100	7.1	26	80	-	0.01	-	-	-	-	-	12
Control Limit	<1400	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
C. y. km	1850	510	8.8	140	400	-	0.03	100	0.59	-	-	-	62

System Status :

Make Up : น้ำที่ Conductivity ของเครื่องกรองน้ำ

Cooling Tower : เครื่องจ่ายน้ำหล่อเย็น

Water Meter : 5561 m³

Approach temp : CH 2 = 2.1 °F @ 83.2 °F Load

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 31155		per				Stroke % Speed %	20L	20L + 9L → 100L
		per				Stroke % Speed %	11L	
Actichlor		per	9, 11, 18	2.5L	30min (0.6m)	Stroke % Speed %	-	20L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana.

Customer

Mr. P.

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Morale
Address : Morale
Contact Person : Khun Jack
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 7/05/17
Rep : M. H. H.
Rep Phone : 092-656-6604
Service Tech : Arnn
Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Stk
Make Up	570	120	7.3	72	80	-	0.01	-	-	-	-	-	16
Control Limit	<1400	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
Cooling Tower	1850	380	8.9	280	250	-	0.03	84	0.53	-	-	-	54

System Status :

Make Up : water Conductivity, Total Hardness, m: Chloride approximately

Cooling Tower : air conditioning system

Water Meter : 5708 m³

Approach temp : CH-1 = 1.4 °P @ 58.8 % Load

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
DA 3168		per				Stroke % Speed %	1D+5L	50L + 5L → 100L
		per				Stroke % Speed %		
ACH-100		per	0.2, 0.1, 0.1	2.2 L	20 m (0.6 m)	Stroke % Speed %	-	8L + 2D = 42L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana

Customer

Arnn P.

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : None
Contact Person : K. Jech
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 23/05/67
Rep : Notikab
Rep Phone : 092-657-6604
Service Tech : Arum
Service Tech Phone : 063-614-5529

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Shw
Make Up	610	150	7.3	120	80	-	0.01	-	-	-	-	-	16
Control Unit	<1900	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-100	0.5-1.0	-	-	-	<150
Cooling Tower	1850	450	8.8	380	250	-	0.04	89	0.52	-	-	-	51

System Status :

Make Up : main Conductivity, Total Hardness & Chloride water supply

Cooling Tower : Anticorrosion

Water Meter : 6043 m³

Approach temp : CH 1 = 1.3 °F @ 10.4 t. Load

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 4855		per				Stroke % Speed %	1D	40L + 5L → 60L
		per				Stroke % Speed %		
Anticorr		per	9w, 10, 15	1.6 L	30 Min (0.6.00)	Stroke % Speed %	-	28 L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Supahit

Customer

Notikab

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : Dm
Contact Person : K. Rea
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 11/06/14
Rep : Onthab
Rep Phone : 092-656-6664
Service Tech : Arnon
Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	S/100
Make Up	650	150	7.3	74	90	-	0.01	-	-	-	-	-	14
Control Unit	<1900	<700	7.9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
Chg Tower	1840	420	8.8	200	200	-	0.04	88	0.56	-	-	-	40

System Status :

Make Up: must maintain Conductivity and total hardness within the recommended range

Cooling tower: maintain pH of 7.0-8.0

Water Meter: 6287 m³

Approach temp: CH 1 = 1.3 °F @ 59.2 °F Load

Action Require :

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 3155		per				Stroke % Speed %	14L.	30L + 5L → 100L.
		per				Stroke % Speed %		
Activator		per	9.7, 10.5	2.2 L	30 mth	Stroke % Speed %	-	5L + 2 P = 45 L.
		per			(06.00)	Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana 11/6/14.

Customer

Chutima P.

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : Pom
Contact Person : K. Jeck
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 26/06/67
Rep : (Signature)
Rep Phone : 092-656-6604
Service Tech : Arnan
Service Tech Phone : 063-614-5524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Site
Make Up	470	150	7.2	28	80	-	0.01	-	-	-	-	-	13
Control Limit	<1900	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
Cooling Tower	1870	590	8.8	110	300	-	0.03	89	0.58	-	-	-	51

System Status :

Make Up : maintain Conductivity & Total Hardness within limits

Cooling Tower : Anticlog & disinfectant

Water Meter : 6290 m³

Approach temp : CH 2 = ~~1.5°F~~ 1.5°F @ 66.1 °F Load

Action Require :

Chemical	L,Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 3155		per				Stroke % Speed %	6L	40L + 7L → 100L
		per				Stroke % Speed %		
Anticlog		per	q.r.p.r.	2.2L	30 Mm (1800)	Stroke % Speed %	-	28L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisama.

Customer

(Signature)

Sales/Service Representative



A Division of
NCH (Thailand) Co.,Ltd.

88/57 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel : 02-391-8313 Fax : 02-391-8314 E-mail: nch_chemsearch@nchthai.com www.nchasia.com

Company : Novotel
Address : Novotel
Contact Person : Mr. Jee
Contact Telephone :
Contact Fax :

Date : 9/07/67
Rep : Novotel
Rep Phone : 092-656-6604
Service Tech : Arnon
Service Tech Phone : 093-614-3524

Sample Identification	Conductivity	Total Hardness	pH	Chloride	Total Alkalinity	OH Alkalinity	Iron	CT Scale&Corr. Inhibitor	CT Biocide Residual	BL Scale&Corr. Inhibitor	BL Oxygen Scavenger	CH Corrosion Inhibitor	Slits
Make Up	410	130	7.1	26	80	-	0.01	-	-	-	-	-	13
Control Limit	<1900	<700	7-9	<1000	<500	-	<1	80-150	0.5-1.0	-	-	-	<150
Cooling Tower	1810	580	8.8	110	320	-	0.04	110	0.52	-	-	-	56

System Status :

Make Up : ความ Conductivity 18.10 Total Hardness 580.00

Cooling Tower : การหมุนเวียนของน้ำ

Water Meter : 6364 m³

Approach temp : CH 2 = 1.7 ° F @ 69.9 ° F Load

Action Require :

- NCH หมุนเวียน pump feed 6364 m³ feed 60%

Chemical	L.Kg	per	wk,mth	Water	Control	Pump Setting	Stock	Remark
CA 31158		per				Stroke % Speed %	1 D	50L + 7L → 100L
		per				Stroke % Speed %		
Activator		per	9m/10m	1.7L (500)	30min (06.00)	Stroke % Speed %	-	15L + 2D = 55L
		per				Stroke % Speed %		
		per				Stroke % Speed %		

Notice : The field test data contained in this report is by the nature of the tests performed, less accurate than similar tests performed in the laboratory. It's therefore recommended that you send in a sample of your systems water for our laboratory analysis ever quarter. This will assure you the best possible recommendation for treating your system.

Krisana

Customer

Arnon P.

Sales/Service Representative